

Relatório BR/SST/50961 rev0  
(Credenciamento SGS.002, Despacho nº 86, 25/01/2019)

## Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

<b>Organização (razão social):</b>	CRV INDUSTRIAL LTDA
<b>CNPJ:</b>	03.937.452/0004-35
<b>Endereço:</b>	Rodovia MG 226, km 63, Zona Rural, Capinópolis, MG, 38360-000, Brasil
<b>Nº da Visita:</b>	1
<b>Data da visita:</b>	CRV INDUSTRIAL LTDA: CAPINÓPOLIS : Visita Industrial – 03/02/2026 05 e 06/02/2026– Remoto – Microsoft Teams
<b>Auditor-Líder:</b>	Rubia Claudia Floriano
<b>Membro(s) de Equipe:</b>	João Fernando Suzana
<b>Referência:</b>	Verificado de acordo com a ISO14065:2015, em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984/2025
<b>Versão RenovaCalc:</b>	V. 7.0 de 22/12/2020
<b>Idioma:</b>	Português
<b>Escopo da Auditoria:</b>	Etanol anidro e hidratado de cana-de-açúcar (E1GC)
<b>Período da RenovaCalc:</b>	2023, 2024 & 2025



Auditor Líder: Rubia Claudia Floriano



Responsável Técnico e Autorizado por  
Caio Faria  
Coordenador de Projetos

Data: 09 de março de 2026

SGS do Brasil Ltda  
CNPJ: 33.182.809/0083-87  
Av. Piracema, 1341 – Galpão Horizon  
Barueri/SP - CEP 06460-030  
Telefone 55 11 3883-8880  
Fax 55 11 3883-8899  
www.sgsgroup.com.br

## 1 APRESENTAÇÃO

A SGS foi contratada pela **CRV INDUSTRIAL LTDA** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período de 2023, 2024 e 2025.

A certificação da Produção Eficiente de Biocombustível faz parte do programa RenovaBio, instituído pela Política Nacional de Biocombustíveis (Lei nº 13.576/2017) que, segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustível (ANP), tem como principal objetivo o estabelecimento de metas nacionais anuais de descarbonização para o setor de combustíveis, de forma a incentivar o aumento da produção e da participação de biocombustíveis na matriz energética de transportes do país.

A SGS conduziu uma validação de terceira parte da RenovaCalc (ferramenta de cálculo da intensidade de carbono de biocombustíveis) em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984, de 16 de junho de 2025, para o período citado. A auditoria foi baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a SGS, pautados na resolução supracitada, informes técnicos e legislações pertinentes.

O presente relatório visa apresentar a Nota de Eficiência Energético-Ambiental da respectiva usina auditada a partir das informações inseridas na RenovaCalc, sendo reportadas de forma correta, completa, consistente, transparente e livre de erros e/ou omissões.

Para o detalhamento do processo, primeiramente serão apresentadas a equipe auditora e as responsabilidades da firma inspetora. Posteriormente, serão descritos o escopo, a metodologia, o plano de amostragem da auditoria, a análise de elegibilidade realizada pela certificadora, validação das planilhas, os resultados da verificação realizada composta pelos registros de ações corretivas, observações e evidências e da consulta pública. Por fim, a conclusão, contendo a nota e o fator de emissão de CBios (crédito de descarbonização).

## 2 EQUIPE DE CERTIFICAÇÃO

A equipe auditora, além da qualificação apresentada abaixo, possui treinamento e experiência em sistemas de gestão, inventários de gases de efeito estufa, planejamento de auditorias e execução de auditorias, de acordo com ISO 19011 ou ISO/IEC 17021.

### **Auditor Líder: Rubia Claudia Floriano**

Bacharel em Processos de Produção pela FATEC – Faculdade de Tecnologia de Sorocaba, Pós Graduada em Segurança de Alimentos pelo Centro Educacional FAVENI. auditora e instrutora de treinamentos pela SGS Academy, nos escopos relacionados a Sistemas de Gestão da Qualidade (ISO 9001), Meio Ambiente (ISO 14001), Segurança de Alimentos (FSSC 22000), Boas Práticas de Fabricação, GMP+, Life, Fair for Life, Organico, HACCP, SMETA,5S, Atendimento de Requisitos Legais ANVISA para embalagens ( RDC's 51, 52, 56, 326), SMETA, Saúde e Segurança do Trabalho ( ISO45001), Eficiência Energética ( ISO50001), Responsabilidade Social ( SA8000), Inventário de Gases do Efeito Estufa ( ISO14064), Bonsucro e Renovabio. Especialista em Projetos para realização de eventos como Semana do Meio Ambiente, SIPAT e valorização da cultura da Qualidade. Experiência de mais de 20 anos em implementação e treinamentos em sistemas de gestão integrados e, certificações para empresas nos segmentos de injeção e extrusão, borracha, metalúrgica. Com domínio na condução e monitoramento de projetos de melhoria, auditorias, avaliação de fornecedores, indicadores estratégicos, ferramentas da qualidade, levantamento e análise de Riscos e Oportunidades, Gestão de Mudanças, atuação para atendimento de requisitos específicos de grandes empresas multinacionais. Lead Auditor pela ISO9001, FSSC22000 e auditor interno SA8000, ISO5000, ISO14001, 45001.

Responsabilidades: liderar o processo de auditoria in loco e remoto, validando as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores

e RenovaCalc; elaborar o relatório parcial e final e validar a Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

**Auditora: João Fernando Suzana**

Bacharel em Engenharia de Produção Mecânica pela UNIP – Universidade Paulista Sorocaba. Certificação Green Belt OPEX em Lean Six Sigma pela Whirlpool Latin America. Auditor Líder Integrado ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e 45001:2018. Consultor em Sistemas de Gestão ISO 9001 e IATF 16949 (Qualidade), ISO 14001 (Meio Ambiente), ISO 45001 (Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho) e Projetos Especiais com mais de 17 anos de experiência na área da Qualidade no gerenciamento de Sistemas de Gestão Integrados ISO 9001, 14001, 45001 e IATF 16949. Especialista em Certificação de Produtos em Fios, Cabos e Cordões Flexíveis. Sólida experiência em assessoria, treinamentos, auditorias e certificações IATF 16949, ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, homologação para processos de licitação como Petrobras, Energisa, Alstom e Metrô. Atuação com ferramentas e técnicas de gerenciamento pertinentes ao Sistema de Gestão, como por exemplo Calibração de instrumentos, Cadastro de Código de Barras, Cadastro de Registros de Produtos Compulsórios, além da utilização das ferramentas APQP, CEP, FMEA, MSA, PPAP e IMDS.

Responsabilidades: validar, juntamente com o líder, as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores e RenovaCalc; auxiliar no preenchimento do Relatório de Resultados e Lista de Presença.

**Especialista: Marina Fernandes Hlavai Zacari**

Geógrafa (USP) e Gestora Ambiental (SENAC-SP), fundadora da Saoi Soluções, Marina é especialista em geoprocessamento e sensoriamento remoto, liderando projetos complexos do planejamento à entrega. Com experiência em consultoria para órgãos públicos e privados, programas de eficiência energética e sustentabilidade, e sistemas de gestão e visualização de dados, combina coordenação estratégica e execução prática para garantir que projetos desafiadores sejam organizados, conduzidos e entregues com excelência. Anteriormente, foi sócia-administradora da All Maps, onde também atuou em automação de processos e gestão de projetos de alta complexidade, fortalecendo sua capacidade de conectar análise técnica e resultados concretos.

Responsabilidades: Realizar e sintetizar as análises de elegibilidade do produtor de biomassa para o RenovaBio, de acordo com os critérios definidos pela Resolução nº984/2025 e Informe Técnico nº02/SBQ.

**Responsável Técnico e Revisor: Caio Faria**

Gestor Ambiental, Engenheiro Ambiental e Sanitarista – Auditor Líder Relatórios de Sustentabilidade, Auditor Líder ISO 14064, Auditor Líder da Política Nacional dos Biocombustíveis - RenovaBio, Auditor Bonsucro (Líder).

Responsabilidades: auxiliar em qualquer necessidade os auditores *in loco* e revisar todo o processo auditado e respectivos relatórios, confirmando a Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

### 3 Responsabilidades

O cliente é responsável pelo sistema de informação de dados da organização, desenvolvimento e manutenção dos registros e procedimentos utilizados para alimentar a RenovaCalc da ANP que determina os resultados da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

As informações da RenovaCalc, elegibilidade dos produtores de biomassa e sua apresentação são de exclusiva responsabilidade das estruturas de gestão do CLIENTE. A SGS não faz parte da preparação de nenhum dado e/ou material apresentado pelo CLIENTE, sendo sua responsabilidade a de auditar os dados dentro do escopo de certificação, em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984/2025, expressando uma opinião livre em relação à verificação dos dados.

## 4 Escopo

O CLIENTE solicitou uma verificação independente pela SGS do Brasil Ltda dos dados e cálculos da RenovaCalc dentro do escopo de verificação como indicado abaixo.

- Diretório de Rotas de Produção de Biocombustíveis: Etanol anidro e hidratado de cana-de-açúcar (Rota E1GC);
- Período considerado: 2023, 2024 & 2025.

## 5 Metodologia

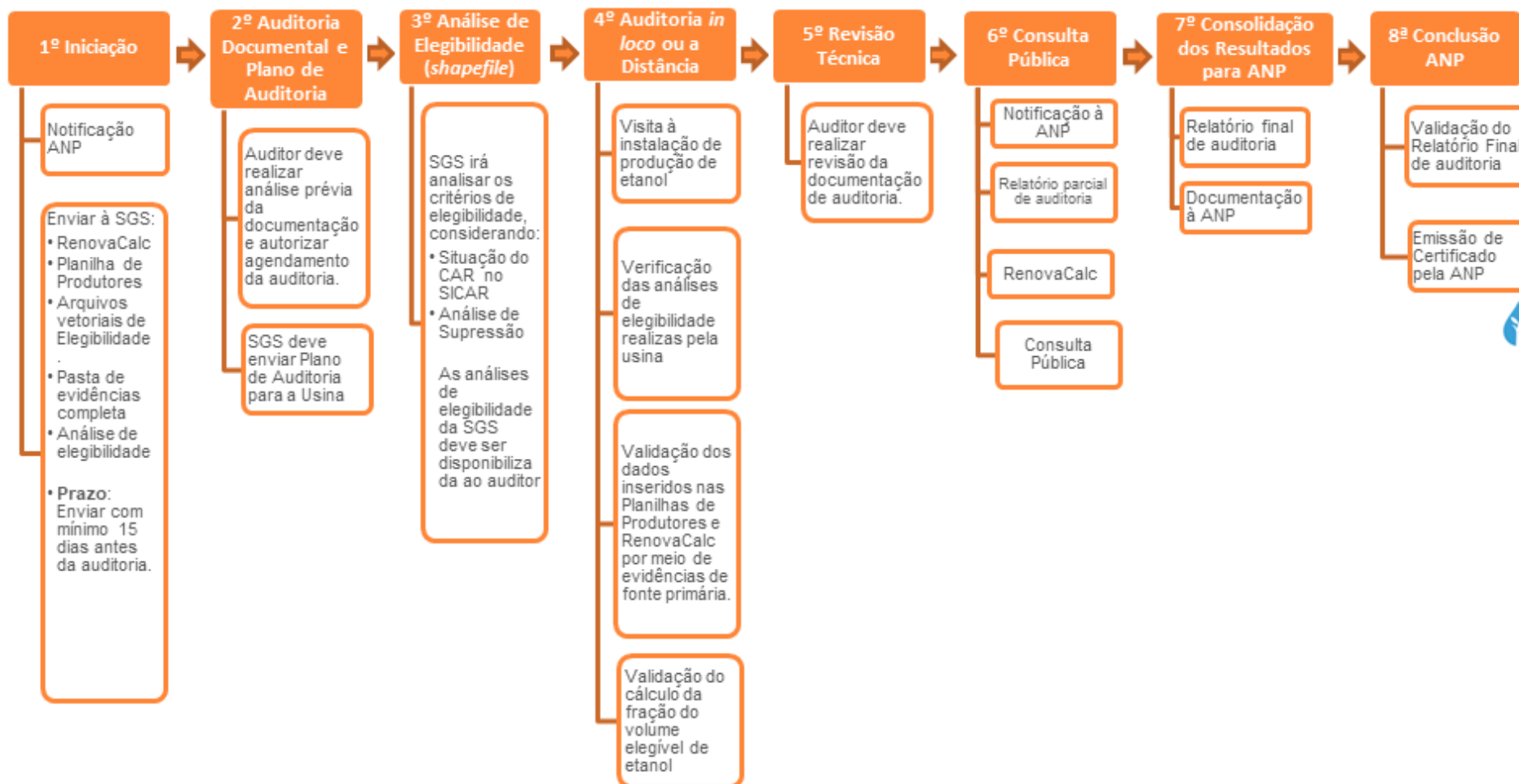
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas as etapas do processo de certificação e, posteriormente, descritos os métodos para cada uma das destas etapas pertinentes ao processo de auditoria por parte da certificadora.

### 5.1 Etapas do Processo de Certificação

A Figura 1 apresenta um fluxograma descrevendo de forma sintética todas as fases referentes ao processo de certificação RenovaBio. Assim, após a etapa de notificação à ANP, por meio do Formulário E - Comunicado de Contratação de Certificação de Biocombustíveis é elaborado e encaminhado à usina o Plano de Auditoria (Anexo IV) com a descrição das atividades que serão realizadas. Em paralelo, iniciam-se as análises de elegibilidade pela Firma Inspetora.

Em seguida, é agendada uma data e realizada a auditoria na unidade produtora de biocombustível. Realizada esta etapa, faz-se uma análise final da documentação e o relatório parcial é submetido para consulta pública, que permanecerá disponível na internet por um período de 30 dias. Após, é elaborado o relatório final, contendo o relatório da consulta pública e, por último, enviado à ANP para sua análise final e emissão do certificado.

**Figura 1 – Etapas do processo de certificação RenovaBio (Fonte: SGS, 2020).**



## **Etapa 01: Iniciação**

Firmada a relação comercial da unidade produtora ou importadora de biocombustível com a SGS, a ANP é notificada por meio do “Formulário E” sobre essa contratação para certificação de biocombustíveis. Em paralelo, a unidade produtora ou importadora de biocombustível deve encaminhar à SGS todo o material que dará subsídio para a elaboração dos relatórios de elegibilidade. Nessa etapa é solicitado à usina os arquivos vetoriais, tipo *shapefile*, contendo em seus atributos as informações de identificador do produtor, número do CNPJ ou CPF e número do CAR (SICAR).

## **Etapa 02: Auditoria Documental e Plano de Auditoria**

Nesta segunda etapa, os auditores realizam a análise prévia da documentação, podendo ser geradas Solicitações de Ações Corretivas (SACs) a serem fechadas durante este período ou posteriormente.

Ao verificar que a documentação está minimamente organizada, o auditor autoriza o agendamento da auditoria, elabora o Plano de Auditoria e o envia ao cliente.

O Plano de Auditoria contempla as atividades, cronograma, logística da auditoria, informações que devem estar disponíveis durante a auditoria (dados do ano civil) e lista de colaboradores que deverão participar do processo presencial. Por meio deste planejamento são definidos quantos dias serão necessários para auditar cada unidade produtora ou importadora de biocombustível e quantos auditores serão alocados.

## **Etapa 03: Análise de Elegibilidade**

Segundo os princípios da ISO 14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984, de 16 de junho de 2025, a análise de elegibilidade considera dois critérios que devem ser verificados, quais sejam:

- A. Se a biomassa oriunda de imóvel rural está com seu cadastro ambiental rural (CAR) ativo ou pendente, conforme o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural;
- B. Se a biomassa energética utilizada pela unidade produtora é oriunda de área onde não tenha ocorrido supressão de vegetação nativa após 26 de dezembro de 2017.

Destaca-se que o critério de análise sobre o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAE Cana) foi revogado pela Resolução nº 802, de 05 de dezembro de 2019, não sendo mais obrigatório para o Programa.

A análise realizada utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecido pela Usina, objeto da certificação, sendo entregue em formato digital para a Firma Inspetora.

Destaca-se que o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora a ser certificada é apresentado conforme informado no item "5.2) Plano de Amostragem".

Segue abaixo uma breve descrição dos processos utilizados para a respectiva análise:

### **A. Análise do imóvel (CAR)**

A análise do imóvel consiste na consulta da base federal de imóveis SiCAR (Governo Federal, 2020) utilizando como referência, quando existente, o número de CAR informado pelo produtor de biomassa considerando a situação do cadastro: ativo, pendente ou cancelado. As áreas são

consideradas elegíveis ou não de acordo com o estabelecido na Resolução nº 984/2025 e no Informe Técnico nº 02 da ANP.

### B. Análise de supressão de vegetação nativa

Esta análise consiste na verificação da ocorrência de supressão de vegetação dentro dos imóveis rurais e que foram convertidas para cana-de-açúcar após a data de promulgação da Lei 13.576, de 26 de dezembro de 2017, conforme definido pela legislação do programa RenovaBio. O processo consiste na identificação de objetos por meio da assinatura espectral dos alvos e posterior interpretação visual dos objetos.

Para isto, são utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e mais recente disponível. O objetivo é verificar possíveis mudanças na cobertura da vegetação dentro das áreas produtivas, indicando supressão de vegetação nativa. Para esta análise é gerado o Índice de Vegetação Normalizado (NDVI) nestes três períodos e utilizado uma composição entre os resultados obtidos para realçar áreas de ganho ou perda de vegetação.

Para a realização da interpretação visual foi utilizado como referência a chave de interpretação de classes do Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2015).

### **Etapa 04: Auditoria**

A auditoria inicia-se com uma reunião de abertura, na qual são expostas as atividades que serão desenvolvidas durante essa etapa, conforme o Plano de Auditoria já enviado a usina, descrito na Etapa 02. A partir disso, é feito um alinhamento de ambas as partes, em função de horários e responsáveis disponíveis na usina para cada fase do processo. Em seguida, todos os envolvidos se reúnem em uma sala apropriada para dar início às apresentações/explicações e validações dos dados inseridos na Planilha de Produtores e RenovaCalc.

Inicialmente, de posse da versão inicial das calculadoras enviadas pela usina anteriormente à auditoria, os auditores responsáveis repassam aos responsáveis as ações corretivas, caso existam, para as devidas correções/alterações.

Posteriormente, verificam-se os resultados da análise de elegibilidade realizada pela usina, validando as informações em função das evidências mostradas para os parâmetros de supressão de vegetação, ZAE e CAR, conforme preconiza o Informe Técnico nº 2 da ANP. A partir dessa validação, que ocorre por meio de amostragem, soma-se a análise realizada pela equipe interna da firma inspetora em 100% das áreas declaradas pela usina, validando assim se todo o escopo está elegível (Etapa 03). Caso haja divergência, estas são questionadas.

Em seguida, parte-se para a verificação dos dados inseridos na RenovaCalc, abas "Dados Primários" e "Dados Padrão", com a análise de cada um dos itens, solicitando as respectivas evidências (fontes primárias de informação e memórias de cálculo) de modo a obter a rastreabilidade desse dado. Dentre as evidências solicitadas, pode-se citar: mapas agrícolas, notas fiscais de venda e/ou compra, relatórios do sistema interno da usina, controles de estoque, etc. Destaca-se que durante esse processo são solicitadas as gerações de diversos relatórios via sistema interno da usina, de modo a comprovar a veracidade e a não omissão da informação.

Após validar as informações da fase agrícola, iniciam-se as fases industrial e de distribuição, com a validação dos demais dados inseridos na RenovaCalc. Para isso, parte-se do mesmo princípio utilizado na validação anterior, ou seja, geração de relatórios via sistema da usina e validação dos dados verificados em Boletins Industriais dos anos civis em questão. Nos casos em que não haja integração automática dos dados via sistema, são solicitadas as evidências referentes aos dois sistemas (ou mais, caso existam), de modo a confrontar os valores juntamente com dados do setor fiscal (emissão de notas de compra e venda, por ex.).

Em complemento ao processo, realiza-se a vistoria na planta industrial da usina, no qual os auditores, acompanhados do gerente industrial, inspecionam todos os setores e processos necessários a fabricação do biocombustível. Assim, são verificados os setores da balança (entrada e saída de cana/produtos), logística, laboratórios, tombamento de cana, moagem/difusor, caldeiras, depósitos de bagaço/lenha, centros de operação (podendo ser integrado), destilaria, cogeração (se houver) e posto de combustível. Em cada um desses setores os funcionários responsáveis são entrevistados, sendo solicitado a eles uma breve explicação de como é realizada a respectiva atividade e a forma de inserção desses dados via sistema e/ou manual. Em alguns setores são solicitadas simulações de entrada dos dados no sistema.

O principal objetivo desta visita é verificar como são utilizados os sistemas internos da usina, se os funcionários possuem domínio sobre eles, se são integrados e se os *inputs* de dados são feitos de forma automática ou manuais, podendo impactar diretamente em possíveis erros e, desta forma, no resultado final das calculadoras.

No final da auditoria são repassadas todas as Solicitações de Ações Corretivas (SACs) pendentes, feita uma verificação final da RenovaCalc e a validação do cálculo da fração do volume elegível de biocombustível. De posse da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e feita a proposta de certificação da produção eficiente de biocombustível, realiza-se uma reunião de encerramento, no intuito de apresentar um *overview* de todo o processo, ressaltando os pontos positivos e negativos da usina e sua proposta de certificação. Ademais, após findar a auditoria presencial, podem ocorrer pendências que exijam um tempo maior de resolução. Nesses casos, o processo de certificação fica em aberto até que se atenda às solicitações.

Sublinha-se que, não necessariamente, essas fases ocorrem na sequência apresentada, uma vez que o Plano de Auditoria é flexível em função das demandas da usina. Além disso, durante todo o período da auditoria são solicitadas as assinaturas dos participantes em cada uma das fases e/ou do dia.

#### **Etapa 05: Revisão Técnica**

Nesta etapa é realizada uma revisão técnica no intuito de verificar se todas as documentações foram devidamente disponibilizadas, de maneira a concluir o relatório parcial para a etapa seguinte.

#### **Etapa 06: Consulta Pública**

Encerradas as etapas anteriores, a firma inspetora comunica a ANP sobre o início da consulta pública por meio do “Formulário F – Comunicado de Consulta Pública”. Feito isso, a firma inspetora envia à ANP os seguintes documentos:

- (i) relatório de auditoria parcial;
- (ii) lista de presença diária com nome completo e assinatura de todos os participantes; e
- (iii) proposta de certificado referente ao “Formulário D: certificado de produção e importação eficiente de biocombustíveis”.

Esses documentos são disponibilizados para consulta pública em um período mínimo de trinta dias.

#### **Etapa 07: Consolidação dos Resultados para ANP**

Finalizado os trinta dias de consulta pública são respondidos todos os questionamentos levantados no período, cujas informações são integradas ao relatório parcial, consolidando-se o relatório final do processo de certificação. Nesta etapa, o relatório final é enviado à ANP contendo todo o detalhamento da auditoria, o relatório da consulta pública e o relatório do processo de certificação de biocombustíveis final (Informe Técnico nº 04/SBQ v.2).

## Etapa 08: Conclusão ANP

Todos os documentos analisados são encaminhados eletronicamente à ANP, que poderá solicitar, por meio de ofício, documentação adicional ou esclarecimentos. O ofício poderá ser enviado para o correio eletrônico do representante legal da firma inspetora, bem como para os correios eletrônicos cadastrados dos emissores primários (Informe Técnico nº 04/SBQ v.2).

## 5.2 Plano de Amostragem

A amostragem é uma [...] técnica que consiste na obtenção de informações a respeito de uma população a partir da investigação de apenas uma parte da mesma. O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características. É bastante útil em situações em que a execução do censo é inviável ou antieconômica e a informação obtida da amostra é suficiente para atender aos objetivos pretendidos (CGU, 2017<sup>1</sup>).

Este manual orienta, ainda, que o risco de amostragem, como [...] parte do risco de auditoria, deve ser administrado e reduzido a níveis aceitavelmente baixos, em conformidade com o nível de asseguarção necessário para a auditoria. Assim, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013<sup>2</sup>).

O arboúço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05<sup>3</sup>, no livro “Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos” (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007<sup>4</sup>) e na margem de erro definida no Informe Técnico nº 02/2018/SBQ.

Assim, foram utilizadas duas técnicas de seleção das amostras: a) segundo o Informe Técnico nº 02/2018/SBQ, que considera os 10 CARs com os maiores valores de biomassa; b) e a técnica da amostragem sistemática (AS), que é o processo de escolha de elementos de uma população conhecida N, através de amostragem aleatória simples (AAS). Uma amostra sistemática de tamanho n é constituída dos elementos de ordem K, K + r, K + 2r, ..., em que  $r = N/n$  e K é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre “0” e a razão r (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007<sup>5</sup>).

Portanto, a amostragem foi definida para assegurar uma margem de erro estatística não superior a 10% dentro de um intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%, considerando a aleatoriedade, não correlação entre erros e independência das amostras (Informe Técnico nº 02/2018/SBQ).

Destaca-se que, toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados será registrada como uma ação corretiva e a informação será corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada. Além disso, o número de amostras aumentará em função da quantidade de erros encontrados.

<sup>1</sup> CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal**. Disponível em: [https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual\\_in\\_03\\_05-12-2017.pdf/view](https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual_in_03_05-12-2017.pdf/view). Acesso em 08.11.2019.

<sup>2</sup> UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Manual De Auditoria Interna Auditoria-GERAL DA UFMG 2ª Versão**. Disponível em: [https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual\\_2a\\_verso\\_revisado.pdf](https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual_2a_verso_revisado.pdf). Acesso. 13.12.2019

<sup>3</sup> Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade: auditoria e perícia/ Conselho Federal de Contabilidade. – 3. ed. -- Brasília: CFC, 2008.

<sup>4</sup> DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

<sup>5</sup> DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

### 5.3 Validação das Planilhas

A verificação das informações inseridas em cada um dos parâmetros da RenovaCalc é realizada em sua totalidade com a validação por meio de evidências de fontes primárias da respectiva usina e memórias de cálculos. A visita é realizada na planta industrial da usina sendo verificadas as atividades de todos os setores incluídos na rota de produção deste escopo.

## 6 Resultados

Neste item são apresentados os resultados obtidos em função das validações da RenovaCalc, da condução da visita *in loco* e da análise de elegibilidade.

### 6.1 Histórico de Auditoria

Para abertura dos trabalhos, antes do início da auditoria, foi realizada uma consulta de comprovante de inscrição e situação cadastral do CNPJ da usina na “Rede Nacional para a Simplificação do Registro e da Legalização de Empresas e Negócios” (Redesim), além de validar na ANP, por meio da “Central do Sistema ANP” (CSA), a situação do SIMP e o cadastro de produtor de etanol. Em todas as consultas realizadas a situação da usina estava regular.

A visita industrial foi realizada em 03 de fevereiro de 2026 nas unidades CRV INDUSTRIAL LTDA. pelo auditor João Fernando Suzana, abrangendo todo o processo produtivo do etanol, desde a entrada da cana-de-açúcar até a expedição dos produtos acabados. Foram verificados os setores da balança (entrada e saída de cana/produtos), estoque, laboratório industrial e de análises PCTS, COI (em duas centrais) e o posto de combustíveis. Em cada setor, os funcionários responsáveis foram entrevistados e solicitados a fornecer uma breve explicação sobre a execução de suas atividades. O detalhamento da visita encontra-se no Anexo VII.

A auditoria documental online teve início no dia 05 de fevereiro de 2026 com o time da unidade, com a reunião de abertura, destinada à apresentação das atividades previstas e aos devidos alinhamentos iniciais, conforme descrito no Plano de Auditoria.

Na sequência, iniciou-se a verificação dos critérios de elegibilidade da unidade Capinópolis do grupo CRV, incluindo a verificação dos laudos de supressão de vegetação, atestados de conformidade ambiental, memoriais de cálculo da fração elegível (FOR12) e energia agrícola.

Após a verificação da Elegibilidade, foram verificados os Dados Padrão e Primários da Fase Agrícola, através de memoriais de cálculo, evidências do sistema e registros apresentados pelo time da unidade.

Ao concluir a verificação dos dados da fase agrícola, foram verificados os dados da fase industrial e distribuição, contemplando o consumo, exportação e balanço energético do processo produtivo.

Em seguida foram auditados os dados do SIMP, balanço de massa, entrada e saída de biomassa e bagaço, cavaco, palha recolhida e boletins industriais, com validação dos valores consolidados nos relatórios.

Por fim, após a conclusão das etapas presenciais, foram revisados os últimos parâmetros da RenovaCalc, juntamente com as solicitações pendentes e documentos complementares. Em seguida, procedeu-se à conferência final de todos os valores inseridos na calculadora com os respectivos memoriais de cálculo, resultando na geração das Notas de Eficiência Energético-Ambiental (NEEA) da usina e de seus fornecedores, concluindo o processo de auditoria.

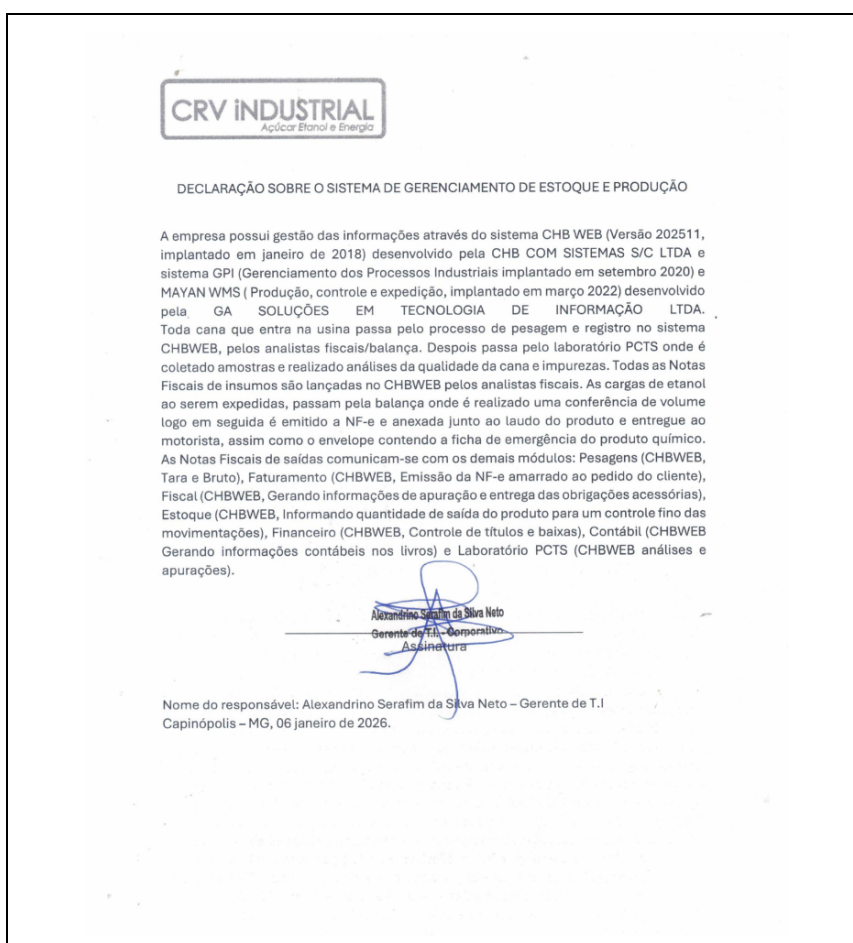
Destaca-se que o detalhamento das solicitações e alterações realizadas está descrito no Anexo III deste relatório, bem como a lista de verificação das evidências. Além disso, o Anexo V contém as

listas de presença com todos os participantes das reuniões de abertura e encerramento, bem como os responsáveis pelas informações auditadas.

## 6.2 Sistema de Gerenciamento

A usina possui gestão conforme detalhamento de sistemas e versões com datas de implantação, funcionamento, e comunicação com outros sistemas apresentado na [Figura 2](#). Com as evidências que foram extraídas podemos afirmar que as informações do sistema de gerenciamento de estoque e produção é o mesmo contemplado na RenovaCalc.

**Figura 2.** Informações referentes ao sistema de gerenciamento de estoque e de produção – anos 2023, 2024 e 2025 (Fonte: CRV INDUSTRIAL LTDA)



## 6.3 Elegibilidade

Para a análise de elegibilidade foi utilizada a metodologia de amostragem descrito no item 5.2 e Anexo VI deste relatório, utilizando como base a RenovaCalc e os arquivos complementares disponibilizados para usina.

Desta forma, o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, consideraram:

produtora de biocombustível a ser certificada, consideraram:

- Os 10 imóveis rurais (CAR) com os maiores valores de biomassa da RenovaCalc
- Dos 218 imóveis rurais (CAR) restantes, 68 foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

<b>Determinação do tamanho mínimo de amostra</b>		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
<b>Tamanho da população finito e conhecido</b>		
Tamanho da população	218	
Amostra corrigida pela população	68	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

Assim, foram avaliados ao todo 78 imóveis rurais com base nos critérios de elegibilidade. Todos os imóveis foram considerados elegíveis.

## 6.4 RenovaCalc

Os dados oriundos da RenovaCalc foram auditados conforme plano de amostragem abaixo:

- Dados primários: foram considerados 100% dos produtores de biomassa inseridos no escopo, todos os parâmetros declarados foram auditados.
- Dados industriais: todos os parâmetros declarados foram auditados em sua totalidade.

Os resultados e registros de ações corretivas, observações e lista de verificação das documentações, além da forma de averiguação dos dados preenchidos na RenovaCalc estão descritos, em detalhes, no Anexo III deste relatório.

No que tange as Solicitações de Ações Corretivas (SACs), elas foram geradas na análise prévia ou durante o processo de auditoria, sendo algumas fechadas no decorrer do processo e outras, posteriormente, com um prazo maior, a depender do tipo de correção. Desta forma, para os itens pendentes, após o envio das evidências por parte da usina e uma nova validação, por não serem encontradas novas divergências, foram encerrados. Na "Lista de Verificação", apresenta-se todas as documentações e as memórias de cálculos verificadas durante a auditoria, como também posteriormente, quando se fez necessário.

Isto posto, o processou resultou em 18 SACs/SNIs abertas referente aos dados apresentados para adoção de medidas corretivas, sendo encerradas após a prontificação da usina e verificação/validação dos auditores.

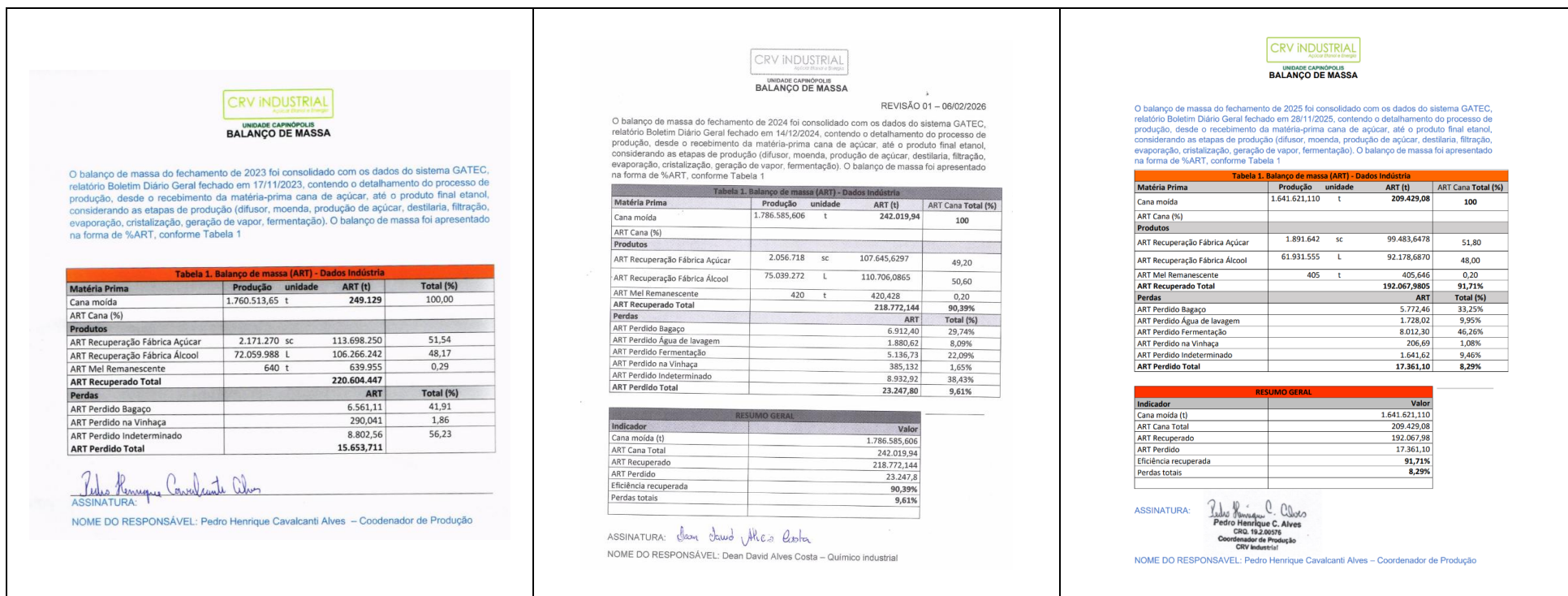
## 6.5 SIMP

Os dados declarados no SIMP foram evidenciados por meio das extrações do sistemas de gestão utilizados pela usina. Foi verificado que os dados estão coerentes com os memoriais e com a RenovaCalc.

## 6.6 Balanço de massa

O balanço de massa detalhado de todo o processo de produção do etanol, desde a matéria-prima, seus processos, produtos e coprodutos estão apresentados na **Figura 3**, no qual foi verificada a memória de cálculo.

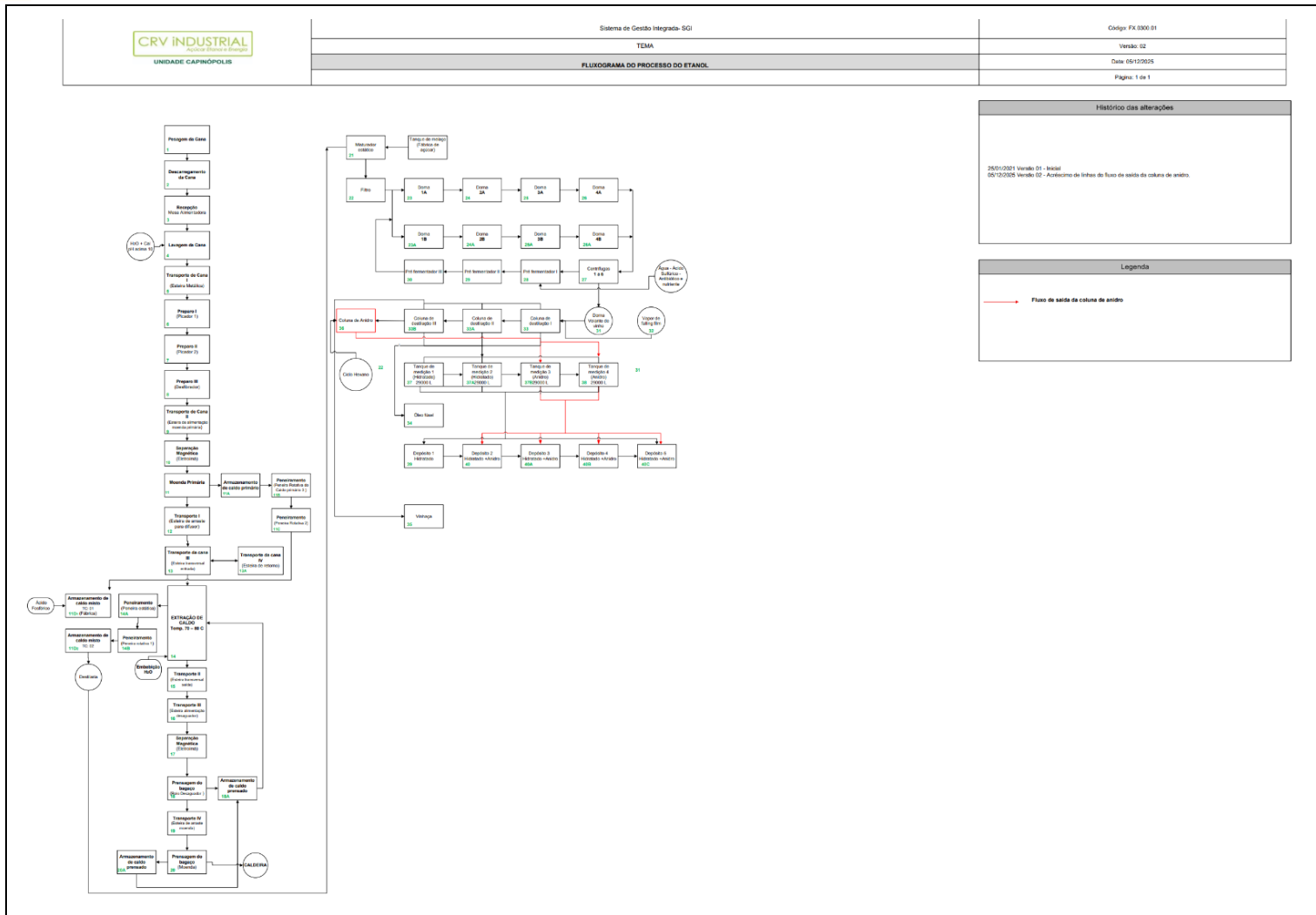
**Figura 3. Balanço de Massa – Anos 2023,2024 e 2025 (Fonte: CRV INDUSTRIAL LTDA)**



## 6.7 Fluxograma

Para entender o processo de produção de etanol desta usina, a **Figura 4** apresenta o fluxograma, desde a matéria-prima, seus processos, produtos e coprodutos, cujos documentos foram arquivados e verificados na auditoria.

**Figura 4.** Fluxograma do processo de Etanol Anidro e Hidratado (Fonte: CRV INDUSTRIAL LTDA)



## 6.8 Fração Elegível

Após auditados os registros declarados, bem como o cálculo da fração do volume de biocombustível elegível calculada e documentada pela usina e sua memória de cálculo, validou-se o seguinte resultado:

- Volume elegível: =  $(4.748.440,57 / 5.188.720,37) \times 100 = 91,51\%$

## 7 CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública da proposta de certificação teve o prazo de 30 dias de divulgação no site [www.sgssustentabilidade.com.br](http://www.sgssustentabilidade.com.br). Esta fase compreendeu o período de xx/xx/xxxx a xx/xx/xxxx.

A consulta pública disponibilizou os seguintes documentos:

I – Dados preenchidos pela unidade produtora de biocombustível na RenovaCalc e validados pela firma inspetora.

II – Proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume de biocombustível elegível, conforme modelo da ANP.

III – Relatório parcial sobre o processo de certificação.

O resultado da consulta pública encontra-se no Anexo I deste relatório.

## 8 CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos resultados avaliados em auditoria por meio de evidências primárias, Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e validação das informações inseridas na RenovaCalc, segue abaixo a proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível, com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume elegível de biocombustível.

<b>Biocombustível:</b>	<b>Etanol Anidro</b>
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO <sub>2</sub> eq/MJ):	62,09
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	91,51%
Massa específica (t/m <sup>3</sup> ):	0,79100
PCI (MJ/Kg):	28,26
Fator para emissão de CBIO (tCO <sub>2</sub> eq/L):	1,270103E-03

<b>Biocombustível:</b>	<b>Etanol Hidratado</b>
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO <sub>2</sub> eq/MJ):	61,74
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	91,51%
Massa específica (t/m <sup>3</sup> ):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO <sub>2</sub> eq/L):	1,205753E-03

Ressalta-se que a abordagem da SGS é baseada na compreensão dos riscos associados com a comunicação de informações dos dados e os controles para mitigá-los. A análise incluiu a avaliação de evidências relevantes, relacionadas às quantidades e as informações relatadas pela usina, bem como visita nos seguintes locais: Balança, Posto de Combustível, Laboratório PCTS, Laboratório Industrial, Processo Industrial, Casa do Gerador e Armazenamento.

O certificado de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível terá validade de três anos, contados a partir da data de aprovação pela ANP.

Na opinião da SGS os dados apresentados durante a Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível:

- São uma representação justa dos dados e informações na RenovaCalc; e
- Foram preparados de acordo com a ISO14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984, de 16 de junho de 2025.

Nota: Este relatório é emitido em nome do cliente, pela **SGS do Brasil Ltda** ("SGS"), de acordo com as suas Condições Gerais de Verificação da ISO 14065 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984, de 16 de junho de 2025, disponível em [http://www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Os resultados registrados são baseados na auditoria realizada pela SGS. Este relatório não dispensa o cliente do cumprimento de quaisquer estatutos federal/nacional ou atos regionais e regulamentos ou qualquer diretriz emitida nos termos dos referidos regulamentos. Definições em contrário não são vinculativas para a SGS e a SGS não terá responsabilidade vis-à-vis além do seu Cliente.

Anexo I – Resultado Consulta Pública  
 Anexo II – Metodologia de Análise de Elegibilidade  
 Anexo III – Relatório de Auditoria– Resultados  
 Anexo IV – Relatório de Auditoria - Plano de Auditoria  
 Anexo V – Relatório de Auditoria- Lista de Presença e Participantes  
 Anexo VI –Plano de Amostragem assinado pelo Responsável Técnico  
 Anexo VII –Relatório de Visita Industrial

## Anexo II

# Metodologia da Análise de Elegibilidade da Biomassa Energética para o Programa RenovaBio

### Introdução

O presente relatório descreve a metodologia adotada para análise de elegibilidade da biomassa energética no âmbito do RenovaBio, conforme legislação vigente. O objetivo da análise é verificar se as áreas produtivas atendem aos requisitos técnicos e legais para a certificação da produção eficiente de biocombustíveis, assegurando conformidade com a Lei nº 13.576/2017 e com a Resolução ANP nº 984/2025. O procedimento busca garantir transparência, rastreabilidade e integridade ambiental, contribuindo para a redução das emissões de gases de efeito estufa e para o fortalecimento da política nacional de biocombustíveis.

A avaliação dos dados foi conduzida em conformidade com a legislação vigente referente ao RenovaBio, estruturando-se em três etapas:

1. Verificação do imóvel no Cadastro Ambiental Rural (CAR);
2. Análise de supressão de vegetação nativa;
3. Checagem do cumprimento dos critérios do Zoneamento Agroecológico da Cultura da Palma de Óleo (ZAE Palma de Óleo).

A análise tem como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas disponibilizados pelo produtor, bem como a base vetorial de imóveis do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR). Os resultados são entregues em meio digital à contratante.

#### **1. Verificação do imóvel (SICAR Federal)**

Essa etapa consiste na consulta à base federal de imóveis disponível no SICAR (Governo Federal), utilizando o número de inscrição no CAR informado pelo produtor. São consideradas as situações do cadastro — Ativo, Pendente ou Cancelado.

Essa verificação assegura a regularidade ambiental do imóvel, condição indispensável para a certificação. A elegibilidade das áreas é determinada de acordo com os critérios estabelecidos na Resolução ANP nº 984/2025.

## 2. Análise de supressão de vegetação nativa

Nessa fase é realizada a verificação de ocorrência de supressão de vegetação em imóveis rurais convertidos para cultivo de biomassa energética após a promulgação da Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, conforme previsto pelo RenovaBio.

O procedimento envolve a detecção de objetos por meio da assinatura espectral e posterior interpretação visual. Para tanto, são utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 referentes a três momentos: 2017, 2018 e a data mais próxima da execução da análise de elegibilidade. O objetivo é identificar mudanças na cobertura vegetal dentro das áreas produtivas, de modo a evidenciar eventuais supressões de vegetação nativa.

A interpretação visual segue a chave de classes definida no *Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa* (MCTI, 2015), garantindo padronização e consistência metodológica.

## 3. Análise do ZAE Palma de Óleo

Quando aplicável, é verificado o atendimento aos critérios do Zoneamento Agroecológico para a Cultura da Palma de Óleo (ZAE Palma de Óleo). Esse zoneamento determina que os imóveis rurais estejam localizados em municípios considerados aptos à expansão da cultura, conforme estabelecido no Decreto nº 7.172/2010 e suas eventuais alterações.

Nos casos em que o imóvel não se encontra em município classificado como apto, é avaliado, por meio de imagens de satélite, se a área de cultivo de palma de óleo já se encontrava consolidada antes de 7 de maio de 2010.

Se o imóvel não atender a nenhum dos critérios estabelecidos, este é considerado inelegível.

### Referências:

**BRASIL.** Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017. Dispõe sobre a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) e dá outras providências. Brasília, DF, 26 dez. 2017.

Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13576.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13576.htm)>.

Acesso em: 15 set. 2025.

**AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (ANP).**

Resolução ANP nº 984, de 14 de janeiro de 2025. Regulamenta a certificação da produção ou importação eficiente de biocombustíveis de que trata o art. 18 da Lei nº 13.576/2017.

Brasília, DF, 14 jan. 2025. Disponível em:

<<https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-anp-n-984-de-14-de-janeiro-de-2025-546174259>>.

Acesso em: 15 set. 2025.

**FORMAGGIO, Antonio Roberto.** Sensoriamento remoto em agricultura. São Paulo:

Oficina de Textos, 2017.

**MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO (MCTI).** Terceiro Inventário

Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa. Setor de Uso da Terra, Mudanças do Uso da Terra e Florestas. Brasília, DF, 2015. Disponível em:

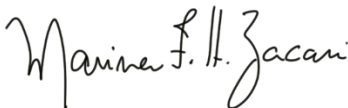
<[https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-de-referencia-setorial/pdf/inventario3/rr\\_lulucf\\_mudanca\\_de\\_uso\\_e\\_floresta.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/sirene/publicacoes/relatorios-de-referencia-setorial/pdf/inventario3/rr_lulucf_mudanca_de_uso_e_floresta.pdf)>.

Acesso em: 15 set. 2025.

**SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL (SICAR).** SICAR Federal.

Disponível em: <<http://www.car.gov.br/#/>>. Acesso em: 15 set. 2025.

São Paulo, 15 de setembro de 2025

**Responsável técnico**

Marina Fernandes Hlavai Zacari  
Geógrafa  
CREA: 5071709650-SP

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

**Organização:** CRV INDUSTRIAL LTDA – UNIDADE CAPINÓPOLIS

**Número do Contrato:** BR/SST/50961

### I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
01	SAC	<p>05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano            RenovaCalc – Aba Elegibilidade            Aba Área Total – valor encontrado 32.211,218 Há            Coluna Fertilizantes Orgânicos – Renovacalc 2024 (695,914300868676)</p> <p>Evidenciado campo da RenovaCalc (Produção total colhida para moagem) com quantidade maior que 02 casas decimais.</p> <p>Corrigir.</p>	<p>11/02/2026 – Fernanda Januario</p> <p>Em relação ao apontamento sobre o campo “Produção total colhida para moagem”, onde havia valores apresentados com mais de duas casas decimais, informamos que a correção já foi realizada.</p> <p>Os dados foram ajustados conforme os parâmetros estabelecidos pelo RenovaCalc, mantendo apenas duas casas decimais, garantindo assim conformidade com o padrão exigido e maior precisão nas informações reportadas.</p>	<p>Área Total – valor encontrado 32.211,218 Há            Coluna Fertilizantes Orgânicos – Renovacalc 2024 (695,914300868676 )</p>	<p>Área Total – valor encontrado 32.211,21 Ha            Coluna Fertilizantes Orgânicos – Renovacalc 2024 (695,91)</p>	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
02	SAC	<p>05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano            Elegibilidade: Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa)</p> <p>9001; 9002; 9003; 9004; 9005; 9006 (2023-2024-2025)            Evidenciado as seguintes informações do CAR n° <b>MG-3112604-3E62AF8E0F464ACCA5CAFA80A45A3F62</b>, sendo:</p> <p>Evidenciado divergência de valores entre memorial de cálculo e RenovaCalc.</p> <p>Memoriais de cálculo <u>Consolidado_2025 versão 01.xlsx</u> com as seguintes informações, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ano 2023: 116.198,65 t biomassa</li> <li>Ano 2024: 122.508,07 t biomassa</li> <li>Ano 2025: 99.699,50 t biomassa</li> <li>Total: 338.406,21 t biomassa</li> </ul> <p>Extração do sistema <u>CHBWeb, versão 202511</u> com as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ano 2023: 117.061,17 t biomassa</li> </ul>	<p>11/02/2026 – Fernanda Januario</p> <p>Em relação às divergências apontadas nos valores extraídos do sistema CHBWeb, informamos que realizamos nova verificação e identificamos que o relatório apresenta os valores corretos quando é gerado utilizando apenas o filtro de safra, sem aplicar o filtro de data.</p> <p>Durante a auditoria online, o relatório foi extraído com o filtro por data, o que ocasionou a diferença observada. No entanto, ao gerar o relatório exclusivamente por safra, os valores passam a coincidir com os dados constantes no Memorial de Cálculo e no RenovaCalc,</p>	-	-	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ano 2024: 122.519,54 t biomassa</li> <li>Ano 2025: 102.273,48 t biomassa</li> <li>Total de 341.854,19 t biomassa</li> </ul> <p>Justificar e/ou Corrigir</p>	<p>confirmando a consistência das informações reportadas.</p>			
03	SNI	<p>05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Elegibilidade: Atestado de Elegibilidade</p> <p>Inserir data nos atestados de elegibilidade da unidade e informação do volume elegível.</p>	<p>11/02/2026 – Fernanda Januario</p> <p>Conforme apontado na SNI referente ao Atestado de Elegibilidade, informamos que as correções solicitadas já foram realizadas.</p> <p>Foram incluídas nos atestados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A data de emissão do atestado, conforme requerido;</li> <li>A informação do volume (fração) elegível, garantindo alinhamento com os parâmetros de elegibilidade e com o RenovaCalc.</li> </ul>	-	-	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)						
Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			Dessa forma, os documentos encontram-se atualizados e em conformidade com as exigências do processo.			
04	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano RenovaCalc: Fase Industrial  Evidenciado valor somado na calculadora para quantidade de cana processada.	11/02/2026 – Fernanda Januario  A correção já foi realizada na Fase Industrial do RenovaCalc. O campo de quantidade de cana processada agora exibe apenas o valor lançado, sem somas automáticas na célula.	-	-	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026
05	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Área total  Evidenciado que os valores extraídos do sistema CHB Web não conferem com a Memória de Cálculo para o ano de 2023 e 2025 2023 – Área Plantada - <b>24.103,32 Há</b> 2025 – Área Plantada - <b>26.641,118 Ha</b>	11/02/2026 – Fernanda Januario  Em relação à divergência apontada na Área Total – Fase Agrícola (anos de 2023 e 2025), informamos que os valores utilizados no Memorial de Cálculo estão corretos. As diferenças observadas na extração do sistema CHB Web ocorreram pelos seguintes motivos:	-	-	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Ano 2023: algumas fazendas foram inativadas no sistema sem que nosso setor fosse informado, o que fez com que a área apresentada no CHB Web ficasse menor do que a registrada na Memória de Cálculo.</li> <li>Ano 2024 e 2025: no momento da auditoria, o relatório foi gerado com filtros incorretos, ocasionando divergência entre a extração do sistema e os valores consolidados.</li> </ul> <p>Após revisão interna, confirmamos que os valores apresentados no Memorial de Cálculo e no RenovaCalc permanecem corretos e consistentes.</p>			
06	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Produção Total colhida para moagem & Quantidade comprada  Evidenciado divergência de valores no ano 2023, sendo o valor de 1.651.117,57 t cana no	Após análise detalhada dos registros, constatou-se que <b>o valor correto é o apresentado no Memorial de Cálculo e no RenovaCalc</b> . Um novo relatório foi	1.651.117,57 t	1.651.174,68 t	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		<p>sistema CHBWeb e 1.651.174,68 t cana no memorial e RenovaCalc.</p>	<p>extraído do <b>CHBWeb</b>, dessa vez com os filtros devidamente configurados, e o resultado passou a coincidir com o memorial, confirmando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valor correto:</b> 1.651.174,68 t de cana</li> </ul> <p>A divergência inicial ocorreu devido à <b>configuração incorreta de filtros</b> ao gerar o primeiro relatório no CHBWeb, o que ocasionou a leitura parcial dos dados.</p> <p>Com a nova extração ajustada, os valores foram validados e encontram-se <b>alinhados entre todas as fontes</b>.</p>			
07	SAC	<p>05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Fertilizantes sintéticos</p> <p>Formulado 06-30-24 – Ano 2023</p>	<p>12/02/2026 – Fernanda Januario</p> <p>Após a análise detalhada, confirmamos que os dados corretos são aqueles obtidos durante a</p>	<p>Formulado 06-30-24 – Ano 2023 : 1.600,340 t</p> <p>Formulado 16-06-20 – Ano 2025 : 9.880,060 t</p>	<p>Formulado 06-30-24 – Ano 2023 : 1.598,482 t</p> <p>Formulado 16-06-20 – Ano 2025 : 9.879,060 t</p>	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Formulado 16-06-20 – Ano 2025 Divergência de valores de consumo entre memorial de cálculo e extração do sistema.	auditoria. Dessa forma, realizamos as devidas correções tanto na memória de cálculo quanto na RenovaCalc, garantindo que todas as informações estejam alinhadas com os registros verificados e com os critérios técnicos estabelecidos.			
08	SNI	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Torta de Filtro (base úmida)  Emitir declaração explicando sobre o valor 0,00 L/t cana para os anos 2023 e 2024 para a torta de filtro.	05/02/2026 – Yalle Coutinho  Foi elaborado declaração informando que no ano de 2023 não houve produção de torta de filtro.			Rubia Claudia Floriano  09/03/2026
09	SNI	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Vinhaça  Informar referência bibliográfica utilizada para compilação do cálculo da vinhaça.	13/02/2026 – Fernanda Januario  “Para o cálculo da geração de vinhaça adotou-se a relação reconhecida pela literatura técnico-científica, segundo a qual cada litro de etanol produzido resulta em	-	-	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			<p>aproximadamente 10 a 15 litros de vinhaça (<b>Araujo &amp; Oliveira, USP</b>). Essa faixa está alinhada com diversos estudos do setor sucroenergético e é aplicável aos processos industriais avaliados. Além disso, utilizou-se como base comparativa a compilação apresentada por <b>Romano (2014)</b>, cuja tabela relaciona o teor alcoólico do vinho com a respectiva produção específica de vinhaça por litro de etanol destilado. Os valores presentes na tabela demonstram que variações no teor alcoólico resultam em diferentes índices de geração, reforçando a consistência do parâmetro utilizado neste cálculo. Dessa forma, o valor adotado encontra respaldo técnico tanto em revisões bibliográficas</p>			

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			consolidadas quanto nas faixas apresentadas por <b>Romano (2014)</b> , garantindo coerência metodológica e conformidade com referências amplamente aceitas no setor.”			
10	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Vinhaça  Ano 2023 Saídas – Extração do sistema Produção – Etanol Hidratado: 71.261.764,00 L  Saídas – Memorial de cálculo 72.314,948 m³  Ano 2024 Saídas – Extração do sistema Produção – Etanol Hidratado: 68.852.656,00 L  Saídas – Memorial de cálculo 69.581,917 m³	13/02/2026 – Fernanda Januario  “A metodologia de cálculo da geração de vinhaça foi revisada, atualizada e padronizada para os anos de <b>2023, 2024 e 2025</b> , com o objetivo de assegurar consistência técnica, rastreabilidade e aderência ao procedimento interno adotado pela empresa.  A partir dessa revisão, definiu-se como base única de cálculo a utilização do <b>teor alcoólico do vinho</b> e da <b>relação específica de produção de vinhaça, indicada</b>	-	-	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Ano 2025 Teor Alcoólico – Memorial: 7,18% Extração: 7,22%	<p>por Romano (2014), que estabelece o volume de vinhaça gerado por litro de etanol em função do teor alcoólico. O volume total de <b>etanol hidratado produzido</b> e utilizado nos cálculos é obtido diretamente do <b>Boletim Diário Geral</b>.</p> <p>Com essa padronização, a relação “litros de vinhaça por litro de etanol” é extraída diretamente da tabela de <b>Romano (2014)</b> e multiplicada pelo volume total de produção de etanol hidratado registrado no período.</p> <p>No caso específico de <b>2025</b>, identificou-se que o teor alcoólico inicialmente considerado (<b>7,22%</b>) correspondia ao valor observado durante a auditoria referente ao <b>vinho volante</b>. Entretanto, conforme orientação do químico</p>			

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			<p>responsável da empresa, o parâmetro tecnicamente correto para aplicação do método deve ser o teor alcoólico do <b>vinho delevurado</b>, que é o utilizado na <b>memória de cálculo oficial</b>. Dessa forma, o teor alcoólico correto a ser adotado para 2025 é o valor de <b>7,18%</b>, conforme registrado na memória de cálculo.</p> <p>Essa correção garante alinhamento ao método único estabelecido e assegura que o cálculo de vinhaça para os três anos siga a mesma base técnica, promovendo <b>uniformidade, consistência dos resultados, rastreabilidade e conformidade com o procedimento interno validado.</b>"</p>			

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
11	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Torta de Filtro  Informado que há torta de filtro em 2024, porém sem memorial de cálculo.	13/02/2026 – Fernanda Januario  O dado foi revisado, incluído corretamente no memorial de cálculo de 2024 e ajustado na RenovaCalc, garantindo rastreabilidade e conformidade.	0-	15.829.020,00 kg - 9.31 kg/ton	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026
12	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Cinzas e fuligem  Divergência de valores entre memorial de cálculo e extração do sistema para o ano 2024. Memorial de Cálculo - 26.255.800,00 Kg – 15,44 kg/ton <b>Extração - sistema GHB Web - Relatório de Saída - 26.246.220,00 ton</b>	13/02/2026 – Fernanda Januario  Após análise, confirmou-se que o valor correto é o extraído no dia da auditoria. O memorial de cálculo e a RenovaCalc foram corrigidos, garantindo rastreabilidade e conformidade.”	26.255.800,00 kg – 15,44 kg/ton	26.246.200,00 kg – 15,43 kg/ton	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026
13	SAC	05/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Dados Primários – Fase Agrícola Diesel  Ano 2024 Memorial: 7.879.330,98 L	12/02/2026 – Fernanda Januario  Após análise, verificou-se que o <b>Memorial de Cálculo não havia sido atualizado</b> com o dado	7.879.330,98 L	8.446.544,88 L	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Planilha de consolidação: 8.446.544,88 L	<p>correto. O valor validado e oficial é o apresentado na <b>Planilha de Consolidação: 8.446.544,88 L.</b></p> <p>Diante disso, foi realizado o <b>ajuste no Memorial de Cálculo</b>, garantindo a consistência e a correta representação do consumo de Diesel da operação agrícola no ano de 2024.</p>			
14	SAC	<p>06/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Fase Industrial – Rendimento Etanol Anidro e Hidratado</p> <p>Divergência de unidades de medida memorial de cálculo e extração do sistema.</p>	<p>12/02/2026 – Fernanda Januario</p> <p>A divergência entre as unidades de medida do memorial de cálculo e do sistema foi verificada e corrigida. As unidades foram ajustadas e o memorial foi atualizado para garantir que todos os dados estejam alinhados e coerentes com as informações extraídas do sistema.</p>	<p>2023 : 72.059.988 litros</p> <p>2024 : 75.039,272 M³</p> <p>2025 : 54.835,449 M³</p>	<p>2023 : 72.059.988 litros</p> <p>2024 : 75.039.272 litros</p> <p>2025 : 54.835.449 litros</p>	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
15	SNI	06/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Fase Industrial – Bagaço de terceiros  Verificar códigos e informações no memorial e notas fiscais de bagaço de terceiros da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.	13/02/2026 – Fernanda Januario  Realizamos a verificação dos códigos e das informações constantes no memorial de cálculo e nas notas fiscais referentes ao bagaço de terceiros fornecido pela <b>CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis</b> .  Durante a conferência, identificamos a utilização de dois códigos distintos para o mesmo item: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2729039 – Bagaço de Cana – Compra – ton</b> (unidade de medida: toneladas)</li> <li>• <b>2729039 – Bagaço de Cana – Compra – kg</b> (unidade de medida: quilogramas)</li> </ul>	-	-	Rubia Claudia Floriano  09/03/2026

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			<p>Todas as notas fiscais relacionadas foram baixadas, conferidas e confrontadas com os registros de compra. Em seguida, realizamos os ajustes necessários no memorial de cálculo, utilizando os dados provenientes do relatório do <b>CHB</b>, garantindo que as quantidades e unidades de medida estivessem corretamente alinhadas.</p> <p>Após os ajustes, o memorial foi corrigido e atualizado conforme as informações apuradas.</p>			
16	SAC	<p>06/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano Fase Industrial – Balanço de Massa</p> <p>Ano 2024 ART Recuperação Fábrica Álcool Balanço de Massa: 75.039.372 L Sistema: 75.039.272 L</p>	<p>06/02/2026 – Yalle Coutinho</p> <p>Foi realizada atualização Fase Industrial – Balanço de Massa ano 2024.</p> <p>ART Recuperação Fábrica Álcool Balanço de Massa: 75.039.372 L para 75.039.272 L</p>	2024- 75.039.372 L	2024- 75.039.272 L	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
17	SAC	<p>06/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano i-SIMP</p> <p><i>Ano 2023</i> Evidenciado que não foi realizado soma para o mês de fevereiro/2026 da unidade de Minas Gerais no consolidado do memorial.</p> <p>Observação: Valores de acordo no Protocolo de Aceite (Minas Gerais + Goiás).</p> <p><i>Ano 2024</i> Evidenciado que não foi realizado soma para o estoque inicial do consolidado, onde os Protocolos de Aceite estão de acordo.</p> <p><i>Ano 2025</i> Realizar correção do consolidado da moagem (Minas Gerais + Goiás) para o mês de abril/2025.</p>	<p>13/02/2026 - Daniela Filha</p> <p>2023 Evidenciado que a correção para o mês de fevereiro foi ajustada.</p> <p>2024 Evidenciado que a correção para o estoque final foi ajustada.</p> <p>2025 Evidenciado que a correção da moagem para o mês de abril foi ajustada.</p>	<p>Fevereiro 2023 2.087.934</p> <p>2024 7.125.935</p> <p>2025 377.772.840</p>	<p>Fevereiro 2023 CRV-MG:2.087.934+ CRV-GO:1.756.953= 3.844.887</p> <p>2024 CRV-MG:7.125.935+ CRV-GO:8.289.410= 15.415.345</p> <p>2025 CRV MG: 155.253.180 + CRV-GO: 168.886.420 = <b>324.139.163</b></p>	<p>Rubia Claudia Floriano</p> <p>09/03/2026</p>
18	SNI	06/02/2026 – João Suzana e Rubia Floriano	13/02/2026 - Daniela Filha	2025	Produção hidratado	

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

**I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)**

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		i-SIMP  Detalhar informações entre a diferença da produção total (etanol anidro + hidratado) do balanço de massa com i-SIMP.	2025 A diferença não estava no Balanço de Massa, mas foi porque ao fazer a conta das informações na planilha do i-SIMP foi somado: <b>(Produção Hidratado + Produção Anidro) - Saida Hidratado para Reprocesso</b>  Porém a conta correta é: <b>(Produção Hidratado + Produção Anidro + Entrada Anidro Reprocesso) - Saida Hidratado para Reprocesso.</b>	<b>61.931.555</b>	54.835.449 + Produção anidro 7.424.772 + Anidro Reprocesso 4.727.747 – Saida Hidratado Reprocesso 5.056.413 = <b>61.931.555</b>	

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

<b>Organização:</b>	CRV INDUSTRIAL LTDA – UNIDADE CAPINÓPOLIS
<b>Número do Contrato:</b>	BR/SST/50961

### II. Observações

Nº	Descrição	Aberta por	Data
1	<p>Informações sobre as safras 2023,2024 e 2025:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ano 2023: 01/04/2023 a 17/11/2023;</li> <li>Ano 2024: 09/04/2024 a 14/12/2024;</li> <li>Ano 2025: 08/04/2025 a 28/11/2025.</li> </ul>	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	05/02/2026
2	<p>Informado pelo time que a unidade realiza a produção de etanol anidro, hidratado e açúcar VHP, cristal, refinado e demerara.</p> <p>A produção de etanol anidro teve início em 27/05/2025 para a unidade.</p>	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	05/02/2026

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

<b>Organização:</b>	CRV INDUSTRIAL LTDA – UNIDADE CAPINÓPOLIS
<b>Número do Contrato:</b>	BR/SST/50961

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
----	------	-----------

#### A. FASE AGRÍCOLA:

#### ABA "Informações sobre Elegibilidade"

1	CAR:	<p><i>Evidenciado as seguintes informações do CAR nº MG-3112604-3E62AF8E0F464ACCA5CAFA80A45A3F62, sendo:</i></p> <p><i>Informações do CAR:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Situação: Ativo;</i></li> <li>• <i>Município: Capinópolis, MG;</i></li> <li>• <i>Área: 1.387,45 ha;</i></li> <li>• <i>Data da inscrição: 29/12/2017</i></li> </ul> <p><i>Evidenciado análise de supressão comparativo de 28/01/2017, de 01/01/2026, sem supressão de vegetação.</i></p> <p><i>Evidenciado documento de acompanhamento do CAR (mapa agrícola) com informação de 1.015,99 ha, com data de 03/01/2026</i></p> <p><i>Evidenciado memoriais de cálculo CONSOLIDADO 2025.XLS VERSÃO 01</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ano 2023: 116.198,65 t biomassa</i></li> <li>• <i>Ano 2024: 122.508,07 t biomassa</i></li> <li>• <i>Ano 2025: 99.699,50 t biomassa</i></li> <li>• <i>Total de 338.406,21 t biomassa</i></li> </ul> <p><i>Extração (conforme documento passoapasso.pdf, encaminhado junto com a documentação). Sistema informatizado CHB WEB versão 202511.</i></p> <p><i>2023 - 117.061,17 t - diferença de 862,52 Kg</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ano 2025: 1.494.420,31 t biomassa</i></li> <li>• <i>2024 - 122.519,54 t - diferença de 11,47 ton</i></li> <li>• <i>2025 – 102.273,48 t - diferença de 2.573,98</i></li> </ul>
---	------	---

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><b>SAC 2.</b></p> <p>Evidenciado as seguintes informações do CAR n° <b>MG-3152808-FCD5E5EE3DFE410AA1611839B1A561EA</b>, sendo:</p> <p style="padding-left: 40px;">Situação: Ativo; Município: Prata, MG Área: 1.263,94 ha; Data da inscrição: 01/04/2015</p> <p>Evidenciado <b>análise de supressão comparativo de 28/01/2017 x 01/01/2026</b>, de <b>19/01/2026</b>, sem supressão de vegetação.</p> <p>Evidenciado documento de <b>acompanhamento do CAR (mapa agrícola)</b> com informação de 1.263,94 ha, com data de <b>19/01/2026</b>. ( satélite COPERNICUS – Sentinel 2.)</p> <p style="padding-left: 40px;">Evidenciado memoriais de cálculo CONSOLIDADO 2025.XLS VERSÃO 01 Ano 2023: 59.055,06 t biomassa Ano 2024: 51.385,75 t biomassa Ano 2025: 33.940,18 t biomassa Total: 144.380,99 t biomassa</p> <p><b>Extração (conforme documento DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf)</b>, encaminhado junto com a documentação).</p> <p>Sistema informatizado CHB WEB versão 202511.</p> <p>2023 - ok acordo com o memorial de cálculo CONSOLIDADO 2025.XLS 2024 - ok de acordo com o memorial de cálculo CONSOLIDADO 2025.XLS 2025 – ok de acordo com o memorial de cálculo CONSOLIDADO 2025.XLS</p>

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ano 2023: 25.001,07 + 34.053,99 = 59.055,06 t biomassa</li> <li>• Ano 2024: 23.602,28 t + 27.783,47 = 51.385,75 t biomassa</li> <li>• Ano 2025: 13.336,98 + 20.603,20 = 33.940,18 t biomassa</li> <li>• Total de 144.380,99 t biomassa</li> </ul> <p>Evidenciado as seguintes informações do CAR n° <b>MG-3131406-DC0CD8A6D3ED49B7900702D645E4B595</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situação: Ativo;</li> <li>• Município: Ipiáçu, MG;</li> <li>• Área: 1.361,86 ha;</li> <li>• Data da inscrição: 19/08/2014.</li> </ul> <p>Evidenciado <b>análise de supressão comparativo de 28/01/2017 x 01/01/2026</b>, sem supressão de vegetação. (satélite COPERNICUS – Sentinel 2)</p> <p>Evidenciado documento de <b>acompanhamento do CAR (mapa agrícola)</b> com informação de 683,37 ha, com data de <b>14/01/2026</b>.</p> <p>Evidenciado memoriais de cálculo CONSOLIDADO 2025.XLS VERSÃO 01</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ano 2023: 58.066,34 t biomassa</li> <li>• Ano 2024: 47.417,07 t biomassa</li> <li>• Ano 2025: 32.166,44 t biomassa</li> <li>• Total: 137.649,85 t biomassa</li> </ul> <p><b>Extração (conforme documento DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf)</b>  <b>Sistema informatizado CHB WEB versão 202511.</b>  <u>Quantidade de biomassa elegível (t)</u></p> <p>Evidenciado memorial de cálculo <u>Consolidado 2025 versão 01.xlsx</u> com as seguintes informações, sendo:</p>

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ano 2023: 1.598.375,83 t biomassa</li> <li>• Ano 2024: 1.655.644,42 t biomassa</li> <li>• Ano 2025: 1.494.420,31 t biomassa</li> <li>• Total de <u>4.748.440,56 t biomassa</u></li> </ul> <p>Evidenciado RenovaCalc com quantidade de biomassa elegível com o valor de <u>4.748.440,56 t</u></p> <p><b>SAC 01 – calculadora na ABA Elegibilidade com mais de 2 casas decimais</b>  <b>SAC 04 – quantidade de cana processada na aba Renovacalc com fórmula de soma na Renovacalc.</b></p> <p><b>Início e fim da Safra - Relatório DATA DE INÍCIO E FIM DE MOAGEM 2023, 2024 E 2025</b>            2023 – 01/04/2024 A 17/11/2023            2024 – 09/04/2024 A 14/12/2024            2025 – 08/04/2025 A 28/11/2025</p> <p>Produção de Etanol Anidro se iniciou 27/05/2025.</p> <p><b>ESCOPO -</b>            Etanol Anidro, Hidratado, Açucar Cristal, Refinado, VHP e Demerara</p> <p><b><u>Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa) – total geral</u></b></p> <p><b><u>Ano 2023:</u></b>            Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ CRV - MG.xlsx            Valor total do relatório de 1.598.375,83 t biomassa.</p> <p><b><u>Ano 2024:</u></b></p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><b>Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ CRV - MG.xlsx</b>            Valor total do relatório de 1.655.644,42 t biomassa.</p> <p><b><u>Ano 2025:</u></b>            Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ CRV - MG.xlsx            Valor total do relatório de 1.494.420,31 t biomassa.</p> <p>Evidenciado Memoriais referente a Elegibilidade 2023, 2024, 2025 que é levada para a CONSOLIDADA 2025.XLX            2023 – 2024 –2025 – 4.748.440,56 TON CANA</p> <p>Elegibilidade Consolidada certificado – 94,37%            Elegibilidade Consolidada – 91,51%</p>
2	Supressão de vegetação:	<p>Atestados demonstram que não houve supressão de vegetação.</p> <p>Evidenciado os seguintes documentos e memoriais de cálculo referente a elegibilidade da CRV :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• _ATESTADO ELEGIBILIDADE 2023 – sem data de emissão - SNI 3</li> <li>• _ATESTADO ELEGIBILIDADE 2024 – sem data de emissão - SNI 3</li> <li>• _ATESTADO ELEGIBILIDADE 2025 – sem data de emissão - SNI 3</li> </ul> <p><b>SNI 03</b></p>
3	Declaração Técnica de Elegibilidade:	<p>Evidenciado os seguintes documentos, sendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Atestado das informações de elegibilidade declaradas no projeto, para o <u>ano 2023</u>, com volume elegível de 90,79%;</li> <li>b. Atestado das informações de elegibilidade declaradas no projeto, para o <u>ano 2024</u>, com volume elegível de 92,67%;</li> <li>c. Atestado das informações de elegibilidade declaradas no projeto, para o <u>ano 2025</u>, com volume elegível de 91,03%.</li> </ol> <p><b>SNI 03.</b></p>

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Documento assinado Luiz Vital Bezerra – Engenheiro Agrônomo Lívia Reis Braga - Bióloga Rogério Guimarães - Topógrafo

### ABA "Dados Primários de Produtores"

1	Área Total:	Evidenciado as seguintes informações da área total de 2023, 2024 e 2025, sendo:			
			<b>Sistema CHBWeb, versão 202511</b>	<b>Memorial de Cálculo</b>	<b>RenovaCalc</b>
		<b>Ano 2023</b>	Conforme SAC: 24.103,32 ha	24.227,67 ha	24.227,67 ha
		<b>Ano 2024</b>	27.674,05 ha	27.674,05 ha	27.674,05 ha
		<b>Ano 2025</b>	Conforme SAC	32.211,22 ha	32.211,218 ha
		Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.			
2	Produção Total colhida para moagem:	Evidenciado as seguintes informações da produção total colhida para moagem de 2023, 2024 e 2025, sendo:			
			<b>Sistema CHBWeb, versão 202511</b>	<b>Memorial de Cálculo</b>	<b>RenovaCalc</b>
		<b>Ano 2023</b>	Conforme SAC: 1.651.117,57 t cana	1.651.174,68 t cana	1.651.174,68 t cana

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano 2024</th> <td>1.701.054,32 t cana</td> <td>1.701.054,32 t cana</td> <td>1.701.054,32 t cana</td> </tr> <tr> <th>Ano 2025</th> <td>1.577.485,94 t cana</td> <td>1.577.485,94 t cana</td> <td>1.577.485,94 t cana</td> </tr> </thead> </table> <p>Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</p>	Ano 2024	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana	Ano 2025	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana								
Ano 2024	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana															
Ano 2025	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana															
3	Quantidade comprada pela usina:	<p>Evidenciado as seguintes informações da quantidade comprada pela usina de 2023, 2024 e 2025, sendo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sistema CHBWeb, versão 202511</th> <th>Memorial de Cálculo</th> <th>RenovaCalc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Ano 2023</th> <td>Conforme SAC: 1.651.117,57 t cana</td> <td>1.651.174,68 t cana</td> <td>1.651.174,68 t cana</td> </tr> <tr> <th>Ano 2024</th> <td>1.701.054,32 t cana</td> <td>1.701.054,32 t cana</td> <td>1.701.054,32 t cana</td> </tr> <tr> <th>Ano 2025</th> <td>1.577.485,94 t cana</td> <td>1.577.485,94 t cana</td> <td>1.577.485,94 t cana</td> </tr> </tbody> </table> <p>Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</p>		Sistema CHBWeb, versão 202511	Memorial de Cálculo	RenovaCalc	Ano 2023	Conforme SAC: 1.651.117,57 t cana	1.651.174,68 t cana	1.651.174,68 t cana	Ano 2024	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana	Ano 2025	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana
	Sistema CHBWeb, versão 202511	Memorial de Cálculo	RenovaCalc															
Ano 2023	Conforme SAC: 1.651.117,57 t cana	1.651.174,68 t cana	1.651.174,68 t cana															
Ano 2024	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana	1.701.054,32 t cana															
Ano 2025	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana	1.577.485,94 t cana															

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	Evidenciado as seguintes informações de teor de impurezas vegetais de 2023, 2024 e 2025, sendo:																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sistema GATEC: Versão 5.40.46.0411</th> <th>Memorial de Cálculo</th> <th>RenovaCalc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ano 2023</td> <td>37,70 kg/t cana</td> <td>37,70 kg/t cana</td> <td>37,70 kg/t cana</td> </tr> <tr> <td>Ano 2024</td> <td>37,50 kg/t cana</td> <td>37,50 kg/t cana</td> <td>37,50 kg/t cana</td> </tr> <tr> <td>Ano 2025</td> <td>38,50 kg/t cana</td> <td>38,50 kg/t cana</td> <td>38,50 kg/t cana</td> </tr> </tbody> </table>		Sistema GATEC: Versão 5.40.46.0411	Memorial de Cálculo	RenovaCalc	Ano 2023	37,70 kg/t cana	37,70 kg/t cana	37,70 kg/t cana	Ano 2024	37,50 kg/t cana	37,50 kg/t cana	37,50 kg/t cana	Ano 2025	38,50 kg/t cana	38,50 kg/t cana	38,50 kg/t cana
			Sistema GATEC: Versão 5.40.46.0411	Memorial de Cálculo	RenovaCalc													
		Ano 2023	37,70 kg/t cana	37,70 kg/t cana	37,70 kg/t cana													
		Ano 2024	37,50 kg/t cana	37,50 kg/t cana	37,50 kg/t cana													
Ano 2025	38,50 kg/t cana	38,50 kg/t cana	38,50 kg/t cana															
Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.																		
Observação: A umidade está de acordo com o Informe Técnico, sendo 50%.																		
5	Teor de impurezas minerais:	Evidenciado as seguintes informações de teor de impurezas minerais de 2023, 2024 e 2025, sendo:																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sistema GATEC: Versão 5.40.46.0411</th> <th>Memorial de Cálculo</th> <th>RenovaCalc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ano 2023</td> <td>6,62 kg/t cana</td> <td>6,62 kg/t cana</td> <td>6,62 kg/t cana</td> </tr> <tr> <td>Ano 2024</td> <td>7,16 kg/t cana</td> <td>7,16 kg/t cana</td> <td>7,16 kg/t cana</td> </tr> <tr> <td>Ano 2025</td> <td>8,81 kg/t cana</td> <td>8,81 kg/t cana</td> <td>8,81 kg/t cana</td> </tr> </tbody> </table>		Sistema GATEC: Versão 5.40.46.0411	Memorial de Cálculo	RenovaCalc	Ano 2023	6,62 kg/t cana	6,62 kg/t cana	6,62 kg/t cana	Ano 2024	7,16 kg/t cana	7,16 kg/t cana	7,16 kg/t cana	Ano 2025	8,81 kg/t cana	8,81 kg/t cana	8,81 kg/t cana
			Sistema GATEC: Versão 5.40.46.0411	Memorial de Cálculo	RenovaCalc													
		Ano 2023	6,62 kg/t cana	6,62 kg/t cana	6,62 kg/t cana													
		Ano 2024	7,16 kg/t cana	7,16 kg/t cana	7,16 kg/t cana													
Ano 2025	8,81 kg/t cana	8,81 kg/t cana	8,81 kg/t cana															
Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.																		
6	Palha recolhida:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.																
7	Área queimada:	Evidenciado as seguintes informações da área queimada de 2023, 2024 e 2025, sendo:																

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sistema CHBWeb, versão 202511</th> <th>Memorial de Cálculo</th> <th>RenovaCalc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Ano 2023</b></td> <td>164,59 ha</td> <td>164,59 ha</td> <td>164,59 ha</td> </tr> <tr> <td><b>Ano 2024</b></td> <td>589,07 ha</td> <td>589,07 ha</td> <td>589,07 ha</td> </tr> <tr> <td><b>Ano 2025</b></td> <td>772,86 ha</td> <td>772,86 ha</td> <td>772,86 ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</p>		Sistema CHBWeb, versão 202511	Memorial de Cálculo	RenovaCalc	<b>Ano 2023</b>	164,59 ha	164,59 ha	164,59 ha	<b>Ano 2024</b>	589,07 ha	589,07 ha	589,07 ha	<b>Ano 2025</b>	772,86 ha	772,86 ha	772,86 ha
	Sistema CHBWeb, versão 202511	Memorial de Cálculo	RenovaCalc															
<b>Ano 2023</b>	164,59 ha	164,59 ha	164,59 ha															
<b>Ano 2024</b>	589,07 ha	589,07 ha	589,07 ha															
<b>Ano 2025</b>	772,86 ha	772,86 ha	772,86 ha															
8	Corretivos:	<p><u>Calcário Calcítico</u> Não utilizado pela CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.</p> <p><u>Calcário Dolomítico</u> Evidenciado as seguintes informações de calcário dolomítico de 2023 e 2024, sendo:</p> <p><u>Ano 2023</u> 1354218 CALCARIO AGRICOLA: Código no sistema CHBWeb, onde o que é comprado é consumido no ano corrente, sendo verificado o consumo de 15.143,05 t.</p> <p>Cálculo: <math>(15.143,00 \times 1000) / 1.651.174,68 \text{ t} = 9,17 \text{ kg/t cana}</math></p> <p><u>Ano 2024</u> 1354218 CALCARIO AGRICOLA: Código no sistema CHBWeb, onde o que é comprado é consumido no ano corrente, sendo verificado o consumo de 15.419,10 t.</p>																

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Cálculo: <math>(15.419,10 \times 1000) / 1.701.054,32 \text{ t} = 9,06 \text{ kg/t cana}</math></p> <p>Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</p> <p><u>Gesso</u> Evidenciado as seguintes informações de calcário dolomítico de 2023 e 2025, sendo:</p> <p><u>Ano 2023</u> 1354206 GESSO AGRICOLA: Código no sistema CHBWeb, onde o que é comprado é consumido no ano corrente, sendo verificado o consumo de 7.282,78 t.</p> <p>Cálculo: <math>(7.282,78 \times 1000) / 1.651.174,68 \text{ t} = 4,41 \text{ kg/t cana}</math></p> <p><u>Ano 2025</u> 1354206 GESSO AGRICOLA: Código no sistema CHBWeb, onde o que é comprado é consumido no ano corrente, sendo verificado o consumo de 5.925,18 t (1.597,60 t + 4.327,50 t).</p> <p>Cálculo: <math>(5.925,18 \times 1000) / 1.577.485,94 \text{ t} = 3,76 \text{ kg/t cana}</math></p>
9	Fertilizantes sintéticos:	<p>100% de Fertilizantes comprados, foi consumido</p> <p><b>Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_ CRV - MG.xlsx - aba 7 “cálculo fertilizantes” ( 2023, 2024, 2025)</b></p> <p><b>Extração - sistema GHB Web - Relatório de Consumo</b> (conforme documento DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf) - com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis - versão 00 de 02/02/2026).</p> <p><b>Ano 2023 – Formulado 06-30-24</b> – Quantidade consumida <b>1.600,34 ton</b> Ficha Técnica do Produto – 06-30-24 – contempla MAP, Super Fosfato Triplo e KCL MAP – 550 ( 550 kg/ton) - ( 11 –52 – 00 – 11 N, 52 P – K 0) Super Fosfato Triplo – 046-46-00 – 50 Kg/ton</p>

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>KCL GR 60% - 400 Kg/ ton</p> <p>Memorial confere com a Renovacalc            Extração Sistema GHB Web – 1.598,482 ton – divergente da Memória de Cálculo SAC 7</p> <p>Ano 2023 Formulado 16-06-20 – Quantidade consumida 6.702,40 ton            Ficha Técnica do Produto – 16-06-20 – contempla:            MAP – 116kg/ton) - ( 11 –52 – 00 – 11 N, 52 P – K 0)            Sulfato de Amônio ( 20-00-00 + 22%S– 421 Kg/ton            Uréia GR( 46 –00- 00) - 129 Kg/ton            KCL GR ( 00-00-60 ) 334 Kg/ton            Memorial confere com a Renovacalc e com a Extração Sistema GHB Web – 6.702,40 ton</p> <p>Ano 2023 Formulado 46-00-00 – Quantidade consumida 1.517,39 ton            Ficha Técnica de Produto contempla:            Uréia ( 100%) - 1.000 Kg/ton teor de N – 46%            Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc e com a extração Sistema GHB Web 1.517,39 ton</p> <p>Ano 2024 – Formulado 16-06-20 – Quantidade consumida 8.563,00 ton            Ficha Técnica de Produto contempla            Sulfato de Amônio 20-00-00 + 22%S– 421 Kg/ton            Uréia GR( 46 –00- 00) - 129 Kg/ton            KCL GR ( 00-00-60 ) 334 Kg/ton            MAP GR ( 11-52-00) - 116 Kg/ton            Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc e com a extração Sistema GHB Web 8.563,00 ton</p> <p><b>Ano 2024 – Formulado 06-29-24</b> Quantidade consumida 1.002,34 ton            Ficha Técnica de Produto contempla            MAP – 545 ( 545 kg/ton) - ( 11 –52 – 00 – 11 N, 52 P – K 0)            Super Fosfato Simples –</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		00-18-00 – 55 Kg/ton KCL GR 60% - 400 Kg/ ton  Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc e com a extração Sistema GHB Web 1.002,34 ton  <b>Ano 2024 – Formulado 46-00-00</b> Quantidade consumida 1.104,00 ton Ficha Técnica de Produto Contempla Ficha Técnica de Produto contempla: Uréia ( 100%) - 1.000 Kg/ton teor de N – 46% Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc e com a extração Sistema GHB Web 1.104,00 ton  <b>Ano 2025 – Formulado 16-06-20</b> – Quantidade consumida 9.880,06 ton Ficha Técnica de Produto Contempla Sulfato de Amônio ( 20-00-00 + 22%S)– 421 Kg/ton Uréia GR( 46 –00- 00) - 129 Kg/ton KCL GR ( 00-00-60 ) 334 Kg/ton MAP GR ( 11-52-00) - 116 Kg/ton Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc, não confere a extração Sistema GHB Web 9.865,791 ton <b>SAC 7</b>  <b>Ano 2025 – Formulado 06-30-25</b> – Quantidade consumida 2.232,00 ton ton Ficha Técnica de Produto Contempla MAP GR 11-52-00 – 583 Kg/ton KCL GR 60% - 417 Kg/ton Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc e com a extração Sistema GHB Web 2.232,00 ton  <b>Ano 2025 – Formulado 46-00-00</b> Quantidade consumida 1.291,00ton Ficha Técnica de Produto Contempla Ficha Técnica de Produto contempla:

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição												
		Uréia ( 100%) - 1.000 Kg/ton teor de N – 46% Memória de Cálculo - confere com a Renovacalc e com a extração Sistema GHB Web 1.291,00 ton												
10	Fertilizantes orgânicos/ organominerais:	<p><b>Vinhaça</b> Evidenciado as seguintes informações da vinhaça de 2023, 2024 e 2025, sendo:</p> <table border="1" data-bbox="439 866 1865 1420"> <thead> <tr> <th data-bbox="439 866 622 943"></th> <th data-bbox="629 866 1301 943">Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</th> <th data-bbox="1308 866 1621 943">Memorial de Cálculo</th> <th data-bbox="1628 866 1865 943">RenovaCalc</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="439 948 622 1182"><b>Ano 2023</b></td> <td data-bbox="629 948 1301 1182"> <i>Entradas</i>            Produção de álcool total: 72.059.988,00 L            Teor Alcoólico: 7,14%   <i>Saídas</i>            Grau GL: 95,56%            Produção – Etanol Hidratado: 71.261.764,00 L         </td> <td data-bbox="1308 948 1621 1182">670,34 L/t cana</td> <td data-bbox="1628 948 1865 1182">670,34 L/t cana</td> </tr> <tr> <td data-bbox="439 1187 622 1420"><b>Ano 2024</b></td> <td data-bbox="629 1187 1301 1420"> <i>Entradas</i>            Produção de álcool total: 75.039.272,00 L            Teor Alcoólico: 6,85%   <i>Saídas</i>            Grau GL: 95,60%            Produção – Etanol Hidratado: 68.852.656,00 L         </td> <td data-bbox="1308 1187 1621 1420">695,91 L/t cana</td> <td data-bbox="1628 1187 1865 1420">695,91 L/t cana</td> </tr> </tbody> </table>		Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411	Memorial de Cálculo	RenovaCalc	<b>Ano 2023</b>	<i>Entradas</i> Produção de álcool total: 72.059.988,00 L Teor Alcoólico: 7,14%  <i>Saídas</i> Grau GL: 95,56% Produção – Etanol Hidratado: 71.261.764,00 L	670,34 L/t cana	670,34 L/t cana	<b>Ano 2024</b>	<i>Entradas</i> Produção de álcool total: 75.039.272,00 L Teor Alcoólico: 6,85%  <i>Saídas</i> Grau GL: 95,60% Produção – Etanol Hidratado: 68.852.656,00 L	695,91 L/t cana	695,91 L/t cana
	Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411	Memorial de Cálculo	RenovaCalc											
<b>Ano 2023</b>	<i>Entradas</i> Produção de álcool total: 72.059.988,00 L Teor Alcoólico: 7,14%  <i>Saídas</i> Grau GL: 95,56% Produção – Etanol Hidratado: 71.261.764,00 L	670,34 L/t cana	670,34 L/t cana											
<b>Ano 2024</b>	<i>Entradas</i> Produção de álcool total: 75.039.272,00 L Teor Alcoólico: 6,85%  <i>Saídas</i> Grau GL: 95,60% Produção – Etanol Hidratado: 68.852.656,00 L	695,91 L/t cana	695,91 L/t cana											

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
	<b>Ano 2025</b>	<p><i>Entradas</i>            Produção de álcool total: 66.987.968,00 L            Teor Alcólico: 7,22%</p> <p><i>Saídas</i>            Grau GL (Hidratado): 95,62%            Grau GL (Anidro): 99,84%            Produção – Etanol Hidratado: 58.327.349,00 L            Produção – Etanol Anidro: 5.778.352,00 L</p> <p>635,80 L/t cana      635,80 L/t cana</p>
		<p>Concentração de N da vinhaça é conforme Informe Técnico.</p> <p>2025 – Torta de Filtro            Memorial de Cálculo - 34.929.840,00 kG            KG / TON – 22,14</p> <p>Extração - sistema GHB Web – Pesagem por produto modelo C – ok – confere com o Memorial de Cálculo</p> <p><b>SAC 11</b> - Torta de Filtro não foi incluída no Memorial de 2014</p> <p><b>2024 – Cinzas e Fuligem</b>            Memorial de Cálculo - 26.255.800,00 Kg – 15,44 kg/ton            Extração - sistema GHB Web - Relatório de Saída - 26.246.220,00 ton</p> <p><b>SAC 12</b> – valore da extração diverge com a Memória de Cálculo</p> <p><b>2023 – Amino Longevus Soca</b> ( condicionador de solo) - concentração de N – quantidade comprada: 51,50 L            Memória de Cálculo - Aba 8 – Organico Densidade – 1,15            Apresentado Ficha Técnica do Produto -            Extração - sistema GHB Web - Relatório de Consumo - 51,50 L</p>

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Evidenciado documento <u><i>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</i></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.
11	<b>Combustível:</b>	<p>Evidenciado informações referente ao teor de biodiesel na mistura de acordo com o Comunicado ANP e memoriais de cálculo.</p> <p>Evidenciado informações do sistema CHBWeb, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 998930: GASOLINA COMUM;</li> <li>• 1392773: ALCOOL HIDRATADO;</li> <li>• 1835531: OLEO DIESEL S10;</li> <li>• 1835543: OLEO DIESEL S500.</li> </ul> <p>Evidenciado memoriais de cálculo de consumo de combustíveis, estoque de combustíveis e frota.</p> <p>Observação: Nos memoriais de combustível, Paulo Fernando é a Fase Agrícola e CRV Industrial é a Fase Industrial da unidade.</p>
12	<b>Eletricidade:</b>	Não há energia elétrica nas fazendas, conforme informado pela Analista da Qualidade Fernanda Januário.
<b>ABA "Dados Padrão de Produtores"</b>		
1	<b>Área total:</b>	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
2	<b>Produção Total colhida para moagem:</b>	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
3	<b>Quantidade comprada pela usina:</b>	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
4	<b>Teor de impurezas vegetais e umidade:</b>	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição										
5	Teor de impurezas minerais:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.										
6	Palha recolhida:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.										
<b>B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)</b>												
1	Quantidade total de cana processada:	Evidenciado as seguintes informações da <u>quantidade total de cana processada</u> de 2023, 2024 e 2025, sendo:										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ano 2023</th> <th>Ano 2024</th> <th>Ano 2025</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b></td> <td>1.760.513,650 t cana</td> <td>1.786.585,606 t cana</td> <td>1.641.621,110 t cana</td> <td>5.188.720,366 t cana</td> </tr> </tbody> </table>		Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Total	<b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b>	1.760.513,650 t cana	1.786.585,606 t cana	1.641.621,110 t cana	5.188.720,366 t cana
			Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Total						
<b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b>	1.760.513,650 t cana	1.786.585,606 t cana	1.641.621,110 t cana	5.188.720,366 t cana								
Evidenciado documento <u>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.												
2	Quantidade de palha processada (base seca):	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.										
3	Rendimento etanol anidro:	Evidenciado as seguintes informações da <u>quantidade de etanol anidro</u> de 2023, 2024 e 2025, sendo:										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ano 2023</th> <th>Ano 2024</th> <th>Ano 2025</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b></td> <td>0,00 L</td> <td>0,00 L</td> <td>12.152.519 L</td> <td>12.152.519 L</td> </tr> </tbody> </table>		Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Total	<b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b>	0,00 L	0,00 L	12.152.519 L	12.152.519 L
			Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Total						
<b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b>	0,00 L	0,00 L	12.152.519 L	12.152.519 L								
Evidenciado documento <u>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.												

### Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

#### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição								
4	Rendimento etanol hidratado:	Evidenciado as seguintes informações da <u>quantidade de etanol hidratado</u> de 2023, 2024 e 2025, sendo:								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Ano 2023</th> <th>Ano 2024</th> <th>Ano 2025</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b></td> <td>72.059.988 L</td> <td>75.039.272 L</td> <td>54.835.449 L</td> <td>201.934.709 L</td> </tr> </tbody> </table>		Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Total	<b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b>	72.059.988 L	75.039.272 L
	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Total						
<b>Sistema GATEC Versão 5.40.46.0411</b>	72.059.988 L	75.039.272 L	54.835.449 L	201.934.709 L						
		Evidenciado documento <u>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.								
5	Rendimento açúcar:	Evidenciado passo a passo na extração do Boletim Industrial - sistema GATEC - Evidenciado documento <u>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.								
		<p>Evidenciado os seguintes valores, sendo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano 2023</th> <th>Ano 2024</th> <th>Ano 2025</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cristal - 0 sacos Refinado - 2.043.319 sacos VHP – 127.951 sacos Demerara – 0 sacos <b>Total 2.171.270 sacos</b> <b>108.563.500,00 Kg</b></td> <td>Cristal - 0 sacos Refinado - 1.743.937 sacos VHP – 253.407 sacos Demerara – 59.374 sacos <b>Total 2.056.718 sacos</b> <b>102.835.900,00 Kg</b></td> <td>Cristal – 78.938 sacos Refinado - 1.812.704 sacos VHP – 0 sacos Demerara – 0 sacos <b>Total 1.891.642 sacos</b> <b>94.582.100,00 Kg</b></td> </tr> </tbody> </table>	Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025	Cristal - 0 sacos Refinado - 2.043.319 sacos VHP – 127.951 sacos Demerara – 0 sacos <b>Total 2.171.270 sacos</b> <b>108.563.500,00 Kg</b>	Cristal - 0 sacos Refinado - 1.743.937 sacos VHP – 253.407 sacos Demerara – 59.374 sacos <b>Total 2.056.718 sacos</b> <b>102.835.900,00 Kg</b>	Cristal – 78.938 sacos Refinado - 1.812.704 sacos VHP – 0 sacos Demerara – 0 sacos <b>Total 1.891.642 sacos</b> <b>94.582.100,00 Kg</b>		
Ano 2023	Ano 2024	Ano 2025								
Cristal - 0 sacos Refinado - 2.043.319 sacos VHP – 127.951 sacos Demerara – 0 sacos <b>Total 2.171.270 sacos</b> <b>108.563.500,00 Kg</b>	Cristal - 0 sacos Refinado - 1.743.937 sacos VHP – 253.407 sacos Demerara – 59.374 sacos <b>Total 2.056.718 sacos</b> <b>102.835.900,00 Kg</b>	Cristal – 78.938 sacos Refinado - 1.812.704 sacos VHP – 0 sacos Demerara – 0 sacos <b>Total 1.891.642 sacos</b> <b>94.582.100,00 Kg</b>								

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
		Rendimento do açúcar - 58,97 confere com a Renovacalc
6	Rendimento Energia elétrica comercializada:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
7	Rendimento Bagaço comercializado (base úmida):	<p><b>Relatório Extraídos CHBWeb - Relatório de Notas Fiscais Emitidas</b> - Evidenciado documento <u>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</p> <p><b>Ano 2023</b> Nota Fiscal de saída de produtos: 2.128.720,00 kg - confere com a Memória de Cálculo CRV Minas 2025.xls</p> <p><b>Ano 2024</b> Nota Fiscal de saída de produtos: 20.223.060,00 kg - confere com a Memória de Cálculo CRV Minas 2025.xls</p> <p><b>Ano 2025</b> - não foi comercializado - confere com a Memória de Cálculo CRV Minas 2025.xls</p> <p>Evidenciado as seguintes Notas Fiscais de venda de bagaço, produto <u>12233: BAGAÇO DE CANA</u>, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota Fiscal nº 24120, de 20/11/2023, com um total de 25.520,00 kg;</li> <li>• Nota Fiscal nº 24165, de 22/11/2023, com um total de 24.780,00 kg;</li> <li>• Nota Fiscal nº 24356, de 28/11/2023, com um total de 28.580,00 kg;</li> <li>• Nota Fiscal nº 26880, de 29/02/2024, com um total de 28.640,00 kg;</li> <li>• Nota Fiscal nº 29071, de 13/05/2024, com um total de 28.520,00 kg;</li> </ul>
8	Umidade do bagaço comercializado (base úmida):	De acordo com o Informe Técnico, sendo o valor de 50%.

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
9	Quantidade de bagaço próprio (base umidade) e umidade:	<p>Evidenciado as seguintes informações de <u>bagaço próprio</u> de 2023, 2024 e 2025, sendo:</p> <p>Observação: O cálculo para o bagaço próprio é realizado da seguinte maneira, sendo: <i>Produção total – venda do bagaço = Bagaço Próprio da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis</i></p> <p>Evidenciado documento <u>DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</p>
10	Palha própria e umidade:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
11	Bagaço de terceiros e umidade:	<p>Evidenciado Planilha Controle Compra Bagaço.xls x CRV MG.xls, sendo verificado o produto 1903652: BAGACO CANA COMPRADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ano 2023: 0,00 kg;</li> <li>Ano 2024: 0,00 kg;</li> <li>Ano 2025: 16.268,70 kg.</li> </ul> <p><b>SNI 15</b> - relatório de NF's não confere com a Planilha Controle Compra Bagaço.xls - Não apresentado relatório de emissão de NF's para evidenciar os valores reportados na Planilha Controle Compra Bagaço.xls.</p> <p><b>Umidade</b> Verificado umidade de acordo com Informe Técnico - 50%</p>
12	Distância transporte bagaço terceiros:	<p><i>Bagaço foi comprado de duas empresas CMAA ( Razão Social – Usina Canapolis – localizada em Canópolis MG) e Eco Souza ( Razão Social Eco Souza Comércio e Transporte – localizada em Uberlândia - MG )</i></p> <p><b>Ano 2025:</b> Evidenciado informação do Google Maps do fornecedor CMAA - distância de 67,9 Km e Eco Souza - distância de 227 Km <i>Média de Distância - 147,45 Km conforme Memorial de Cálculo Distância. xls</i> <u>Confere com a Renovacalc</u></p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

**III. Lista de Verificação**

Nº	Item	Descrição
13	Palha de terceiros e umidade:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
14	Distância transporte palha terceiros:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
15	Cavaco de madeira e umidade:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
16	Distância transporte cavaco de madeira terceiros:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
17	Lenha e umidade:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
18	Distância transporte lenha:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
19	Resíduos florestais e umidade:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
20	Distância transporte resíduos florestais:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
21	Consumo de Óleo combustível:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
22	Consumo de etanol hidratado	Evidenciado memorial de cálculo da fase industrial para consumo de etanol hidratado, sendo:

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição									
	e anidro próprio:	<table border="1"> <tr> <td>Etanol Hidratado: Ano 2023</td> <td>19.651,60</td> <td>Litros</td> </tr> <tr> <td>Etanol Hidratado: Ano 2024</td> <td>14.625,92</td> <td>Litros</td> </tr> <tr> <td>Etanol Hidratado: Ano 2025</td> <td>2.408,34</td> <td>Litros</td> </tr> </table> <p>Dados conforme planilha Cálculo Consumo e estoque combustível ( 2023, 2024, 2025) e Memória de Cálculo CRV Minas 2025.xls</p>	Etanol Hidratado: Ano 2023	19.651,60	Litros	Etanol Hidratado: Ano 2024	14.625,92	Litros	Etanol Hidratado: Ano 2025	2.408,34	Litros
Etanol Hidratado: Ano 2023	19.651,60	Litros									
Etanol Hidratado: Ano 2024	14.625,92	Litros									
Etanol Hidratado: Ano 2025	2.408,34	Litros									
23	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.									
24	Gás natural:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.									
25	Eletricidade da rede – mix médio:	<p>Evidenciado contas de energia da concessionária CEMIG, estando de acordo com informações da planilha Resumo 2023-2024-2025.xls</p> <p>A unidade possui 1 medidor de energia.</p> <p>Contas verificadas pelo histórico declarado na fatura de energia            Fevereiro/2023 - 11.900 Kw ponta e fora de ponta 135.100Kw            Abril/2024 - 4.253,53 Kw ponta e 53.088Kw fora de ponta            Março/2025 - 16630 Kw ponta e 179.582 Kw fora de ponta</p> <p>2023 – 717.500 Kw            2024 – 762.229 Kw            2025 – 859.271 Kw</p> <p>Dados conferem com a RenovaCalc - 0,45 Kw/ton de cana</p>									

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
26	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
27	Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	<p>2025 - Indústria - 95.298,63L S10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Extração sistema CHB Web - Relatório Relatório de Consumo por Centro de Custo Completo III - Evidenciado documento <u><a href="#">DS.1400.01 - Guia Padrão RENOVABIO.pdf</a></u> com o passo a passo das extrações dos sistemas da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, versão 00 de 02/02/2026.</li> <li>Janeiro - 21.272,06 – confere com a Memória de Cálculo Consumo Estoque</li> <li>Março - 23.692,76 + 567L ( 2 centros de custo ) = 24.259,76L – confere com a Memória de cálculo consumo estoque</li> </ul>
28	Biodiesel - B100	Não aplicável para a CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis.
29	Fase de distribuição:	<p>Evidenciado os seguintes documentos referente a fase de distribuição da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis como 100% modal rodoviário para etanol anidro e hidratado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Etanol 2023.pdf;</li> <li>NF Etanol 2023.pdf;</li> <li>DANFES FATURAMENTO DE ETANOL.pdf, referente ao ano 2024;</li> <li>RELATÓRIO DE ALCOOL VENDIDO.pdf, referente ao ano 2024;</li> <li>DANFES Alcool.pdf, referente ao ano 2025;</li> <li>RELATÓRIO DE NFS DE ALCOOL VENDIDO.pdf, referente ao ano 2025.</li> </ol>
C. OUTROS		
1	Licença de Operação:	<p>Evidenciado Licença de Operação nº 022/2020, com validade até 19/02/2030</p> <p>Evidenciado Licença de Operação ( POSTO ) nº 196/2019, com validade até 18/07/2029</p>
2	Fluxograma de Produção:	<p>Evidenciado fluxograma e memorial descritivo do processo de acordo com os seguintes documentos da CRV Industrial, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FX.0300.01 FLUXOGRAMA ETANOL V2.PDF</li> </ul>

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

### III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> <li>DS.0300.02 DESCRITIVO PROCESSO DESTILARIA.PDF</li> </ul>
3	Balanco de Massa ART:	<p>Evidenciado os seguintes memorias de cálculo da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Balanco_de_Massa- 2023.docx;</li> <li>Balanco_de_Massa- 2024.docx;</li> <li>Balanco_de_Massa- 2025.docx.</li> </ul> <p>Evidenciado informações de acordo com Boletim extraído do sistema GATEC, versão 5.40.46.0411.</p>
4	Fluxograma e Descrição do Processo:	<p>Evidenciado fluxograma e memorial descritivo do processo de acordo com os seguintes documentos da CRV Industrial, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FX.0300.01 FLUXOGRAMA ETANOL V2.PDF</li> <li>DS.0300.02 DESCRITIVO PROCESSO DESTILARIA.PDF</li> </ul>
5	Fração Elegível:	<p>Evidenciado memorial de cálculo <u>Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada CRV – MG.xlsx</u> com as seguintes informações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elegibilidade 2023: 90,79%</li> <li>Elegibilidade 2024: 92,67%</li> <li>Elegibilidade 2025: 91,03%</li> <li>Elegibilidade consolidada da unidade: 91,51%</li> </ul>
6	Declaração do Sistema de Gestão:	<p>Evidenciado as Declarações do Sistema</p> <p>Declarações do sistema</p> <p>Declaração Sistemas 2025-CRV-MG.PDF</p> <p>Declaração Sistemas 2026-CRV-MG.PDF</p>
7	i-SIMP:	<p>Evidenciado Planilha SIMP-2023 metodologia Versão 2. xls – dados CRV Goiás e Minas</p> <p>Evidenciado memorias de cálculo e Protocolos de Aceite do i-SIMP da CRV Industrial Moagem e Produção conferem com os protocolos</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><b>SAC 17-</b> Planilhas GO, MG sem as somatórias de cada ano</p> <p>Extração Boletim Industrial gerado no GATEC            Extração sistema CHBWeb</p> <p><b>2023</b> - Produção 72.059.988 L Etanol Hidratado            Saídas - 70.114.068 L            Consumo – 433.469 L            Perdas 187.290 L</p> <p><b>Fevereiro – SAC 17</b> - somando somente os dados da unidade Goiás e não Minas            Consumo - 50.545,00 L            Saídas - 2.087.934 L            Perdas – 42.454 L</p> <p><b>Setembro</b>            Consumo - 42.680 L            Saídas - 10.716,408 L            Perdas – 11.782 L</p> <p>Dados extraídos conferem com a Planilha I-SIMP</p> <p><b>2024</b> - Produção 72.059.988 L Etanol Hidratado -            Planilha SIMP-2024 metodologia.xls</p> <p>Saídas - 68.852.656 L            Consumo – 489.261L L            Perdas 74.954 L</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

**III. Lista de Verificação**

Nº	Item	Descrição
		<p><b>SAC 17</b> - Saldo inicial não está somando a unidade Goiás</p> <p><b>Fevereiro – Etanol Hidratado</b>            Consumo - 47.410 L            Saídas - 2.386.426 L            Perdas – 33.518 L            Resultado extraídos conferem com a Planilha I-Simp</p> <p><b>Junho Etanol Hidratado</b>            Consumo - 42.770 L            Saídas - 8.910.313 L            Perdas – 0 L            Resultado extraídos conferem com a Planilha I-Simp</p> <p><b>Novembro – Etanol Hidratado</b>            Consumo - 40.000 L            Saídas - 7.701.380 L            Perdas – 0 L            Resultado extraídos conferem com a Planilha I-Simp</p> <p><b>2025 - Produção</b> - Planilha SIMP-2025 Metodologia.xls</p> <p><b>Etanol Hidratado</b>            Produção total – 54.835.449 L            Saídas - 58.333.349 L            Consumo – 493.778 L            Perdas 187.812 L</p>

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<b>Etanol Anidro</b> Produção total – 11.625.102 L Saídas - 778.352 L Consumo – 0 L Perdas 48.135 L
		<b>Fevereiro</b> Consumo Hidratado – 45.299 L Saídas Hidratado - 3.689.775 L Perdas – 31.323 L Resultado extraídos conferem com a Planilha I-Simp
		<b>Julho</b> Consumo Hidratado – 43.079 L Consumo Anidro - 0  Saídas Hidratado - 5.131.584 L Saídas Anidro – 905.002 L  Perdas Hidratado – 0 L Perdas Anidro - 0  Resultado extraídos conferem com a Planilha I-Simp
		<b>Outubro</b> Consumo Hidratado – 39.722 L Consumo Anidro - 0

Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

## III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição			
		<p>Saídas Hidratado - 4.447.266 L            Saídas Anidro – 444.535 L            Perdas Hidratado – 0 L            Perdas Anidro - 0</p> <p>Resultado extraídos conferem com a Planilha I-Simp  <b>SAC 17</b> - Consolidado 2025 CRV está somando dados duplicados de CRV Goiás</p> <p><b>SNI 18</b> - Produção Própria de Hidratado + Anidro ( CRV Minas ) diverge do balanço de massa .            Valor do reprocessamento não bate com o Balanço de massa.            Hidratado+ Anidro = 60.460.551 L – 5.010.130L = 61.460.421L diverge do Balanço de Massa</p> <table border="1" data-bbox="454 794 2011 890"> <tr> <td data-bbox="454 794 1151 890"><b>ART Recuperação Fábrica Álcool</b></td> <td data-bbox="1151 794 1541 890"><b>61.931.555 L</b></td> <td data-bbox="1541 794 2011 890"><b>92.178,6870</b></td> </tr> </table>	<b>ART Recuperação Fábrica Álcool</b>	<b>61.931.555 L</b>	<b>92.178,6870</b>
<b>ART Recuperação Fábrica Álcool</b>	<b>61.931.555 L</b>	<b>92.178,6870</b>			
8	TCH:	Extração sistema CHBWEB para os anos 2024 e 2025 - Relatório Rendimentos Estimativa p/ Talhão - Modelo C TCH abaixo de 150 em todos os anos			

## Anexo III - RENOVABIO - Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados

Gostaríamos de receber seus comentários sobre nosso trabalho, assim solicitamos o preenchimento da pesquisa de satisfação via WEB através do endereço que segue: <https://pt.surveymonkey.com/r/PesqSatisCBE>

## Anexo IV – Relatório de Auditoria *in Loco* - Plano de Auditoria

<b>Organização (razão social):</b>	CRV Industrial Ltda.
<b>Endereço:</b>	Rodovia MG 226, km 63, Zona Rural, Capinópolis, MG, 38360 000, Brasil
<b>Nº da Visita:</b>	01
<b>Data da visita:</b>	03/02/2026 – Presencial (visita industrial) 05 e 06 de fevereiro de 2026 – Remoto (Microsoft Teams)
<b>Auditor-Líder:</b>	Rubia Claudia Floriano - RCF
<b>Membro(s) de Equipe:</b>	João Fernando Suzana - JFS
<b>Referência:</b>	Verificado de acordo com a ISO14065:2015, em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 984/2025
<b>Versão RenovaCalc:</b>	V. 7.0 de 22/12/2020
<b>Idioma:</b>	Português
<b>Biocombustível:</b>	Etanol hidratado de cana-de-açúcar
<b>Rota de Produção:</b>	E1GC
<b>Plano de Amostragem</b>	Elegibilidade de CAR.

*Objetivos de auditoria: Para determinar a conformidade do sistema de produção de biocombustível com os critérios da auditoria e sua:*

- Capacidade para assegurar que os requisitos legais, regulamentares e contratuais aplicáveis foram atendidos,
- Eficácia para assegurar que o cliente pode razoavelmente esperar alcançar os objetivos especificados e identificar áreas aplicáveis para potencial melhoria.

**Obs.: É indispensável a participação presencial, dentre outros funcionários das Unidades, do Gerente Industrial, do Gerente de Suprimentos, dos responsáveis pelo gerenciamento dos sistemas informatizados de controle de estoques, consumo e produção, pelo fornecimento dos dados e pelo preenchimento da RenovaCalc.**

Data	Horário	Auditor	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
03/02	-	João Suzana	Deslocamento do auditor	-
03/02	13h00 – 15h00	João Suzana	Visita a área industrial: - Posto de Combustível; Laboratórios; Balança; Destilaria; Cogeração; Centros de Controles; Almoarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados (registros) relativos ao Programa RenovaBio.	Definido pela empresa
04/02	04h00 – 12h00	João Suzana	Deslocamento do auditor	-

05/02	08h00 – 08h15	Rubia C. Floriano João Suzana	Reunião de abertura: - Apresentações; - Confirmação do escopo; - Alinhamento do plano de auditoria.	-
05/02	08h15 – 09h00	Rubia C. Floriano João Suzana	- Formato de inserção dos dados na RenovaCalc (fornecedores e próprios / dados abertos ou fechados); - Verificação de pendências abertas (SACs) na fase de análise documental prévia da RenovaCalc (se houver).	Definido pela empresa
05/02	09h00 – 12h00	Rubia C. Floriano João Suzana	- Verificação das informações de elegibilidade (CAR e análise de supressão), memorial de cálculo da fração elegível; - Verificação de Fase Agrícola Área total, produção total e moagem; - Verificação de mapas agrícolas, controles internos, memoriais de cálculo e calculadora (considerando os três anos).	Definido pela empresa
05/02	12h00 – 13h00	-	Almoço	-
05/02	13h00 – 17h00	Rubia C. Floriano João Suzana	Verificação das informações e dados da Fase Agrícola – Dados Padrão e Primários  Fase Agrícola: Dados Padrão a. Área total; b. Produção total colhida para moagem; c. Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível; d. Impurezas minerais e vegetais; e. Palha recolhida.  Fase Agrícola: Dados Primários a. Área total; b. Produção total colhida para moagem; c. Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível; d. Impurezas minerais e vegetais; e. Palha recolhida; f. Área queimada; g. Corretivos; h. Fertilizantes (sintéticos; orgânicos); i. Combustíveis e eletricidade.  - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos), FISPQ, dentre outros.	Definido pela empresa
06/02	08h00 – 10h00	Rubia C. Floriano João Suzana	Verificação das informações e dados da Fase Agrícola – Dados Padrão e Primários  Fase Agrícola: Dados Padrão f. Área total; g. Produção total colhida para moagem; h. Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível; i. Impurezas minerais e vegetais; j. Palha recolhida.  Fase Agrícola: Dados Primários j. Área total; k. Produção total colhida para moagem;	Definido pela empresa

			<p>l. Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível;</p> <p>m. Impurezas minerais e vegetais;</p> <p>n. Palha recolhida;</p> <p>o. Área queimada;</p> <p>p. Corretivos;</p> <p>q. Fertilizantes (sintéticos; orgânicos);</p> <p>r. Combustíveis e eletricidade.</p> <p>- Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos), FISPQ, dentre outros.</p>	
06/02	10h00 – 12h00	Rubia C. Floriano João Suzana	<p>- Verificação das informações da Fase Industrial, consumo de biomassa (bagaço, palha, lenha etc).</p> <p>- Verificação de venda de etanol anidro e hidratado e fase de distribuição;</p> <p>- Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, memória de cálculo.</p>	Definido pela empresa
06/02	12h00 – 13h00	-	Almoço	-
06/02	13h00 – 15h30	Rubia C. Floriano João Suzana	Balanço de massa e i-SIMP	Definido pela empresa
07/02	15h30 – 16h00	Rubia C. Floriano João Suzana	Pendências da auditoria	Definido pela empresa
06/02	16h00 – 16h30	Rubia C. Floriano João Suzana	Consolidação de SACs/SNIs	-
06/02	16h30 – 17h00	Rubia C. Floriano João Suzana	Reunião de encerramento	Todos

**Notas ao cliente:**

- Os Planos de Auditoria entregues antecipadamente, são passíveis de mudança e serão confirmados através de e-mail definindo os auditores e datas.
- As áreas e horários indicados são aproximados e flexíveis, e serão confirmados na reunião de abertura antes do início da auditoria, mas poderão sofrer alterações durante a auditoria. Antes ou durante a auditoria, os auditores da SGS ICS reservam-se o direito de alterar ou adicionar outros elementos da norma além dos citados no itinerário acima, em função de constatações durante a auditoria. Alterações por necessidade do cliente poderão ser feitas da mesma forma, contando com a anuência do Auditor Líder da Equipe. Caso haja necessidade das mesmas, contatar antecipadamente o mesmo.
- Agradeceríamos se estivesse disponível ao(s) auditor(es) uma sala privativa, acesso a um computador e impressora, além de um almoço breve nas instalações da organização.
- Seu contrato com a SGS é parte integrante deste plano de auditoria, e detalha os acordos de confidencialidade, escopo de auditoria, informação para atividades de follow-up e qualquer requisito especial de relatório.

### Registro de Realização da Auditoria

<b>Organização:</b>	CRV INDUSTRIAL LTDA – UNIDADE CAPINÓPOLIS
<b>Endereço:</b>	Rodovia MG 226, s/n, km 63, Zona Rural Capinópolis, MG, CEP: 38.360-000
<b>Auditor-Líder:</b>	Rubia Claudia Floriano de Lima – RCFL
<b>Membro(s) de Equipe:</b>	João Fernando Suzana – JFS
<b>Referência:</b>	Resolução ANP nº 984/2025

### Registro de Presença

Nome:	Função:	Data:
Leonardo Dias de Almeida	Gerente Executivo	03/02/26
João Eduardo Rocha dos Santos	Gerente Transporte Reconhecimento	03/02/26
LUNGEY JOSE DE OLIVEIRA JUNIOR	INDUSTRIAL	03/02/2026
Luiz Vitor Bezerra Constantino Neto	Gerente Op. Agrícola	03/02/2026
Monilene Cristine Alves Pereira	Superintendente SGT	03/02/26
Ronaldo Francisco de Oliveira	Gerente de Controle de Qualidade	03/02/26
Agostinho Rodrigues Silva, Jr.	Auxiliar	03/02/26
Michelle Yaturce (Al. Jene)	Coordenadora RM	03/02/26
Diego Prodo de O. Vieira	Técnico Segurança do Trabalho	03/02/26
Quimedes Jo. Proza	Supervisor ETANOR	03/02/26
Semonda <sup>maria</sup> Proza da Silva	Analista Qualidade	03/02/26
Márcia M. S. Antônio Bezerra	Coord. de Qualidade	03/02/26
Adriano Anselmo da Silva Neto	Sup. Planej. Financeiro	03/02/26
Cyromara Nunes da Paz	Saturista	03/02/26
Edisio do S. Costa	ESPECIALISTA ELÉTRICA	03/02/26
ELIZIO ALVES BEZERRA NETO	SUPERVISOR	03/02/26
Anderson Paulo de Oliveira	Fontista	03/02/26
Jackeline da Paz de Oliveira	Analista de Laboratório	03/02/26
JOÃO FERNANDO SUZANA	AUDITOR	03/02/26

## Anexo VI - Plano de Amostragem da CRV INDUSTRIAL LTDA

A amostragem é uma [...] técnica que consiste na obtenção de informações a respeito de uma população a partir da investigação de apenas uma parte da mesma. O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características. É bastante útil em situações em que a execução do censo é inviável ou antieconômica e a informação obtida da amostra é suficiente para atender aos objetivos pretendidos (CGU, 2017<sup>1</sup>).

Ainda, este manual orienta que o risco de amostragem, como [...] parte do risco de auditoria, deve ser administrado e reduzido a níveis aceitavelmente baixos, em conformidade com o nível de asseguarção necessário para a auditoria. Assim, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013<sup>2</sup>).

O arboúço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05<sup>3</sup>, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007<sup>4</sup>) e na margem de erro definida no Informe Técnico nº 02/2018/SBQ.

Assim, foram utilizadas duas técnicas de seleção das amostras: a) segundo o Informe Técnico nº 02/2018/SBQ, que considera os 10 CARs com os maiores valores de biomassa; b) e a técnica da amostragem sistemática (AS), que é o processo de escolha de elementos de uma população conhecida  $N$ , através de amostragem aleatória simples (AAS). Uma amostra sistemática de tamanho  $n$  é constituída dos elementos de ordem  $K, K + r, K + 2r, \dots$ , em que  $r = N/n$  e  $K$  é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre “0” e a razão  $r$  (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007<sup>5</sup>).

Portanto, a amostragem foi definida para assegurar uma margem de erro estatística não superior a 10% dentro de um intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%, considerando a aleatoriedade, não correlação entre erros e independência das amostras (Informe Técnico nº 02/2018/SBQ).

Destaca-se que, toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, será registrada como uma ação corretiva e a informação será corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada. Além disso, o número de amostras aumentará em função da quantidade de erros encontrados.

---

<sup>1</sup> CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal**. Disponível em:

[https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual\\_in\\_03\\_05-12-2017.pdf/view](https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual_in_03_05-12-2017.pdf/view). Acesso em 08.11.2019.

<sup>2</sup> UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Manual De Auditoria Interna Auditoria-GERAL DA UFMG 2ª Versão**. Disponível em: [https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual\\_2a\\_verso\\_revisado.pdf](https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual_2a_verso_revisado.pdf). Acesso: 13.12.2019

<sup>3</sup> Princípios fundamentais e normas brasileiras de contabilidade: auditoria e perícia/ Conselho Federal de Contabilidade. – 3. ed. – Brasília: CFC, 2008.

<sup>4</sup> DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

<sup>5</sup> DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

Para a certificação da **CRV INDUSTRIAL LTDA**, no período de 2023, 2024 e 2025, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

### 1. Elegibilidade

Para atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, consideraram:

- Os 10 imóveis rurais (CAR) com os maiores valores de biomassa da RenovaCalc
- Dos 218 imóveis rurais (CAR) restantes, 68 foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

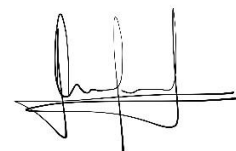
<b>Determinação do tamanho mínimo de amostra</b>		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
<b>Tamanho da população finito e conhecido</b>		
Tamanho da população	218	
Amostra corrigida pela população	68	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

Assim, foram avaliados ao todo 78 imóveis rurais com base nos critérios de elegibilidade. Todos os imóveis foram considerados elegíveis.

### 2. RenovaCalc

Os dados oriundos da RenovaCalc foram auditados conforme plano de amostragem abaixo:

- Dados primários: foram considerados 100% dos produtores de biomassa inseridos no escopo, todos os parâmetros declarados foram auditados.
- Dados industriais: todos os parâmetros declarados foram auditados em sua totalidade.



Responsável Técnico  
Caio Faria

## Anexo VII – Visita Industrial

<b>Organização:</b>	CRV INDUSTRIAL LTDA
<b>Endereço:</b>	Rodovia MG 226, s/n, km 63, Zona Rural, Capinópolis, MG, CEP: 38.360-000
<b>Auditor:</b>	João Fernando Suzana
<b>Referência:</b>	Resolução ANP nº 984/2025

A visita industrial na usina CRV INDUSTRIAL LTDA, cidade de Capinópolis, MG, ocorreu no dia 03 de fevereiro de 2026 e iniciou-se com uma reunião de abertura para explanação das atividades a serem executadas, conforme descritas no Plano de Auditoria (Anexo IV) e seus respectivos alinhamentos. O processo de verificação teve início pela visita na planta, onde objetivou realizar entrevistas com os colaboradores dos setores abordados, entender o sistema de gestão e como são gerados os dados para os indicadores do programa.

A visita *in loco* foi acompanhada pela Coordenadora da Qualidade Yalle Bezerra, Gerente Industrial Ludeir José de Oliveira Junior e Técnico de Segurança do Trabalho Diego Prado, onde verificado com o time que a unidade produz etanol anidro, hidratado e açúcar.

Na Balança de Entrada e Saída de Materiais foi verificado 02 balanças Toledo PRIX, sendo verificado a entrada de cana picada e fertilizantes, e saída de bagaço, cascalho, torta de filtro, melaço, açúcar e etanol.

O Posto de Combustível foi verificado com o Supervisor do Posto Elizio Alves, sendo verificado 05 bombas de combustível, sendo 03 bombas de Diesel S-10 e 02 bombas de Etanol. Verificado 04 tanques de 30.000 L para Diesel S-10, 01 tanque de 20.000 L para Diesel S-10 e 01 tanque de 10.000 L para Etanol. O controle de combustível é feito de forma manual, onde os abastecimentos são feitos apenas pela frota da unidade.

O Laboratório PCTS foi verificado com o Gerente Ronaldo Oliveira, onde verificado os seguintes ensaios realizados: índice de impureza vegetal e mineral, valores de Pol, Brix, pH, Clarificação do Caldo, PBU, Leitura Sacarimétrica, Destrana, AR e Pesquisa de Broca.

O Laboratório Industrial foi verificado com o Gerente Ronaldo Oliveira, onde verificado os seguintes ensaios realizados: % fibra, % Pol cana, % Pol caldo, % pureza, % álcool, % levedo, ATR, ART Cana, Acidez, Brix, pH, Temperatura e Condutividade.

Verificado processo de produção da CRV Industrial Ltda, onde a recepção da cana é 100% picada, onde verificado 02 caldeiras da marca DEDINI, sendo a capacidade de 120 e 170 t/hora, respectivamente. O Centro de Operações Integradas (COI) não é integrado, sendo gerenciado por ilhas na unidade.

A Casa de Energia foi verificado 02 geradores a vapor, sendo 01 gerador WEG SSW1000 (potência de 18.750 kVA) e 01 gerador WEG SSW710 (potência de 6.250 kVA), além de que a concessionária é a CEMIG. Verificado gerador a diesel CUMMINS que é utilizado quando necessário pela unidade.

Por último foi verificado 05 tanques de armazenamento com capacidade de 5.000 m<sup>3</sup> cada.

Job n°:	BR/SST/50961	Report date:	06/03/2026	VisitType:	1	Visit n°:	1
<b>CONFIDENTIAL</b>	Document:	Visita Industrial	Issue n°:	1A	Page n°:	1 of 2	



Imagem 01: Auditor e time da CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, MG

Job n°:	BR/SST/50961	Report date:	06/03/2026	VisitType:	1	Visit n°:	1
<b>CONFIDENTIAL</b>		Document:	Visita Industrial	Issue n°:	1A	Page n°:	2 of 2