

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



|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| Cliente  | USINA CAROLO S/A-ACUCAR E ALCOOL EM RECUPERACAO JUDICIAL       |
| Contato  | José Fernando Pinheiro                                         |
| Endereço | Fazenda Contendas, S/N. Zona Rural. Pontal-SP. CEP: 14180-000. |

|                |                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| Versão         | 02                                                        |
| Data           | 26/12/2022                                                |
| Elaborado por: | João Antonio Melhado Ramos                                |
| 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.....                                                                        | 5  |
| 6.2   | CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....                                                                | 6  |
| 6.3   | ENTREVISTAS REALIZADAS.....                                                                     | 6  |
| 6.4   | RESUMO DA AUDITORIA .....                                                                       | 7  |
| 6.5   | EVIDÊNCIAS.....                                                                                 | 7  |
| 6.5.1 | FASE AGRÍCOLA .....                                                                             | 7  |
| 6.5.2 | FASE INDUSTRIAL .....                                                                           | 8  |
| 6.5.3 | FASE DE DISTRIBUIÇÃO .....                                                                      | 9  |
| 6.6   | CHECKLIST DE AUDITORIA .....                                                                    | 10 |
| 7     | NÃO CONFORMIDADES .....                                                                         | 41 |
| 8     | DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO<br>BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO..... | 41 |
| 9     | VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA .....                                                           | 42 |
| 10    | CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL .....                                                                | 44 |
| 11    | RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA.....                                                         | 44 |
| 12    | LISTA DE PARTICIPANTES.....                                                                     | 45 |
| 13    | PLANO DE AUDITORIA .....                                                                        | 47 |

## 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>      | USINA CAROLO S/A-ACUCAR E ALCOOL EM RECUPERACAO JUDICIAL       |
| <b>CNPJ:</b>             | 55.109.474/0001-68                                             |
| <b>Endereço:</b>         | Fazenda Contendas, S/N. Zona Rural. Pontal-SP. CEP: 14180-000. |
| <b>Contato:</b>          | José Fernando Pinheiro                                         |
| <b>Telefone:</b>         | (16) 3953-9300                                                 |
| <b>Rota de produção:</b> | E1GC                                                           |
| <b>Produtos:</b>         | Etanol Hidratado                                               |

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

|                                                     |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Início do processo:</b>                          | 05/07/2022                                                                                                   |
| <b>Data da auditoria:</b>                           | 10/10/2022 à 11/10/2022                                                                                      |
| <b>Auditor líder:</b>                               | Rafael Federicci Pereira de Melo                                                                             |
| <b>Membro(s) da equipe de auditoria:</b>            | João Antonio Melhado Ramos<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>              | Safras: 2019, 2020 e 2021                                                                                    |
| <b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental</b>      | <b>Etanol Hidratado: 51,24 gCO<sub>2</sub>eq/MJ</b><br>(Primeira Certificação: 49,00 gCO <sub>2</sub> eq/MJ) |
| <b>Fração do volume de biocombustível elegível:</b> | <b>94,61%</b><br>(Primeira Certificação: 86,70%)                                                             |
| <b>Período de Consulta Pública:</b>                 | 25/11/2022 até 25/12/2022                                                                                    |
| <b>Nº de manifestações:</b>                         | 0                                                                                                            |

## 3 RESPONSABILIDADES

### 3.1 BENRI

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

### 3.2 CLIENTE

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

## 4 EQUIPE TÉCNICA

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

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

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

### **João Antonio Melhado Ramos (Auditor)**

Graduado em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Paraná em 2014. Auditor líder de sistemas de gestão com base na norma ISO 9001 certificado pelo Registro Internacional de Auditores Certificados (IRCA).

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

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

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

Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001), ISO 50001 em empresas de segmento industrial (metal mecânica, química, farmacêutica, sucroalcooleira, mineração) e serviços. Experiência de mais de 10 anos em validação e verificação de projetos de crédito de carbono (Mecanismo de

Desenvolvimento Limpo) nos segmentos sucroalcooleiro e geração de energia elétrica e em verificação de inventários de emissão de gases de efeito estufa em empresas do segmento químico, mecânico, geração de energia elétrica e de serviços.

## 5 CONFLITO DE INTERESSES

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

## 6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela USINA CAROLO S/A-ACUCAR E ALCOOL EM RECUPERACAO JUDICIAL para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente às safras 2019, 2020 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.2 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

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

### 6.1 PLANO DE AMOSTRAGEM

Seguindo as normativas do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 da ANP, as informações de entrada na RenovaCalc foram auditadas em sua totalidade, enquanto as informações

contidas nas planilhas de produtores de biomassa foram verificadas de acordo com um Plano de Amostragem, elaborado em conformidade com os critérios estabelecidos pela ISO 19011.

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

## 6.2 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

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

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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, **93** imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total **642** foram declarados no escopo do projeto.

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

## 6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

| Profissional             | Cargo                           | Atribuições no processo                      | Razões da entrevista                    |
|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| José Fernando Pinheiro   | Coordenador de controladoria    | Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Álvaro Augusto Bonardi   | Encarregado escritório agrícola | Responsável pelo fornecimento dos dados      | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Letícia da Silva Estropa | Analista de Gestão Ambiental    | Responsável pelo fornecimento dos dados      | Fornecer informações e esclarecimentos. |

| Profissional             | Cargo                  | Atribuições no processo                 | Razões da entrevista                    |
|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| João Paulo da Silva Dias | Supervisor de sistemas | Responsável pelo fornecimento dos dados | Fornecer informações e esclarecimentos. |
| Ednelson Almeida         | Supervisor de produção | Responsável pelo fornecimento dos dados | Fornecer informações e esclarecimentos. |

## 6.4 RESUMO DA AUDITORIA

Na avaliação do processo foi identificado que a usina detinha total controle das informações prestadas e conhecimento do programa. Foi necessário que a unidade realizasse um ajuste no rendimento do Etanol Hidratado para que ele coincidissem com a evidência (boletim industrial). Houve um ajuste no consumo de bagaço próprio, onde havia sido considerado bagaço de terceiros. No consumo de diesel, foi necessária uma correção na fórmula do memorial, onde estava contando duas vezes o biodiesel na mistura. Alguns esclarecimentos foram feitos devido estes itens informados anteriormente. Após as correções, os valores declarados na calculadora ficaram consistentes com as evidências coletadas.

## 6.5 EVIDÊNCIAS

### 6.5.1 Fase Agrícola

| Informações Gerais                                           |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área total                                                   | CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS-GERENCIAIS-PRODUÇÃO-TALHÕES II, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007. |
| Produção total colhida para moagem                           | CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS-GERENCIAIS-PRODUÇÃO-TALHÕES II, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007. |
| Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível | CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS-GERENCIAIS-PRODUÇÃO-TALHÕES II, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007. |
| Teor de impurezas vegetais (base úmida)                      | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.          |
| Umidade das impurezas vegetais                               | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.          |
| Teor de impurezas minerais                                   | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.          |

| Insumos                  |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| Corretivos               | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Fertilizantes sintéticos | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |



| Insumos                                                             |                                         |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Concentração de N, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> e K <sub>2</sub> O | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Fertilizantes Orgânicos/Organominerais                              |                                         |
| Vinhaça                                                             | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Concentração de “N” na Vinhaça                                      | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Quantidade de Torta de Filtro                                       | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Concentração de “N” na Torta                                        | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Combustíveis                                                        |                                         |
| Energia elétrica consumida na fase agrícola                         | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |
| Combustíveis utilizados na fase agrícola                            | N/A, dados da empresa são 100 % padrão. |

### 6.5.2 Fase Industrial

| Processamento e Rendimentos                   |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Quantidade de cana processada                 | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.                                                    |
| Quantidade de etanol anidro produzido         | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.                                                    |
| Quantidade de etanol hidratado produzido      | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.                                                    |
| Quantidade de açúcar produzida                | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007.                                                    |
| Quantidade de energia elétrica comercializada | Notas fiscais de Fatura e relatório da CCEE.                                                                                                                        |
| Quantidade de bagaço comercializado           | Relatório de Notas Fiscais Emitidas.                                                                                                                                |
| Balanço de Massa                              | _FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) 2021<br>64_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) aglutinado<br>_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) 2019 |



| Combustíveis e Eletricidade                                 |                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Energia elétrica consumida na fase industrial               | Notas de Fatura da CPFL ENERGIA.                                                                                 |
| Combustíveis utilizados na fase industrial                  | CHB - OPERAÇÕES E CUSTOS - Gestão de Custo Agrícola, versão CHBWEBV 202207 implementado em 01/05/2007.           |
| Quantidade de bagaço próprio usado                          | CHB - LABORATÓRIO INDUSTRIAL - Gestão Laboratório Indústria, versão CHBWEB V 202207, implementado em 01/05/2007. |
| Teor de umidade do bagaço próprios                          | Informe-técnico-2-versão 5                                                                                       |
| Demais biomassas utilizadas na produção de energia elétrica | Relatório: _Rel Lenha, _Mem calc area caldeira.                                                                  |

### 6.5.3 Fase de distribuição

| Modal de Distribuição |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Etanol Anidro         | Notas fiscais de venda de Etanol Anidro.    |
| Etanol Hidratado      | Notas fiscais de venda de Etanol Hidratado. |

## 6.6 CHECKLIST DE AUDITORIA

| 1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados |                                                                                                              |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                       |           |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Item                                         | Questão                                                                                                      | Resultados da Auditoria                                                                                           | Correção/Esclarecimento                                                                                                                                               | Conclusão |
| 1.1                                          | Identifique o Sistema de Gestão de Dados e suas características (fabricante, versão, data de implementação). | Sistema de Gestão de Dados:<br>- Sistema CHBWEB, fabricante CHB. Versão 202209, data de implementação 01/11/2004; | Conforme documento: "73_SOFTWARES CAROLO", que se encontra nas evidências. Estão descritos todos os módulos, áreas de atuação, datas de implementação e responsáveis. |           |
| 1.2                                          | O Sistema também comporta as notas fiscais?                                                                  | Sim, o Sistema CHBWEB comporta as notas fiscais.                                                                  |                                                                                                                                                                       |           |
| 1.3                                          | Como foram obtidos os dados referentes à área própria da unidade produtora de biomassa?                      | Através do sistema CHBWEB. Versão 202207, implementado em 01/05/2007.                                             |                                                                                                                                                                       |           |
| 1.4                                          | Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?                                                | Através do sistema CHBWEB. Versão 202207, implementado em 01/05/2007.                                             |                                                                                                                                                                       |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                                                            | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 2.1                                             | Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?                                                              | Sim, os produtores de biomassa foram identificados na RenovaCalc por código de produtor, CNPJ baseado no memorial de cálculo de elegibilidade.<br><br>Ano de 2019 = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019.<br>Ano de 2020 = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020.<br>Ano de 2021 = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2021. |                         |           |
| 2.2                                             | Houve <u>disponibilização da situação dos CARs</u> de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados | Sim, houve a disponibilidade da situação dos CARs de todas as áreas por produtor de biomassa, foi fornecido um documento com os demonstrativos dos CARs. Avaliando a situação dos CARs amostrado no site da SICAR o status de ativo, pendente,                                                  |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                         |           |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                 | como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa?                                                                                                                                                               | <p>suspensão ou cancelado e a temporalidade de acordo com a data de registro dos CARs.</p> <p>A quantidade de CARs analisados foram de 93 CARs dos 642 CARs Elegíveis considerando na estatística os 10 maiores CARs.</p> <p>Foi apresentado um atestado assinado de informações da consultoria:</p> <p>_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA CAROLO_2019</p> <p>_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA CAROLO_2020</p> <p>_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA CAROLO_2021</p> <p>Ano de 2019 = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019</p> <p>Ano de 2020 = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020</p> <p>Ano de 2021 = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2021</p> |                         |           |
| 2.3                                             | Houve a <u>disponibilização de imagens de satélite</u> com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o <u>laudo técnico de ausência de supressão vegetal</u> assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens? | <p>Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite com a área total dos imóveis elegíveis com imagens comparativas de dezembro de 24/12/2017.</p> <p>Pasta AGRÍCOLA – ANO - ELEGIBILIDADE – HISTÓRICO</p> <p>Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação.</p> <p><b>2019</b></p> <p>_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA CAROLO_2019</p> <p><b>2020</b></p> <p>_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA CAROLO_2020</p>                                                                                                                                                                                      |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                 |                                                                                                                                                           | <b>2021</b><br>_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA_CAROLO_2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |           |
| <b>2.4</b>                                      | Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite? | Sim, comparativo para avaliação de supressão de vegetação comparando as imagens anteriores a 24/12/2017 para cada ano do escopo, também foi avaliado as resoluções espaciais das imagens e todas as imagens mostram rastreabilidade com nome do satélite e sensor, cenas, data.<br><br>AGRÍCOLA – ELEGIBILIDADE – HISTÓRICO – 2019<br>AGRÍCOLA – ELEGIBILIDADE – HISTÓRICO – 2020<br>AGRÍCOLA – ELEGIBILIDADE – HISTÓRICO – 2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| <b>2.5</b>                                      | Houve disponibilidade das informações de <u>produtividade geral</u> das áreas produtoras de matéria-prima?                                                | Sim, houve a disponibilidade das informações de produtividade geral, demonstrado nos memoriais de cálculo dos respectivos anos:<br>Foi feito uma amostragem com os produtores com produtividade próximos de 150 t/há, e foram demonstrados os valores extraído do sistema: <b>CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS-GERENCIAIS-PRODUÇÃO-TALHÕES II</b><br>Produtores avaliados: ['2162 - 1'], ['2774 - 1'], ['2966 - 1'], ['2827 - 1'], ['2691 - 1'], ['2255 - 1'], ['2725 - 1'], ['1551 - 1'], ['833 - 2', '833 - 6', '833 - 5', '833 - 3', '833 - 1', '833 - 4', '833 - 7'], ['3801 - 1'], ['3794 - 1'], ['2762 - 1'], ['2966 - 1'], ['3224 - 1'].<br><br><b>2019</b><br>Total de cana = 2.103.486,74 ton/ 27.116,78 há = 77,5713 ton/há<br>Memorial: _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019<br><br><b>2020</b><br>Total de cana = 2.040.994,17 ton/ 25.749,08 há = 79,2647 ton/há<br>Memorial: _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020 |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                 |                                                                                                        | <b>2021</b><br>Total de cana = 1.611.001,46 ton/ 23.241,46 há = 63,3158 ton/há<br>Memorial: <u>ELEGIBILIDADE - CAROLO 2021</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |
| 2.6                                             | Como foi realizado o <u>cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR</u> ? O cálculo está correto? | <p>Sim, foi realizado com os dados da razão social, nome da propriedade, CNPJ, código da propriedade e relatório de cana de acordo com os respectivos anos conforme está presente no memorial de cálculo consolidado: <u>_FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ CAROLO</u><br/> Valores extraído do sistema: <b>CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS-GERENCIAIS-PRODUÇÃO-TALHÕES II</b><br/> Relatório: <u>_2019 Cana Moagem Total</u><br/> <u>_2020 Cana Moagem Total</u><br/> <u>_2021 Cana Moagem Total</u></p> <p><b>2019</b><br/> Memorial = <u>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019</u><br/> Moagem Total = 2.103.486,74 ton<br/> Moagem Elegível = 1.998.279,89 ton = 95,00 %<br/> Moagem Inelegível = 105.206,85 ton = 5,00%</p> <p><b>2020</b><br/> Memorial = <u>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020</u><br/> Moagem Total = 2.040.994,17 ton<br/> Moagem Elegível = 1.921.792,93 ton = 94,16%<br/> Moagem Inelegível = 105.206,85 ton = 5,84%</p> <p><b>2021</b><br/> Memorial = <u>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2021</u><br/> Moagem Total = 1.611.001,46 ton<br/> Moagem Elegível = 1.525.108,64 ton = 94,67%<br/> Moagem Inelegível = 85.892,82 ton = 5,33%</p> |                         |           |

| 2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                            | Questão                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 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 por CNPJ, código da propriedade, com os valores sendo <b>extraídos do relatório CHB-OPERAÇÕES-DE-CUSTO-RELATÓRIOS-GERENCIAIS-PRODUÇÃO-TALHÕES II</b></p> <p><b>2019</b><br/>Memorial = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019<br/>Moagem Elegível = 1.998.279,89 ton = 95,00 %<br/>Moagem Inelegível = 105.206,85 ton = 5,00%</p> <p><b>2020</b><br/>Memorial = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020<br/>Moagem Elegível = 1.921.792,93 ton = 94,16%<br/>Moagem Inelegível = 105.206,85 ton = 5,84%</p> <p><b>2021</b><br/>Memorial = _ELEGIBILIDADE - CAROLO_2021<br/>Moagem Elegível = 1.525.108,64 ton = 94,67%<br/>Moagem Inelegível = 85.892,82 ton = 5,33%</p> <p>Volume Elegível: 5.445.181,45 / 5.755.482,37 = 94,61%</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>Evidência: CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS – GERENCIAIS - PRODUÇÃO -</p> | Ajuste na calculadora para evidenciar o ano na identificação do produtor de biomassa. | 11/10/2022 |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                                                                                      | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                                                                              | <p>TALHÕESII</p> <p>Relatório:<br/>Renovabio Agrícola\Escopo 2021<br/>Renovabio Agrícola\Escopo 2020.<br/>Renovabio Agrícola\Escopo 2019</p> <p>Memorial de cálculo:<br/>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019<br/>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020<br/>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2021</p> <p>Área total = <b>74.033,88 ha</b></p>                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
| 3.2                                     | Foram disponibilizadas as <b>quantidades totais de matéria-prima</b> adquiridas para a fabricação do biocombustível, separadas por produtor? | <p>Sim, foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima adquiridas, separadas por produtor, conforme está presente nos memoriais e extraído do sistema: <b>CHB - OPERAÇÕES DE CUSTO – RELATÓRIOS – GERENCIAIS – PRODUÇÃO - TALHÕES II</b></p> <p>Memorial de cálculo:<br/>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2019<br/>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2020<br/>_ELEGIBILIDADE - CAROLO_2021</p> <p><b>2019</b><br/>Relatórios: Escopo 2019.pdf<br/>Fora Escopo 2019.pdf<br/>_2019 Cana Moagem Total.pdf</p> <p>Cana própria = 123.165,39 ton</p> |                         |           |



| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                                                        | <p>Cana Fornecedor = 1.495.723,25 ton<br/>Cana Arrendamento = 428.368,96 ton<br/>Cana Acionista = 1.481,10 ton<br/>Total = 2.103.486,74 ton</p> <p><b>2020</b><br/>Relatórios: Escopo 2020.pdf<br/>Fora Escopo 2020.pdf<br/>_2020 Cana Moagem Total.pdf</p> <p>Cana própria = 123.956,92 ton<br/>Cana Fornecedor = 1.434.444,65 ton<br/>Cana Arrendamento = 395.588,02 ton<br/>Cana Acionista = 2.845,44 ton<br/>Total = 1.956.835,03 ton</p> <p><b>2021</b><br/>Relatórios: Escopo 2021.pdf<br/>Fora Escopo 2021.pdf<br/>_2021 Cana Moagem Total.pdf</p> <p>Cana própria = 101.344,09 ton<br/>Cana Fornecedor = 1.129.266,19 ton<br/>Cana Arrendamento = 310.452,19 ton<br/>Cana Acionista = 1.867,71 ton<br/>Total = 1.542.930,18 ton</p> |                         |           |
| <b>3.3</b>                              | 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 registrada na calculadora considerando dados padrão.</p> <p>2019<br/>Total de área = 26.562,81 há</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |           |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                                  | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                          | <p>2020<br/>Total de área = 25.007,00 há</p> <p>2021<br/>Total de área = 22.464,07 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.<br/>Evidências: Boletim Gerencial<br/>_Boletim impureza mineral 2019<br/>_Boletim impureza mineral 2020<br/>_Boletim impureza mineral 2021</p> <p><b>2019</b><br/>Impureza Mineral = 12,04 Kg/t cana</p> <p><b>2020</b><br/>Impureza Mineral = 9,25 Kg/t cana</p> <p><b>2021</b><br/>Impureza Mineral = 9,70 Kg/t cana</p> <p><b>RenovaCalc</b> = 10,41 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.<br/>Evidências: Boletim Gerencial<br/>_Boletim impureza vegetal 2019<br/>_Boletim impureza vegetal 2020<br/>_Boletim impureza vegetal 2021</p>                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |

| 3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                    | Questão                                                                           | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                         |                                                                                   | <b>2019</b><br>Impureza Vegetal = 84,53 Kg/t cana<br><br><b>2020</b><br>Impureza Vegetal = 79,18 Kg/t cana<br><br><b>2021</b><br>Impureza Vegetal = 78,60 Kg/t cana<br><br><b>RenovaCalc</b> = 80,99 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 | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |

| 4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos |                                                                                                                                                                                                 |                                     |                         |           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                              | Questão                                                                                                                                                                                         | Resultados da Auditoria             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                   | dividido pelo total de matéria prima estão corretos?                                                                                                                                            |                                     |                         |           |
| 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? | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 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?               | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |

| 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?                                     | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 5.2                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>MAP</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 5.3                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>DAP</u> 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, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 5.4                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio</u> por                                                                                                                                                                | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Resultados da Auditoria              | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 | produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                                                                                                                |                                      |                         |           |
| 5.5                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos? | N/A, a empresa é 100% dados padrão.  |                         |           |
| 5.6                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>amônia anidra</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                     | N/A, a empresa é 100% dados padrão.  |                         |           |
| 5.7                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                             | N/A, a empresa é 100% dados padrão.  |                         |           |
| 5.8                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato de amônio e cálcio (CAN)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?                     | N/A, empresa com dados 100 % padrão. |                         |           |
| 5.9                                                             | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato simples (SSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas,                                                                                                    | N/A, empresa com dados 100 % padrão. |                         |           |

| 5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                         |           |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                            | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Resultados da Auditoria              | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                 | em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                         |           |
| 5.10                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>superfosfato triplo (TSP)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                         | N/A, empresa com dados 100 % padrão. |                         |           |
| 5.11                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto de potássio (KCl)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                                      | N/A, empresa com dados 100% padrão.  |                         |           |
| 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? | N/A, empresa com dados 100% padrão.  |                         |           |
| 5.13                                                            | Foram disponibilizadas as informações sobre as <u>concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio dos outros fertilizantes</u> utilizados?                                                                                                                                                                                                 | N/A, a empresa é 100% dados padrão.  |                         |           |

| 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 | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                          | Questão                                                                                                                                                                                                                                             | Resultados da Auditoria             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                               | utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                                                                                                                                                                                |                                     |                         |           |
| 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?                    | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 6.3                                                                           | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>torta de filtro</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?             | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 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?              | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 6.5                                                                           | Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?           | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 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? | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 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                                                            | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |

| 6. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                          | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                     | Resultados da Auditoria             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                               | desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                                                                                                                                                                                              |                                     |                         |           |
| 6.8                                                                           | Foram disponibilizadas as informações referentes às <b>concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes orgânicos/organominerais</b> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos? | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                         |           |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                                       | Resultados da Auditoria             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 7.1                                                  | Houve a utilização de quais <b>tipos de diesel</b> (% de biodiesel na mistura) na produção da matéria-prima?                                                                                                                  | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 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?         | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 7.3                                                  | Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição dos diferentes tipos de <b>diesel</b> declarados?                                                                                                                          | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 7.4                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Gasolina C</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos? | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 7.5                                                  | Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> de aquisição <b>Gasolina C</b> ?                                                                                                                                                        | N/A, a empresa é 100% dados padrão. |                         |           |
| 7.6                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Etanol Hidratado</b> por                                                                                                                             |                                     |                         |           |



| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                         |           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                            | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                      | produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                                                                                                                                              | N/A, a empresa é 100% dados padrão.                |                         |           |
| 7.7                                                  | Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição de <b>Etanol Hidratado</b> ?                                                                                                                                                                                                      | N/A, a empresa é 100% dados padrão.                |                         |           |
| 7.8                                                  | Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Biometano de Terceiros</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                   | N/A. A empresa não utiliza Biometano de terceiros. |                         |           |
| 7.9                                                  | Foram fornecidas <b>notas fiscais</b> da aquisição de <b>Biometano</b> ?                                                                                                                                                                                                             | N/A. A empresa não utiliza Biometano de terceiros. |                         |           |
| 7.10                                                 | Foram disponibilizadas as informações sobre as <b>quantias utilizadas de Biometano Próprio</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?                             | N/A. A empresa não utiliza Biometano próprio.      |                         |           |
| 7.11                                                 | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade da rede - mix médio</b> 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, a empresa é 100% dados padrão.                |                         |           |
| 7.12                                                 | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - PCH</b> 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?                             | N/A. A empresa não consome Eletricidade PCH.       |                         |           |

| 7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                         |           |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                 | Questão                                                                                                                                                                                                                                                            | Resultados da Auditoria                             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 7.13                                                 | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - Biomassa</b> na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | N/A. A empresa não consome Eletricidade – biomassa. |                         |           |
| 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?     | N/A. A empresa não consome Eletricidade Eólica.     |                         |           |
| 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?       | N/A. A empresa não consome Eletricidade Solar.      |                         |           |

| 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? | A quantidade total de cana processada foi de <b>5.755.482,37 ton</b> , extraída do CHBWEB Versão: 202209 > Empresa: 001 – Usina Carolo > Laboratório Industrial > Relatórios > Boletim Diário Geral > Configurado > Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo - Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.<br><b>2019: 2.103.486,74 t</b> |                         |           |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                                              | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correção/Esclarecimento                                                                                                                                                                                                      | Conclusão |
|                                                    |                                                                                                                                                                      | 2020: 2.040.994,17 t<br>2021: 1.611.001,46 t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |           |
| 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: etanol hidratado, energia elétrica e levedura. As principais matérias primas utilizadas são: Cana de açúcar, bagaço, lenha.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                              |           |
| 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?       | N/A, a empresa não produz etanol anidro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |           |
| 8.5                                                | Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol anidro</u> ?                                                                                               | N/A, a empresa não produz etanol anidro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                              |           |
| 8.6                                                | Foi informado o <u>rendimento de etanol hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente? | <p>Sim, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 &gt; Empresa: 001 – Usina Carolo &gt; Laboratório Industrial &gt; Relatórios &gt; Boletim Diário Geral &gt; Configurado &gt; Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p><b>2019</b> = 92.635.720,00 Litros etanol / 2.103.486,74 ton Cana = <b>44,04 lts/ton</b><br/> <b>2020</b> = 56.482.960,00 Litros etanol / 2.040.994,17 ton Cana = <b>27,67 lts/ton</b><br/> <b>2021</b> = 62.211.966,84 Litros etanol / 1.611.001,46 ton Cana = <b>38,62 lts/ton</b></p> <p><b>Total</b> = 211.330.646,84 Litros etanol / 5.755.482,37 ton Cana = <b>36,72 lts/ton</b></p> | <p>O rendimento de etanol no memorial de cálculo estava diferente do boletim industrial:</p> <p>2019: 92.635.721,00 L<br/> 2020: 56.482.963,00 L<br/> 2021: 62.211.967,00 L<br/> Isto foi corrigido durante a auditoria.</p> | Ok        |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                          | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 8.7                                                | Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de etanol hidratado</u> ?                                                                        | Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda de etanol hidratado conforme lista de notas e amostragem feita in loco.<br>A amostragem de notas fiscais (em anexo):<br><b>2019</b> = 88070; 89848; 91741; 94029;<br><b>2020</b> = 94678; 96479; 96746; 97214;<br><b>2021</b> = 99086; 99484; 100446; 100706;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |           |
| 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, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 > Empresa: 001 – Usina Carolo > Laboratório Industrial > Relatórios > Boletim Diário Geral > Configurado > Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.<br><br><b>2019</b> = 113.970.100,00 kg / 2.103.486,74 ton Cana = <b>54,18 kg/ton</b><br><b>2020</b> = 188.517.700,00 kg / 2.040.994,17 ton Cana = <b>92,37 kg/ton</b><br><b>2021</b> = 117.786.950,00 kg / 1.611.001,46 ton Cana = <b>73,11 kg/ton</b><br><br><b>Total</b> = 420.274.750,00 kg/ 5.755.482,37 ton Cana = <b>73,02 kg/ton</b> |                         |           |
| 8.9                                                | Foram apresentadas as <u>notas fiscais de venda de açúcar</u> ?                                                                                  | Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda de açúcar conforme lista de notas e amostragem feita in loco.<br>A amostragem de notas fiscais (em anexo):<br><b>2019</b> = 89983; 90915; 91166; 93915;<br><b>2020</b> = 94716; 95229; 97047; 97626;<br><b>2021</b> = 98684; 100215; 100543; 101358;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                  |           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Correção/Esclarecimento                                                                                                          | Conclusão |
| 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? | <p>Sim, conforme abaixo. Informações extraídas do relatório da concessionária CCEE, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p><b>2019</b> = 19.859.397,68 kWh / 2.103.486,74 ton Cana = <b>9,44 kWh/ton</b><br/> <b>2020</b> = 19.078.446,26 kWh / 2.040.994,17 ton Cana = <b>9,35 kWh/ton</b><br/> <b>2021</b> = 16.621.400,10 kWh / 1.611.001,46 ton Cana = <b>10,32 kWh/ton</b></p> <p><b>Total</b> = 432.107.658,00 kWh / 5.755.482,37 ton Cana = <b>9,65 kWh/ton.</b></p> |                                                                                                                                  |           |
| 8.11                                               | Foram apresentados <u>comprovantes de venda de energia elétrica</u> ?                                                                                                     | Foram apresentados comprovantes todas as Notas Fiscais de venda de energia elétrica de 2019, 2020 e 2021, e estão em conformidade (em anexo).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  |           |
| 8.12                                               | Foi informado o <u>rendimento de bagaço comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?     | <p>Sim, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 &gt; Empresa: 001 – Usina Carolo &gt; Laboratório Industrial &gt; Relatórios &gt; Boletim Diário Geral &gt; Configurado &gt; Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 - USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p><b>2019</b> = 18.615.920,00 kg / 2.103.486,74 ton Cana = <b>8,85 kg/ton</b><br/> <b>2020</b> = 19.553.000,00 kg / 2.040.994,17 ton Cana = <b>9,58 kg/ton</b></p>                                                         | <p>2019: 88632; 90070; 90087; 93263; 93788<br/> 2020: 97901; 94164; 95611; 98353;<br/> 2021: 100666; 101622; 100444; 100683;</p> |           |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão                                                                                                                                                                                                                                                            | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2021</b> = 12.230.100,00 kg / 1.611.001,46 ton Cana<br><b>= 7,59 kg/ton</b><br><br><b>Total</b> = 50.399.020,00 kg/ 5.755.482,37 ton Cana<br><b>= 8,76 kg/ton</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| <b>8.13</b>                                        | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço comercializado</u> ?                                                                                                                                                                            | A umidade da palha foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP tabela 6, valor de 50 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |           |
| <b>8.14</b>                                        | Os valores informados nos itens de <u>Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado</u> estão coerentes com o <u>que foi declarado no SIMP</u> ? 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, estão coerentes com os que foram declarados no SIMP, salvo como i-SIMP e o mês (Protocolo de Aceite).</p> <p><b>Moagem:</b><br/> <b>2019</b><br/> Boletim: <b>2.103.486,74</b> t cana<br/> i-SIMP: <b>2.103.486,74</b> t cana<br/> Variação: 0,00 %</p> <p><b>2020</b><br/> Boletim: <b>2.040.994,17</b> t cana<br/> i-SIMP: <b>2.040.994,17</b> t cana<br/> Variação: 0,00 %</p> <p><b>2021</b><br/> Boletim: <b>1.611.001,46</b> t cana<br/> i-SIMP: <b>1.611.001,46</b> t cana<br/> Variação: 0,00 %</p> <p><b>Etanol Hidratado</b><br/> <b>2019</b><br/> Boletim: 92.635.720,00 L</p> |                         |           |

| 8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |
|----------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                               | Questão | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                              | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                    |         | i-SIMP: 92.635.721,00 L<br>Diferença = 1 L<br>Variação: 0,00 %<br><br><b>2020</b><br>Boletim: 56.482.960,00 L<br>i-SIMP: 56.482.963,00 L<br>Diferença = 3 L<br>Variação: 0,00 %<br><br><b>2021</b><br>Boletim: 62.211.966,84 L<br>i-SIMP: 62.211.965,00 L<br>Diferença = - 1,8 L<br>Variação: 0,00 % |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                        | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correção/Esclarecimento                                                                                                                                                           | Conclusão |
| 9.1                                                                    | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de bagaço próprio na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Sim, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 > Empresa: 001 – Usina Carolo > Laboratório Industrial > Relatórios > Boletim Diário Geral > Configurado > Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.<br><br><b>2019</b> = 515.148.940,00 kg / 2.103.486,74 ton Cana = <b>244,90 kg/ton</b><br><b>2020</b> = 536.302.950,00 kg / 2.040.994,17 ton Cana = <b>262,77 kg/ton</b> | No memorial de cálculo havia considerado a compra de bagaço em 2021, de 41,52 t, junto com o bagaço próprio consumido. Foi alterado no memorial e consequentemente na RenovaCalc. | Ok        |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                  | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2021</b> = 420.807.680,00 kg / 1.611.001,46 ton Cana = <b>261,21 kg/ton</b><br><br><b>Total</b> = 1.472.259.570,00 kg/ 5.755.482,37 ton Cana = <b>255,80 kg/ton</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 9.2                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade do bagaço próprio</u> ?                                                                                                                                                                                         | A umidade do bagaço foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP tabela 6, valor de 50 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |           |
| 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, a empresa não usa palha própria na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |           |
| 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, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 > Empresa: 001 – Usina Carolo > Laboratório Industrial > Relatórios > Boletim Diário Geral > Configurado > Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.<br><br><b>2021</b> = 41.520,00 kg / 1.611.001,46 ton Cana = <b>0,03 kg/ton</b><br><br><b>Total</b> = 41.520,00 kg/ 5.755.482,37 ton Cana = <b>0,01 kg/ton</b> |                         |           |



| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 9.6                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade de bagaços de terceiros</u> ?                                                                                                                                                                                 | A umidade do bagaço foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP tabela 6, valor de 50 %.                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
| 9.7                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos bagaços de terceiros</u> ?                                                                                                                                                             | Informação extraída do Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021, com imagem do mapa extraído do google a distância, conforme abaixo:<br><br><b>2021 = 68,50 km</b><br><br><b>Total = 68,50 km</b> |                         |           |
| 9.8                                                                    | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | N/A, a empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
| 9.9                                                                    | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da palha de terceiros</u> ?                                                                                                                                                                                   | N/A, a empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
| 9.10                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das palhas de terceiros</u> ?                                                                                                                                                              | N/A, a empresa não usa palha de terceiros na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                |                         |           |
| 9.11                                                                   | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de cavaco de madeira na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?   | N/A, a empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 9.12                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos cavacos de madeira</u> ?                                                                                                                                                                                  | N/A, a empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                      | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 9.13                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos cavacos de madeira</u> ?                                                                                                                                     | N/A, a empresa não usa cavaco de madeira na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |
| 9.14                                                                   | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | Sim, conforme relatório industrial _Rel Lenha e memorial de cálculo _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.<br><br><b>2019</b> = 55.622,57 kg / 2.103.486,74 ton Cana = <b>0,03 kg/ton</b><br><b>2020</b> = 55.622,57 kg / 2.040.994,17 ton Cana = <b>0,03 kg/ton</b><br><b>2021</b> = 55.622,57 kg / 1.611.001,46 ton Cana = <b>0,03 kg/ton</b><br><br><b>Total</b> = 166.867,71 kg/ 5.755.482,37 ton Cana = <b>0,03 kg/ton</b> |                         |           |
| 9.15                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade da lenha</u> ?                                                                                                                                                                      | A umidade da lenha foi extraída do Informe Técnico nº 02/SBQ v.3 – ANP tabela 6, valor de 45 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                         |           |
| 9.16                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida das lenhas</u> ?                                                                                                                                                 | Informação extraída do Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021, com imagem do mapa extraído do google a distância, conforme abaixo:<br><br><b>2019</b> = 0,36 km<br><b>2020</b> = 0,36 km<br><b>2021</b> = 0,36 km                                                                                                                                                                                                    |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Total = 0,36 km                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                         |           |
| 9.17                                                                   | Foram apresentadas informações sobre o <u>uso de resíduos florestais na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente? | N/A, a empresa não usou resíduos florestais na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 9.18                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade dos resíduos florestais</u> ?                                                                                                                                                                                    | N/A, a empresa não usou resíduos florestais na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 9.19                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância média percorrida dos resíduos florestais</u> ?                                                                                                                                                                 | N/A, a empresa não usou resíduos florestais na geração de energia elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
| 9.20                                                                   | Houve a utilização de quais <u>tipos de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?                                                                                                                                                                        | <p>Sim, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 &gt; Empresa: 001 – Usina Carolo &gt; Laboratório Industrial &gt; Relatórios &gt; Boletim Diário Geral &gt; Configurado &gt; Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p>A empresa utilizou os seguintes tipos de diesel na fase industrial:</p> <p><b>B10:</b><br/>2019 = 65,55% do diesel usado<br/>2020 = 22,47% do diesel usado<br/>2021 = 57,21% do diesel usado<br/><b>Total 3 anos = 48,92% do diesel usado</b></p> <p><b>B11:</b><br/>2019 = 34,45% do diesel usado</p> |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                       | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Correção/Esclarecimento                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conclusão                |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                               | <p>2020 = 19,29% do diesel usado<br/><b>Total 3 anos = 19,96% do diesel usado</b></p> <p><b>B12:</b><br/>2020 = 58,24% do diesel usado<br/>2021 = 30,98% do diesel usado<br/><b>Total 3 anos = 27,88% do diesel usado</b></p> <p><b>B13:</b><br/>2021 = 11,81% do diesel usado<br/><b>Total 3 anos = 3,24% do diesel usado</b></p> <p><b>BX:</b><br/>2020 = 12,00% teor de Biodiesel<br/>2021 = 12,24% teor de Biodiesel<br/><b>Total = 12,10% teor de Biodiesel</b></p>                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |
| 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? | <p>Sim, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 &gt; Empresa: 001 – Usina Carolo &gt; Laboratório Industrial &gt; Relatórios &gt; Boletim Diário Geral &gt; Configurado &gt; Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p><b>B10:</b><br/><b>2019</b> = 154.533,33 L / 2.103.486,74 ton Cana = <b>0,07 L/ton</b><br/><b>2020</b> = 44.877,49 L / 2.040.994,17 ton Cana = <b>0,02 L/ton</b><br/><b>2021</b> = 94.042,36 L / 1.611.001,46 ton Cana = <b>0,06 L/ton</b></p> | <p>- A quantidade consumida de diesel está errada no memorial de cálculo Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx). A fórmula utilizada no Excel está contando duplamente o biodiesel na mistura. (Visto em 27/09/2022)</p> | Corrigido.<br>11/10/2022 |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        |         | <p><b>Total</b> = 293.453,18 L / 5.755.482,37 ton Cana = 0,05 L/ton.</p> <p><b>B11:</b><br/> <b>2019</b> = 81.203,94 L / 2.103.486,74 ton Cana = 0,02 L/ton<br/> <b>2020</b> = 38.534,47 L / 2.040.994,17 ton Cana = 0,02 L/ton</p> <p><b>Total</b> = 119.738,41 L / 5.755.482,37 ton Cana = 0,02 L/ton.</p> <p><b>B12:</b><br/> <b>2020</b> = 116.333,48 L / 2.103.486,74 ton Cana = 0,06 L/ton<br/> <b>2021</b> = 50.928,37 L / 1.611.001,46 ton Cana = 0,03 L/ton</p> <p><b>Total</b> = 167.261,85 L / 5.755.482,37 ton Cana = 0,03 L/ton.</p> <p><b>B13:</b><br/> <b>2021</b> = 19.414,42 L / 1.611.001,46 ton Cana = 0,01 L/ton</p> <p><b>Total</b> = 23.476,21 L / 6.351.143,42 ton Cana = 0,00 L/ton.</p> <p><b>BX:</b><br/> <b>2020</b> = 116.333,48 L / 2.103.486,74 ton Cana = 0,03 L/ton</p> |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                       | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>2021</b> = 70.342,79 L / 1.611.001,46 ton Cana = <b>0,04 L/ton</b></p> <p><b>Total</b> = 186.676,27 L / 6.351.143,42 ton Cana = <b>0,03 L/ton.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |           |
| 9.22                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol hidratado próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol hidratado próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto? | <p>Sim, conforme abaixo. Informações extraídas CHBWEB Versão: 202209 &gt; Empresa: 001 – Usina Carolo &gt; Laboratório Industrial &gt; Relatórios &gt; Boletim Diário Geral &gt; Configurado &gt; Período, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p><b>2019</b> = 43.676,19 Litros etanol / 2.103.486,74 ton Cana = <b>0,02 lts/ton</b></p> <p><b>2020</b> = 42.173,01 Litros etanol / 2.040.994,17 ton Cana = <b>0,02 lts/ton</b></p> <p><b>2021</b> = 41.414,04 Litros etanol / 1.611.001,46 ton Cana = <b>0,03 lts/ton</b></p> <p><b>Total</b> = 127.263,24 Litros etanol / 5.755.482,37 ton Cana = <b>0,02 lts/ton</b></p> |                         |           |
| 9.23                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de etanol anidro próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de etanol anidro próprio, em litros por tonelada de matéria-prima, está correto?       | N/A, a empresa não utilizou etanol anidro próprio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |           |
| 9.24                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <u>quantidade utilizada de biogás próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás próprio,                                                                            | N/A, a empresa não utilizou biogás próprio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                                     | Resultados da Auditoria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        | em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |           |
| 9.25                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <b>PCI do biogás próprio</b> em mega joule por normal metro cúbico?                                                                                                                                           | N/A, a empresa não utilizou biogás próprio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |           |
| 9.26                                                                   | Foram disponibilizadas as informações sobre a <b>quantidade utilizada de biogás de terceiros</b> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?                            | N/A, a empresa não utilizou biogás de terceiros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| 9.27                                                                   | Foram apresentadas evidências para o valor de <b>PCI do biogás de terceiros</b> em mega joule por normal metro cúbico?                                                                                                                                      | N/A, a empresa não utilizou biogás de terceiros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                         |           |
| 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, conforme abaixo. Informações extraídas do relatório da concessionária CPFL, e Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx, período 01/01/2019 a 31/12/2021.</p> <p><b>2019</b> = 823.254,38 kWh / 2.103.486,74 ton Cana = <b>0,39 kWh/ton</b><br/> <b>2020</b> = 818.521,92 kWh / 2.040.994,17 ton Cana = <b>0,40 kWh/ton</b><br/> <b>2021</b> = 1.051.244,21 kWh / 1.611.001,46 ton Cana = <b>0,65 kWh/ton</b></p> <p><b>Total</b> = 2.693.020,51 kWh / 5.755.482,37 ton Cana = <b>0,47 kWh/ton.</b></p> |                         |           |
| 9.29                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <b>consumo de Eletricidade - PCH</b> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias                                                                                                                     | N/A, a empresa não consome eletricidade - PCH.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |           |

| 9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                     |                         |           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                                                                   | Questão                                                                                                                                                                                                                                   | Resultados da Auditoria                             | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                                                        | utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?                                                                                                                                                   |                                                     |                         |           |
| 9.30                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Biomassa</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos? | N/A, a empresa não consome eletricidade - Biomassa. |                         |           |
| 9.31                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Eólica</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?     | N/A, a empresa não consome eletricidade - Eólica.   |                         |           |
| 9.32                                                                   | Foram disponibilizadas informações sobre o <u>consumo de Eletricidade - Solar</u> na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?       | N/A, a empresa não consome eletricidade - Solar.    |                         |           |

| 10. Dados Fase de Distribuição |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                   |                         |           |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                           | Questão                                                                                                                                                                                                          | Resultados da Auditoria                                                           | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
| 10.1                           | Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos? | O modal utilizado é 100% rodoviário, e por conta do cliente.                      |                         |           |
| 10.2                           | Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol anidro?                                                                                                    | Os valores do modal utilizado para a distribuição do etanol hidratado e 100% FOB. |                         |           |
| 10.3                           | Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na</u>                                                                                                                         | O modal utilizado é 100% rodoviário, e por conta do cliente.                      |                         |           |



| 10. Dados Fase de Distribuição |                                                                                                                                  |                                                                                   |                         |           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| Item                           | Questão                                                                                                                          | Resultados da Auditoria                                                           | Correção/Esclarecimento | Conclusão |
|                                | <b>distribuição do etanol hidratado?</b> Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos? |                                                                                   |                         |           |
| <b>10.4</b>                    | Foram apresentadas evidências para os valores de participação de cada modal na distribuição do etanol hidratado?                 | Os valores do modal utilizado para a distribuição do etanol hidratado e 100% FOB. |                         |           |

## 7 NÃO CONFORMIDADES

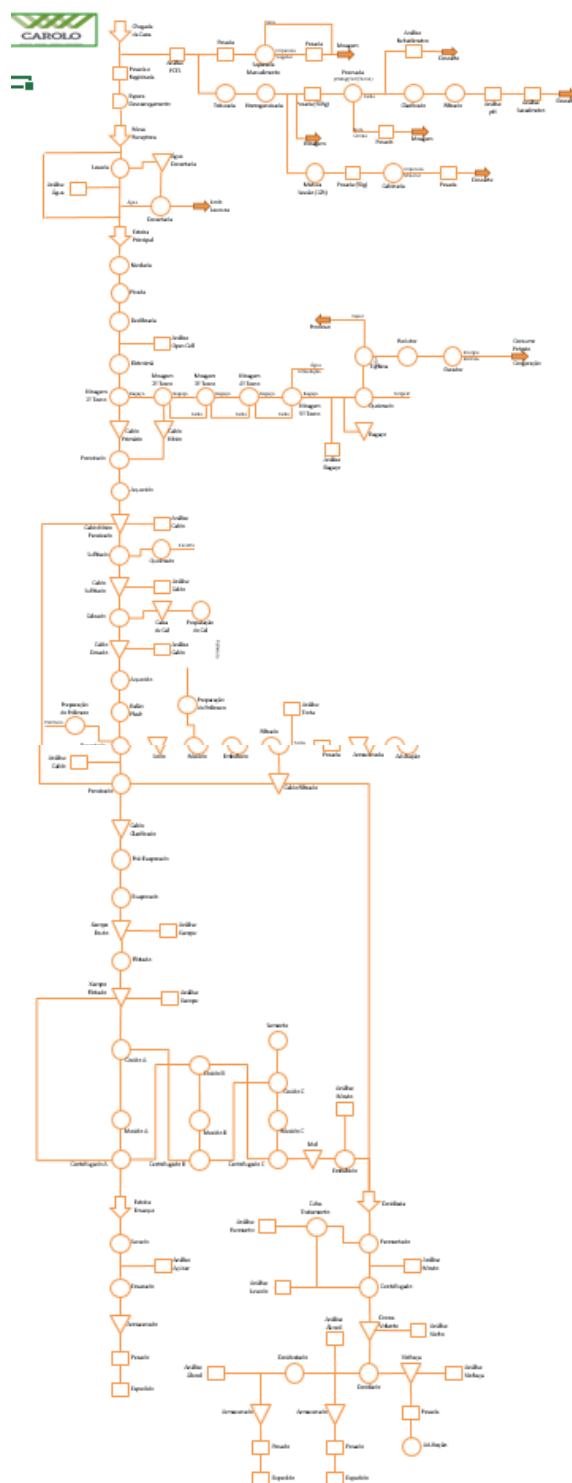
Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

| Nº   | Tipo (NC/ESC) | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                            | Resposta do cliente                           | Status                  |
|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| 9.21 | N/C           | - A quantidade consumida de diesel está errada no memorial de cálculo Memorial de _FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA CAROLO.xlsx). A fórmula utilizada no Excel está contando duplamente o biodiesel na mistura. | Erro de formula.                              | Corrigido<br>11/10/2022 |
| 9.1  | N/C           | No memorial de cálculo havia considerado a compra de bagaço em 2021, de 41,52 t, junto com o bagaço próprio consumido. Foi alterado no memorial e consequentemente na RenovaCalc.                                                                                    | Erro de digitação.                            | Corrigido<br>11/10/2022 |
| 3.1  | N/C           | Ajuste na calculadora para evidenciar o ano na identificação do produtor de biomassa.                                                                                                                                                                                | Correção da calculadora e memorial de calculo | Corrigido<br>11/10/2022 |

NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.

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



## 9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

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

# Relatório de Auditoria RenovaBio E1GC

RQ 0607.1  
Rev.03  
22/04/21  
Pág. 43/48

|                                                                                   |                                 |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | <b>BALANÇO DE MASSA<br/>ART</b> | <b>FOR 008.03</b><br>revisão 03<br>janeiro de 2022 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|

Usina: CAROLO  
Período: 01/01/2019 à 31/12/2019

## BALANÇO ART

|            |               |
|------------|---------------|
| CANA MOÍDA | 2.103.486,740 |
| ART % CANA | 14,1170       |

| MATÉRIA PRIMA    | ART (t)     | Total (%) |
|------------------|-------------|-----------|
| CANA MOÍDA       | 296.949,534 | 100       |
| TOTAL DISPONÍVEL | 296.949,534 | 100       |

| PRODUTOS                | ART (t)            | Total (%)    |
|-------------------------|--------------------|--------------|
| AÇÚCAR                  | 119.563,348        | 40,26        |
| ETANOL                  | 136.714,451        | 46,04        |
| LEVEDURA                | 37,014             | 0,01         |
| <b>TOTAL RECUPERADO</b> | <b>256.314,813</b> | <b>86,32</b> |
| ART MEL REMANESCENTE    |                    | 0,00         |

| PERDAS                       | ART (t)           | Total (%)    |
|------------------------------|-------------------|--------------|
| ART ÁGUAS RESIDUAIS          | 0,00              | 0,00         |
| PERDA DE ART BAGAÇO          | 12.995,568        | 4,38         |
| PERDA DE ART NA TORTA        | 1.246,066         | 0,42         |
| PERDA ART MULTIJATOS         | 0,000             | 0,00         |
| PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA | 1.175,438         | 0,40         |
| PERDAS ART EVAPORAÇÃO        | 0,000             | 0            |
| PERDAS ART FAB. AÇÚCAR       | 0,000             | 0            |
| PERDA ART FERMENTAÇÃO        | 15.525,879        | 5,23         |
| PERDAS INDETERMINADAS        | 9.691,770         | 3,26         |
| <b>TOTAL PERDAS</b>          | <b>40.634,721</b> | <b>13,68</b> |

|                                                                                     |                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | <b>BALANÇO DE MASSA<br/>ART</b> | <b>FOR 008.03</b><br>revisão 03<br>janeiro de 2022 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|

Usina: CAROLO  
Período: 01/01/2020 à 31/12/2020

## BALANÇO ART

|            |               |
|------------|---------------|
| CANA MOÍDA | 2.040.994,170 |
| ART % CANA | 15,4814       |

| MATÉRIA PRIMA    | ART (t)     | Total (%) |
|------------------|-------------|-----------|
| CANA MOÍDA       | 315.973,574 | 100       |
| TOTAL DISPONÍVEL | 315.973,574 | 100       |

| PRODUTOS                | ART (t)            | Total (%)    |
|-------------------------|--------------------|--------------|
| AÇÚCAR                  | 197.886,201        | 62,63        |
| ETANOL                  | 83.359,174         | 26,38        |
| LEVEDURA                | 0,000              | 0,00         |
| <b>TOTAL RECUPERADO</b> | <b>281.245,375</b> | <b>89,01</b> |
| ART MEL REMANESCENTE    |                    | 0,00         |

| PERDAS                       | ART (t)           | Total (%)    |
|------------------------------|-------------------|--------------|
| ART ÁGUAS RESIDUAIS          | 0,00              | 0,00         |
| PERDA DE ART BAGAÇO          | 15.820,387        | 5,01         |
| PERDA DE ART NA TORTA        | 1.087,700         | 0,34         |
| PERDA ART MULTIJATOS         | 0,000             | 0,00         |
| PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA | 2.044,491         | 0,65         |
| PERDAS ART EVAPORAÇÃO        | 0,000             | 0            |
| PERDAS ART FAB. AÇÚCAR       | 0,000             | 0            |
| PERDA ART FERMENTAÇÃO        | 10.239,888        | 3,24         |
| PERDAS INDETERMINADAS        | 5.535,732         | 1,75         |
| <b>TOTAL PERDAS</b>          | <b>34.728,198</b> | <b>10,99</b> |

| MBIUM                            |                    | BALANÇO DE MASSA<br>ART | FOR 008.03<br>rev.03<br>janeiro de 2022 |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| Usina: CAROLO                    |                    |                         |                                         |
| Período: 01/01/2021 à 31/12/2021 |                    |                         |                                         |
| BALANÇO ART                      |                    |                         |                                         |
| CANA MOÍDA                       | 1.611.001,460      |                         |                                         |
| ART ¼ CANA                       | 14,8867            |                         |                                         |
| MATÉRIA PRIMA                    | ART (t)            | Total (%)               |                                         |
| CANA MOÍDA                       | 239.824,351        | 100                     |                                         |
| TOTAL DISPONÍVEL                 | 239.824,351        | 100                     |                                         |
| PRODUTOS                         | ART (t)            | Total (%)               |                                         |
| AÇÚCAR                           | 123.582,000        | 51,53                   |                                         |
| ETANOL                           | 91.814,202         | 38,28                   |                                         |
| LEVEDURA                         | 0,000              | 0,00                    |                                         |
| <b>TOTAL RECUPERADO</b>          | <b>215.396,203</b> | <b>89,81</b>            |                                         |
| ART MEL REMANESCENTE             |                    | 0,00                    |                                         |
| PERDAS                           | ART (t)            | Total (%)               |                                         |
| ART ÁGUAS RESIDUAIS              | 0,00               | 0,00                    |                                         |
| PERDA DE ART BAGAÇO              | 10.797,959         | 4,50                    |                                         |
| PERDA DE ART NA TORTA            | 805,721            | 0,34                    |                                         |
| PERDA ART MULTIJATOS             | 0,000              | 0,00                    |                                         |
| PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA     | 1.437,248          | 0,60                    |                                         |
| PERDAS ART EVAPORAÇÃO            | 0,000              | 0                       |                                         |
| PERDAS ART FAB. AÇÚCAR           | 0,000              | 0                       |                                         |
| PERDA ART FERMENTAÇÃO            | 10.082,051         | 4,20                    |                                         |
| PERDAS INDETERMINADAS            | 1.305,170          | 0,54                    |                                         |
| <b>TOTAL PERDAS</b>              | <b>24.428,148</b>  | <b>10,19</b>            |                                         |

## 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:

- $Q_{\text{elegível}} = 5.445.181,45 \text{ t}$
- $Q_{\text{total}} = 5.755.482,37 \text{ t}$
- $\text{Fração de volume elegível} = 94,61\%$

## 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

### Lista de Presença

#### LISTA DE PRESENÇA

|                                                         |                  |                             |
|---------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Reunião de abertura | Data: 10/10/2022 | Horário: das 10:30 às 10:45 |
| <input type="checkbox"/> Reunião de encerramento        | Data:            | Horário: das às             |

|                   |                           |                      |
|-------------------|---------------------------|----------------------|
| Unidade Produtora | Carolo SA Açúcar e Alcool | Protocolo: RenovaBio |
|-------------------|---------------------------|----------------------|

#### Equipe de auditoria

| Função  | Nome legível            | Assinatura                                                                            |
|---------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Auditor | João A. M. Ramos        |  |
| AUDITOR | JOUMAS GABRIEL de SOUZA | JOUMAS GABRIEL                                                                        |



## Lista de Presença

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

| Equipe cliente                     |                              |                      |              |
|------------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------|
| Nome legível                       | Função / Cargo               | Organização / Setor  | Assinatura   |
| Walter H. Heronow                  | Sup. Unidade Valise          | Indústria            | [Assinatura] |
| Adriana da J. Elrepa               | Ger. Gestão Amb.             | Indústria            | [Assinatura] |
| Ednelson D. de Almeida             | Sup. Produção                | Indústria            | [Assinatura] |
| Adriano Augusto Bonardi            | Afiliado (Biomassa)          | Afiliado             | [Assinatura] |
| Daniela Figueira                   | Gerente Pagamentos           | Ambiente Consultoria | [Assinatura] |
| José Francisco Pinheiro            | Coord. Controle de Qualidade | Indústria            | [Assinatura] |
| João Paulo de Almeida              | Sup. Sistemas                | Indústria            | [Assinatura] |
| Paulo Roberto Lima                 | Gerente Suprimentos          | Administrativo       | [Assinatura] |
| Ricardo Fernando Rangel de Almeida | Ger. Industrial              | Indústria            | [Assinatura] |
|                                    |                              |                      |              |
|                                    |                              |                      |              |
|                                    |                              |                      |              |
|                                    |                              |                      |              |

## Lista de Presença

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

### LISTA DE PRESENÇA

|                                                             |                                 |                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Reunião de abertura                | Data:                           | Horário: das      às        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Reunião de encerramento | Data: 11/10/22                  | Horário: das 11:30 às 12:00 |
| Unidade Produtora                                           | Usina Carolo SA Açúcar e Alcool | Protocolo: RenovaBio        |

### Equipe de auditoria

| Função  | Nome legível               | Assinatura   |
|---------|----------------------------|--------------|
| Auditor | João Antonio Melhado Ramos | [Assinatura] |
| Auditor | Jonatas Gabriel de Souza   | [Assinatura] |

**Lista de Presença**

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

| Equipe cliente                  |                      |                     |            |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|------------|
| Nome legível                    | Função / Cargo       | Organização / Setor | Assinatura |
| Dr. Fernando Teixeira           | Coord. Controladoria | Controladoria       |            |
| Letícia do S. Silva             | Coord. Gestão Ambi.  | Indústria           |            |
| Alvaro Augusto Bonardi          | Eng. Auditoria       | Agrícola            |            |
| Daniela Faria                   | Gerente Projetos     | Ambiental           |            |
| Alex Fernando Ravagnani Placido | Ger. Industrial      | Indústria           |            |
| Anderson Donizeti de Almeida    | Coord. Produção      | Indústria           |            |
| João Paulo da Silva Dias        | Sup. Sistemas        | TI                  |            |
| Eng. Marcelo H. Verdinon        | Eng. Qualidade       | Indústria           |            |
|                                 |                      |                     |            |
|                                 |                      |                     |            |
|                                 |                      |                     |            |
|                                 |                      |                     |            |
|                                 |                      |                     |            |
|                                 |                      |                     |            |
|                                 |                      |                     |            |

## 13 PLANO DE AUDITORIA



## Cronograma de Atividades

| Data       | Horário        | Local da Atividade | Etapa                                                                                                                                                                                                                     | Item RenovaBio           | Auditor(es)                | Contato Organização                                                           |
|------------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 10/10/2022 | 10:00 às 10:30 | In loco            | Reunião de Abertura (Confirmação do Escopo e do Plano de Auditoria)                                                                                                                                                       |                          | João Ramos e Jonatas Souza | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 10:30 às 12:00 | In loco            | Análise de elegibilidade feita pela Unidade Produtora (CAR, Supressão de vegetação)                                                                                                                                       | Crerios de Elegibilidade | Jonatas Souza              | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 10:30 às 12:00 | In loco            | Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021                                                                                                                          | Dados Fase Industrial    | João Ramos                 | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 12:00          | Almoço             |                                                                                                                                                                                                                           |                          |                            |                                                                               |
|            | 13:00 às 17:30 | In loco            | Cálculo Volume Elegível                                                                                                                                                                                                   | Crerios de Elegibilidade | Jonatas Souza              | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 13:00 às 17:30 | In loco            | Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açúcar e energia) 2019/2020/2021                                                                                                                          | Dados Fase Industrial    | João Ramos                 | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 17:30          | In loco            | Fechamento Parcial                                                                                                                                                                                                        |                          |                            |                                                                               |
| 11/10/2022 | 08:30 às 12:00 | In loco            | Informações e dados da fase agrícola (área, produção, quantidade comprada, impurezas)                                                                                                                                     | Dados Fase Agrícola      | Jonatas Souza              | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 08:30 às 10:00 | In loco            | Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio e Geração de Energia | Dados Fase Industrial    | João Ramos                 | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 10:00 às 12:00 | In loco            | Consumo de combustível e eletricidade                                                                                                                                                                                     | Dados Fase Industrial    | João Ramos                 | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 12:00          | Almoço             |                                                                                                                                                                                                                           |                          |                            |                                                                               |
|            | 13:00 às 15:00 | In loco            | Informações e dados da fase agrícola (área, produção, quantidade comprada, impurezas)                                                                                                                                     | Dados Fase Agrícola      | Jonatas Souza              | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 13:00 às 15:00 | In loco            | SIMP / Boletim / Memorial de cálculo / Balanço de Massa/Fluxograma                                                                                                                                                        | Dados Fase Industrial    | João Ramos                 | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            | 15:00 às 15:30 | In loco            | Compilação dos dados / preparação de reunião de encerramento                                                                                                                                                              |                          | João Ramos e Jonatas Souza | Somente os auditores                                                          |
|            | 15:30 às 16:00 | In loco            | Reunião de encerramento                                                                                                                                                                                                   |                          | João Ramos e Jonatas Souza | Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais". |
|            |                |                    |                                                                                                                                                                                                                           |                          |                            |                                                                               |