

Relatório 50961 rev2

(Credenciamento SGS.002, Despacho nº 86, 25/01/2019)

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	CRV INDUSTRIAL LTDA
CNPJ:	03.937.452/0004-35
Endereço:	Rodovia MG 226, s/n, km 63, Zona Rural Capinópolis, MG, CEP: 38.360-000
Nº da Visita:	1
Data da visita:	27,28 e 29/02/2024
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana – JFS
Membro(s) de Equipe:	Rubia Claudia Floriano de Lima - RCFL Aline Santos Lopes – ASL
Referência:	Verificado de acordo com a ISO 14065:2015 em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 7.0 de 22/12/2020
Idioma:	Português
Escopo da Auditoria:	Etanol hidratado de cana-de-açúcar
Período da Renovacalc:	2021, 2022 e 2023



Auditor Líder: João Fernando Suzana



 Responsável Técnico e Autorizado por
 Rafael Yukio O. Noguchi
 Coordenador de Projetos

Data: 21 de junho de 2024

 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 2021, 2022 e 2023.

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), seu principal objetivo é 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 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 2021, 2022 e 2023. 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, tendo sido reportadas de forma correta, completa, consistente, transparente e livre de erros e/ou omissões.

Para isso, primeiramente será apresentada a equipe auditora e as responsabilidades da firma inspetora. Posteriormente, serão descritos o escopo, a metodologia, o plano de amostragem da respectiva auditoria, a análise de elegibilidade realizada pela certificadora, validação das Planilhas, os resultados da verificação realizada *in loco* 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: 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: liderar o processo de auditoria *in loco*, 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: Rubia Claudia Floriano de Lima

Tecnóloga em Processos de Produção pela FATEC – Sorocaba, Pós-graduada em Segurança de Alimentos, auditoria líder em ISO 9001:2015 e FSSc 22000. Auditoria interna nas normas ISO14001, 45001, com mais de 10 anos com experiência em auditorias no setor privado e atuando como instrutora de treinamentos e auditora pela SGS há 3 anos.

Responsabilidades: membro do processo de auditoria in loco, 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.

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: Aline Santos Lopes

Engenheira Ambiental e Urbana formada pela Universidade Federal do ABC, possui vasta experiência em infraestrutura de dados espaciais, geoprocessamento, sensoriamento remoto e integração de dados, assim como banco de dados espaciais, serviços padrão OGC e sistemas WebGIS. Atualmente é consultora em projetos geoespaciais para a All Maps, empresa especializada em fornecimento de serviços de consultoria em dados geoespaciais.

Responsabilidades: realizar e sintetizar as análises de elegibilidade do produtor de biomassa para o RenovaBio, de acordo com os critérios definidos pela Resolução nº758/2018 e Informe Técnico nº02/SBQ.

Responsável Técnico e Revisor: Rafael Yukio O. Noguchi

Graduado em Engenharia Ambiental e Urbana, com especialização em Gestão de Projetos pela Universidade de São Paulo. Consultor ambiental na área de Planejamento Territorial tendo desenvolvido Plano Diretor Municipal e Planos de Manejo de Unidades de Conservação. Possui experiências em processos participativos, modelagem conceitual, geoprocessamento e sensoriamento.

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, Planilha de Produtores, 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, sua responsabilidade é a de auditar os dados dentro do escopo de certificação, expressando uma opinião independente de verificação dos dados.

Desta forma, a SGS conduz uma verificação de terceira parte da RenovaCalc em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 2021, 2022 e 2023. A auditoria é baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a Firma Inspetora.

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 hidratado de cana-de-açúcar (Rota E1GC);
- Volume elegível: $(3.850.807,80 / 4.080.367,69) * 100 = 94,37\%$.

5. METODOLOGIA

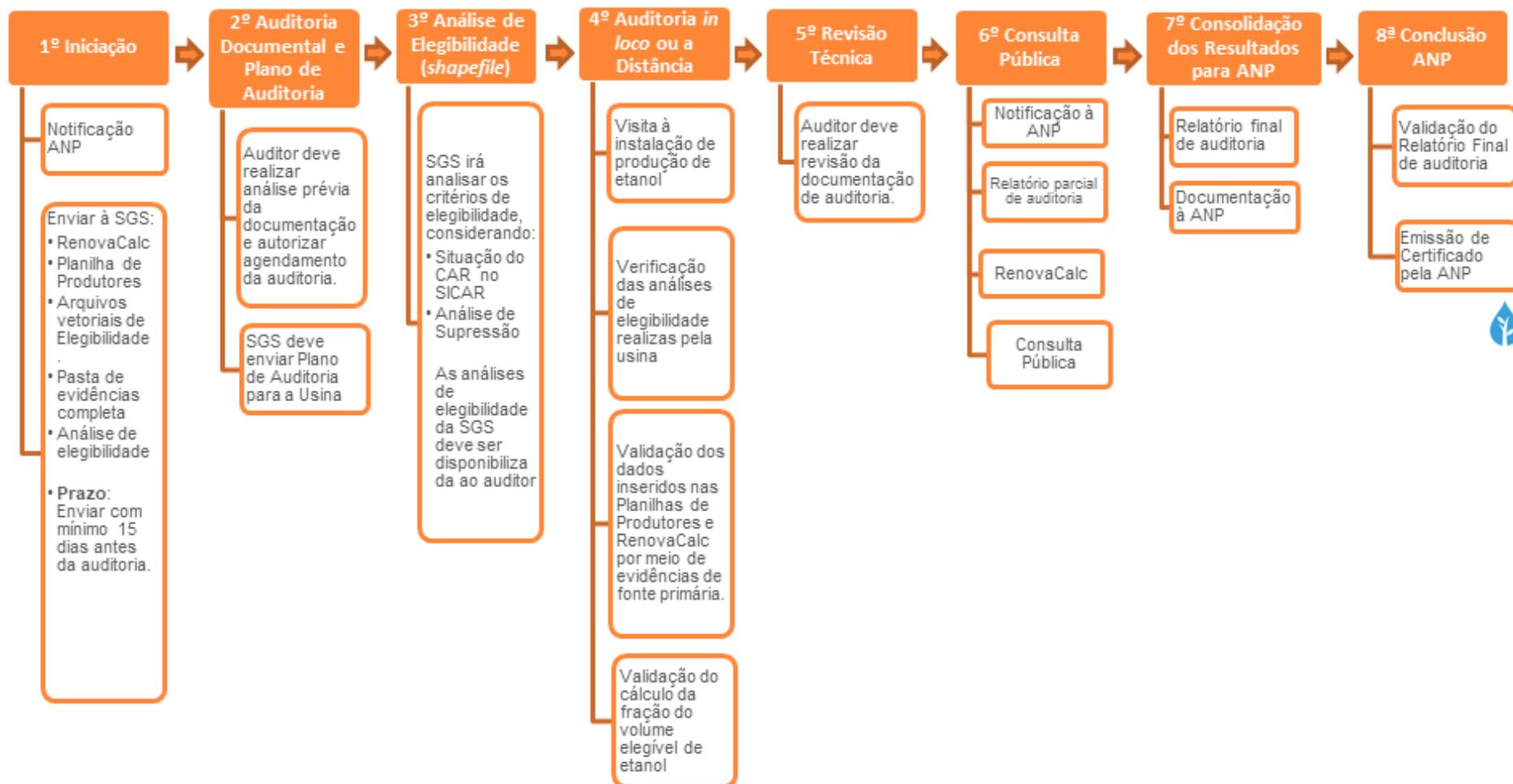
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas, primeiramente, as etapas do processo de certificação e, posteriormente serão descritos os métodos para cada uma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

A) Etapas do Processo de Certificação

A **Figura A.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 *in loco*. Em paralelo iniciam-se as análises de elegibilidade pela Firma Inspetora.

Em seguida, é agendada uma data e realizada a auditoria *in loco* 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 A.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, e poderão 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 funcionários que deverão participar do processo presencial. Por meio desse planejamento de auditoria 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 758, de 23 de Novembro de 2018, a análise de elegibilidade considera dois critérios que devem ser verificados, quais sejam:

- B1. 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;
- B2. 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.

Esta análise 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 de biocombustível a ser certificada, são auditados conforme informado no item "C) Plano de Amostragem".

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

B.1. 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 758/2018 e Informe Técnico nº 02 da ANP.

B.2. 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 2021/2022 (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 in loco

A auditoria *in loco* 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.

Posteriormente, todos os envolvidos se reúnem em uma sala equipada com datashow e notebooks para dar início às apresentações/explicações e validações dos dados inseridos na Planilha de Produtores e RenovaCalc.

Primeiramente, já de posse da versão inicial das calculadoras, enviadas pela usina anteriormente à auditoria, os auditores responsáveis, repassam aos responsáveis as ações corretivas, caso tenha, 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 *in loco*, 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 *in loco*.

Em seguida, parte-se para a verificação dos dados inseridos na Planilha de Produtores, 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 *in loco* 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 dados inseridos na RenovaCalc. Para isso, parte-se do mesmo princípio utilizado na validação dos dados da fase agrícola, ou seja, geração de relatórios *in loco* 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 tenha), de modo a confrontar os valores, juntamente com dados do setor fiscal (emissão de notas de compra e venda, por ex.).

Durante esta etapa, realiza-se também a vistoria na planta industrial da usina, onde os auditores, acompanhados do gerente industrial inspecionam todos os setores e processos necessários a fabricação do etanol. 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 e solicitados a eles uma breve explicação de como é realizada a respectiva atividade e a forma de input desses dados via sistema e/ou manual. Em alguns setores são solicitadas simulações de entrada dos dados no sistema.

O principal objeto 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 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 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.

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

Complementarmente a esta Etapa, 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 a usina atender ao que foi solicitado.

Etapa 05: Revisão Técnica

Nesta etapa, é realizada uma revisão técnica, no intuito de verificar se todas as documentações foram devidamente disponibilizadas e fechar 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 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 durante esse 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 in loco, relatório da consulta pública e 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).

B) 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, 2017¹).

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, 2013²).

O arboço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05³, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁴) 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, 2007⁵).

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.

¹ 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. Acesso em 08.11.2019.

² 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. Acesso. 13.12.2019

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

⁴ 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 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 2021, 2022 e 2023, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

O 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;
- Dos 164 imóveis rurais (CAR) restantes, 61 produtores de biomassa foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

Determinação do tamanho mínimo de amostra		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
Tamanho da população finito e conhecido		
Tamanho da população	164	
Amostra corrigida pela população	61	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

C.2. Planilha de Produtores

Os dados oriundos da Planilha de Produtores 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.

C.3. RenovaCalc

Todos os dados de entrada inseridos na RenovaCalc foram auditados em sua totalidade.

D) Validação das Planilhas

A verificação das informações inseridas em cada um dos parâmetros tanto da Planilha de Produtores quanto da RenovaCalc é realizada *in loco*, com validação por meio de evidências de fontes primárias da respectiva usina e memórias de cálculos. A visita é realizada na planta industrial da usina e são verificadas as atividades de todos os setores incluídos na rota deste escopo.

6. RESULTADOS

Neste item serão apresentados os resultados obtidos em função das validações da Planilha de Produtores e RenovaCalc, da condução da auditoria *in loco* e da análise de elegibilidade.

A) Histórico de Auditoria *in Loco*

Preliminarmente à auditoria, comumente a SGS realiza uma consulta do CNPJ da respectiva usina para validação do cadastro junto à ANP, no site Central do Sistema ANP6 (CSA) em relação à situação do SIMP e no Cadastro de Produtor de Etanol – SIMP web 7. No entanto, os sistemas mencionados da ANP estão fora de funcionamento, impossibilitando a consulta no mesmo.

A auditoria *in loco* se iniciou no dia 27 de fevereiro de 2024, com uma reunião de abertura para explanação das atividades a serem executadas, conforme descritas no Plano de Auditoria (Anexo IV) da **CRV INDUSTRIAL LTDA** e seus respectivos alinhamentos, caso necessário.

O processo de verificação iniciou-se pela visita industrial com a auditora Rubia Cláudia Floriano de Lima, onde objetivou realizar entrevistas com os colaboradores dos setores visitados e entender o sistema de gestão e como são inseridos os dados no sistema para os indicadores do programa.

A visita *in loco* foi conduzida pela Coordenadora da Qualidade Yalle Coutinho, onde verificado que a unidade estava parada, devido à entressafra, sendo realizada apenas atividades de manutenção dos equipamentos e área industrial para preparação da nova safra. Sendo assim, foram visitadas as áreas da Balança (unidade possui balança rodoviária para conferência de entrada e balança rodoviária para saída, onde ambas são calibradas anualmente por laboratório terceirizado), Posto de Combustível (05 bombas com acionamento manual), Laboratório PCTS/Industrial, Processo de Produção de Etanol, onde o processo é iniciado com a obtenção do caldo extraído no circuito difusor de cana, Destilaria, Caldeiras e Armazenamento contendo 5 tanques, sendo 5 milhões de litros em cada um. Durante a visita à unidade, foi observado uma estrutura em bom estado com áreas bem definidas e sinalizadas.

Verificado com o auditor João Fernando Suzana o formato de inserção dos dados na RenovaCalc e iniciada a análise de elegibilidade realizada pela usina, validando as informações em função das evidências mostradas para os parâmetros de supressão de vegetação e CAR, conforme preconiza o Informe Técnico nº 2 da ANP, cujos mapas foram elaborados com imagens de satélite Sentinel-2.

Após a análise de elegibilidade, iniciaram-se às validações dos dados primários da fase agrícola, iniciando-se pelos parâmetros gerais e, posteriormente área queimada, de insumos, combustíveis e energia, com apresentação de NFs, FISPQs/Bulas, relatórios gerados via sistema interno da usina CompuSoftware, dentre outras documentações pertinentes, além das respectivas memórias de cálculo (Vide **Lista de Verificação, Anexo III**).

No período da manhã do dia 28 de fevereiro de 2024 foi realizado a verificação dos combustíveis, onde foram gerados os consumos, estoques e relação de Nota Fiscal. Para a eletricidade da rede, foram verificados os demonstrativos de consumo da concessionária de energia. Posteriormente, iniciou-se a verificação do balanço de massa. Com base memória de cálculo e Boletim Industrial, foram verificadas as quantidades de ART cana de entrada, bem como as perdas de toneladas de ART de bagaço, vinhaça, fermentação, águas de lavagens e indeterminadas. Além da verificação da declaração do I-SIMP.

No período da tarde do dia 28 de fevereiro de 2024 foi realizado a verificação da fase industrial, consumo de biomassa, balanço de massa, rendimentos, venda de etanol e fase distribuição, além da declaração do i-SIMP, com apresentação de relatórios, Notas Fiscais e memórias de cálculo.

Por último, foram evidenciados os últimos parâmetros faltantes da RenovaCalc, além das solicitações que ficaram pendentes ao longo do processo e documentos complementares. Ressalta-se que todo o detalhamento das solicitações e alterações realizadas estão descritos no

⁶<https://cpl.anp.gov.br/anp-cpl-web/public/simp/consulta-instalacao/consulta.xhtml>

⁷<https://cpl.anp.gov.br/anp-cpl-web/public/etanol/consulta-produtores/consulta.xhtml> em 22/04/2022, Capacidades: Anidro 500m³/dia; Hidratado 1.070 m³/dia, Cana de açúcar: 11.000,00

Anexo III deste relatório, assim como a lista de verificação das evidências. Em seguida, realizou-se a conferência de todos os valores imputados na calculadora com as memórias de cálculos e foram geradas as Notas de Eficiência Energético-Ambiental para a usina.

Observa-se que todas as atividades realizadas *in loco* estão descritas no Plano de Auditoria, apresentado no **Anexo IV** deste relatório. Além disso, no **Anexo V** encontra-se a Lista de Presença com todos os participantes das reuniões de abertura e encerramento e os responsáveis pelas informações auditadas.



Foto 1. Recepção de Cana



Foto 2. Difusor



Foto 3. Fábrica e Laboratório



Foto 4. Visão geral da unidade



Foto 5. Destilaria



Foto 6. Armazenamento de etanol



Foto 7. Carregamento de etanol



Foto 8. Equipe auditora acompanhada dos representantes da empresa auditada

B) Planilha de Produtores e RenovaCalc

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.

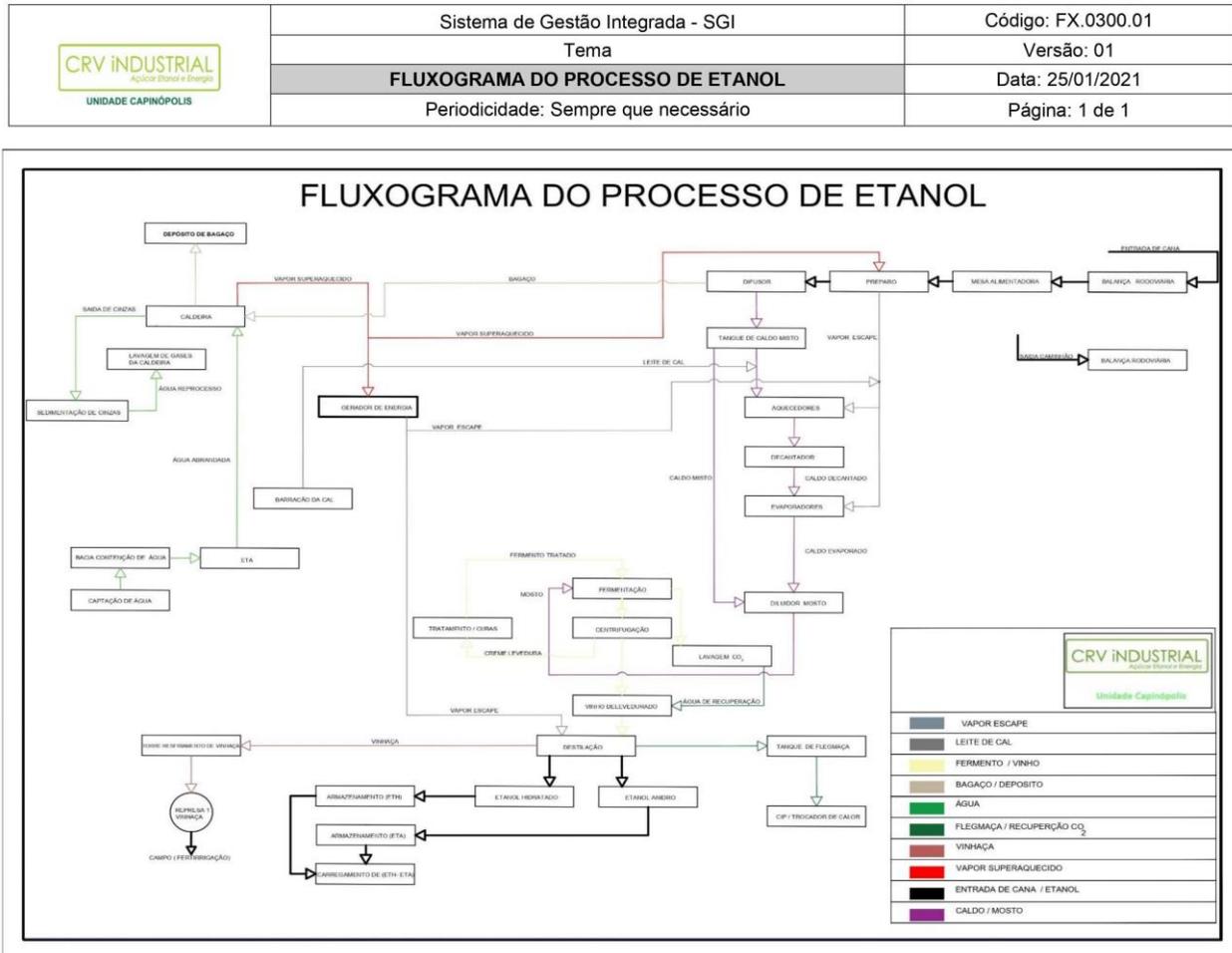
Neste Anexo são apresentadas as descrições das Solicitações de Ações Corretivas (SACs) que foram geradas na análise prévia à auditoria, durante o processo de auditoria *in loco*, sendo algumas fechadas durante esse período e, outras, posteriormente, com um prazo maior, a depender do tipo de correção.

Desta forma, para os itens pendentes, após o envio das evidências por parte da usina, são aferidos novamente as informações e, estando correta, a SAC é encerrada, caso contrário, ficará pendente até a solicitação ser atendida. No item de "Lista de Verificação" deste mesmo documento, apresenta-se toda as documentações e as memórias de cálculos verificados em campo, como também posteriormente, se necessário.

Portanto, a **CRV INDUSTRIAL LTDA** apresentou 14 SACs na auditoria *in loco* e 01 posterior que permaneceram abertas para ação corretiva. Todas as SACs foram encerradas.

Para entender o processo de produção de etanol desta usina, a **Figura 1. Fluxograma do processo de Etanol** apresenta o fluxograma, desde a matéria-prima, neste caso a cana-de-açúcar, seus processos, produtos e coprodutos, cujos documentos foram arquivados e verificados na auditoria da planta industrial.

Figura 1. Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)



A usina possui gestão das informações através do software CHBWEB, sendo o detalhamento sobre versões e datas de implantação, funcionamento, e comunicação com outros sistemas estão detalhados na **Figura 2**.

Figura 2. Informações referentes ao Sistema de gerenciamento de estoque e de produção (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)



DECLARAÇÃO SOBRE O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUE E PRODUÇÃO

A empresa possui gestão das informações através do sistema CHB WEB (Versão 202401, implantado em janeiro de 2018) desenvolvido pela CHB COM SISTEMAS S/C LTDA e sistema GPI (Gerenciamento dos Processos Industriais implantado em setembro 2020) e MAYAN WMS (Produção, controle e expedição, implantado em março 2022) desenvolvido pela GA SOLUÇÕES EM TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO LTDA. O controle de documentos é seguindo os requisitos da ISSO 22000 realizado na plataforma SISDOC versão 1.0 desenvolvimento próprio onde esse módulo de documentos começou a ser utilizado no ano de 2020 e fica sob gestão do departamento de tecnologia da informação. Todos os documentos passam por aprovação via SISDOC seguindo a hierarquia definida no controle de documentos da Usina CRV Industrial LTDA. Toda cana que entra na usina passa pelo processo de pesagem e registro no sistema CHBWEB, pelos analistas fiscais/balança. Depois passa pelo laboratório PCTS onde é coletado amostras e realizado análises da qualidade da cana e impurezas. Todas as Notas Fiscais de insumos são lançadas no CHBWEB pelos analistas fiscais. As cargas de etanol ao serem expedidas, passam pela balança onde é realizado uma conferência de volume logo em seguida é emitido a NF-e e anexada junto ao laudo do produto e entregue ao motorista, assim como o envelope contendo a ficha de emergência do produto químico. As Notas Fiscais de saídas comunicam-se com os demais módulos: Pesagens (CHBWEB, Tara e Bruto), Faturamento (CHBWEB, Emissão da NF-e amarrado ao pedido do cliente), Fiscal (CHBWEB, Gerando informações de apuração e entrega das obrigações acessórias), Estoque (CHBWEB, Informando quantidade de saída do produto para um controle fino das movimentações), Financeiro (CHBWEB, Controle de títulos e baixas), Contábil (CHBWEB Gerando informações contábeis nos livros) e Laboratório PCTS (CHBWEB análises e apurações).


Assinatura

Nome do responsável: Alexandrino Serafim da Silva Neto – Gerente de T.I
Capinópolis – MG, 07 fevereiro de 2024.

Como as evidências foram extraídas dos sistemas, podemos afirmar que as informações do sistema de gerenciamento de estoque e produção é o mesmo contemplado na RenovaCalc.

Figura 3.1 i-SIMP, ano 2021 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: CRV INDUSTRIAL LTDA.
 Unidade: CARMO DO RIO VERDE - GO.
 CAPINÓPOLIS - MG.

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Moagem		-	-	-	292.931,010	484.936,200	452.352,030	453.385,220	422.927,860	384.975,650	281.905,340	64.338,430	-	2.837.751,740
Hidratado	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Produção Própria		-	-	-	10.955.807	15.294.130	13.144.561	14.310.153	14.154.622	13.642.434	8.716.715	1.781.309	-	91.999.731
Produção Reprocessamento		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída		9.161.276	3.149.706	503.353	9.430.547	12.804.596	13.642.257	6.073.605	7.507.936	7.068.835	6.495.414	1.072.975	4.178.837	81.089.337
Consumo		45.180	43.930	66.880	62.340	47.950	61.260	50.950	51.250	65.100	57.810	51.650	54.611	658.911
Perdas		94.387	23.799	4.315	-	15.280	7.451	55.105	10.700	8.215	15.265	-	26.684	261.201
Devolução		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque		13.693.815	4.392.972	1.175.537	600.989	2.063.909	4.490.213	3.923.805	12.054.299	18.639.035	25.139.319	27.287.545	26.126.547	161.454.401
SIMP		Protocolo Aceite												
Anidro	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Produção		-	-	-	902.886	2.568.609	3.860.596	4.090.952	4.047.684	3.979.427	3.703.857	1.042.629	-	24.296.640
Saída Geral		2.210.146	1.470.978	1.766.207	2.519.687	1.344.612	-	1.983.827	2.023.596	-	1.742.813	1.736.735	1.855.636	18.654.237
Doação		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo		-	-	-	-	-	-	2.000	-	-	-	-	-	2.000
Saída Reprocessamento		-	-	-	-	-	2.180.947	-	-	1.833.256	-	-	-	4.014.203
Perdas		-	48.034	25.587	5.561	1.540	5.572	-	12.756	-	-	1.033	14.831	114.914
Devolução		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque		8.165.677	5.955.531	4.436.519	2.644.725	1.022.363	2.344.820	4.018.897	6.124.022	8.135.354	10.281.525	12.242.569	11.547.430	86.596.395
SIMP		Protocolo Aceite												

Figura 3.2 i-SIMP, ano 2021 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: CRV INDUSTRIAL LTDA.
 Unidade: CAPINÓPOLIS - MG.

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Moagem		-	-	-	100.894,740	205.999,380	181.236,860	182.368,150	163.339,650	154.803,240	95.525,570	-	-	1.084.167,890
Hidratado	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Produção Própria		-	-	-	5.237.742	9.252.055	8.590.065	9.445.460	9.543.029	9.361.592	6.314.388	-	-	57.744.331
Produção Reprocessamento		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída		5.782.254	3.107.937	487.404	4.851.490	7.005.838	9.238.440	3.559.764	4.748.340	6.420.541	4.778.073	1.789.413	339.632	52.109.126
Consumo		16.000	16.000	28.000	28.000	24.000	28.000	24.000	24.000	28.000	28.000	24.000	20.000	288.000
Perdas		44.114	13.532	4.315	-	11.118	2.799	50.484	10.700	5.865	12.258	4.269	10.373	169.827
Devolução		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque		9.871.036	4.028.668	891.199	371.480	729.732	2.940.831	2.261.657	8.072.869	12.832.858	15.740.044	17.236.101	15.418.419	105.443.308
SIMP														
Anidro	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Produção		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Geral		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMP														

Figura 3.3 i-SIMP, ano 2021 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: **CRV INDUSTRIAL LTDA.**
 Unidade: **CARMO DO RIO VERDE - GO.**

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Moagem	-	-	0,00	0,00	192.036,27	278.936,82	271.115,17	271.017,07	259.588,21	230.172,41	186.379,77	64.338,43	0,00	1.753.584,150
Hidratado	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Produção Própria	-	-	-	-	5.718.065	6.042.075	4.554.496	4.864.693	4.611.593	4.280.842	2.402.327	1.781.309	-	34.255.400
Produção Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída	3.379.022	41.769	15.949	4.579.057	5.798.758	4.403.817	2.513.841	2.759.596	648.294	1.717.341	1.072.975	3.839.205	-	30.769.624
Consumo	29.180	27.930	38.880	34.340	23.950	33.260	26.950	27.250	37.100	29.810	51.650	34.611	-	394.911
Perdas	50.273	10.267	-	-	4.162	4.652	4.621	-	2.350	3.007	-	16.311	-	95.643
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	3.822.779	384.304	284.338	229.509	1.334.177	1.549.382	1.662.149	3.981.430	5.806.177	9.399.275	10.051.444	10.708.128	6.818.001	56.011.093
SIMP														
Anidro	Saldo inicial	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	Total 2021
Produção	-	-	-	-	902.886	2.668.609	3.860.596	4.090.952	4.047.684	3.979.427	3.703.657	1.042.629	-	24.296.640
Saída Geral	2.210.146	1.470.978	1.766.207	2.519.687	1.344.612	-	1.983.827	2.023.596	-	1.742.813	1.736.735	1.855.636	-	18.654.237
Doação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo	-	-	-	-	-	-	2.000	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	2.180.947	-	-	1.833.256	-	-	-	4.014.203
Perdas	-	48.034	25.587	5.561	1.540	5.572	-	12.756	-	-	-	1.033	14.831	114.914
Saída Hidratação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	8.165.677	5.955.531	4.436.519	2.644.725	1.022.363	2.344.820	4.018.897	6.124.022	8.135.354	10.281.525	12.242.569	11.547.430	9.676.963	86.596.395
SIMP														

Figura 4.1 i-SIMP, ano 2022 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: **CRV INDUSTRIAL LTDA.**
 Unidade: **CARMO DO RIO VERDE - GO.**
CAPINÓPOLIS - MG.

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Moagem	-	-	-	-	167.442	455.184	438.323	473.922	448.329	372.025	316.160	17.716	-	2.689.099
Hidratado	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Produção Própria	-	-	-	-	6.359.976	13.455.042	12.828.337	14.863.440	14.505.339	11.862.244	10.295.734	1.397.521	-	85.567.633
Produção Reprocessamento	-	59.508	-	-	714.576	88.943	59.772	-	577.808	-	-	-	-	-
Saída	3.183.960	2.944.497	6.983.149	11.510.930	17.382.556	9.476.683	6.023.393	8.172.477	12.558.172	6.072.965	5.054.523	-	-	89.363.305
Consumo	47.770	58.450	115.000	73.250	74.250	34.800	108.050	39.600	112.545	67.180	58.137	66.492	-	855.524
Perdas	24.421	31.314	37.814	21.042	24.361	16.392	35.846	29.556	25.031	21.855	34.819	72.679	-	375.130
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	18.610.264	15.635.511	10.493.856	5.963.186	2.026.004	5.386.238	14.082.389	20.923.903	20.090.399	24.224.133	20.474.175	12.581.050	-	-
SIMP		Protocolo Aceite												
Anidro	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Produção	-	-	-	-	682.552	3.783.122	3.805.591	4.143.654	4.062.453	3.831.589	2.317.688	-	-	22.626.649
Saída Geral	2.474.370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.474.370
Doação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento	-	1.620.327	1.930.029	1.206.148	2.128.951	1.219.775	1.778.816	1.797.483	1.421.851	2.158.776	1.565.837	2.364.899	-	19.192.892
Perdas	59.473	23.868	20.374	18.591	39.730	14.112	-	-	-	-	-	-	-	176.148
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	9.676.963	7.143.120	5.498.925	3.548.522	3.006.335	4.620.776	7.192.480	9.557.318	11.822.288	14.232.026	14.390.938	12.825.101	10.460.202	113.974.994
SIMP		Protocolo Aceite												

Figura 4.2 i-SIMP, ano 2022 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: CRV INDUSTRIAL LTDA.
Unidade: CAPINÓPOLIS - MG.

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Moagem					30.004.890	201.888.720	195.587.800	218.921.750	210.874.611	174.329.688	186.363.48	17.715.52		1.235.686,45
Hidratado	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Produção Própria					1.781.611	8.036.679	8.625.188	10.418.529	9.831.154	8.268.490	7.533.550	1.397.521		55.892.722
Produção Reprocessamento			59.508		714.576	88.943	59.772		577.808					1.500.607
Saída		2.050.578	1.052.559	3.073.533	7.812.741	10.626.540	6.154.045	5.183.432	8.138.681	9.882.003	5.251.768	1.799.153	5.027.480	66.052.493
Consumo		20.000	20.000	36.000	36.000	32.000		68.000		70.395	39.080	23.455	23.488	368.398
Perdas		20.205	31.314	37.814	21.042	24.361	16.392	35.846	5.197	19.831	4.804	14.602	33.103	264.511
Devolução			59.508											59.508
Estoque	15.048.414	12.957.631	11.913.266	8.765.919	3.392.323	835.044	3.349.567	8.480.818	10.745.902	9.042.163	11.280.061	10.840.372	5.756.341	112.407.821
SIMP														
Anidro	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Produção														
Saída Geral														
Consumo														
Saída Reprocessamento														
Perdas														
Devolução														
Estoque														
SIMP														

Figura 4.3 i-SIMP, ano 2022 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: CRV INDUSTRIAL LTDA.
Unidade: CARMO DO RIO VERDE - GO.

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Moagem					137.436,77	253.294,95	242.734,92	255.000,64	237.454,15	197.695,08	129.796,12			1.453.412,630
Hidratado	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Produção Própria					4.578.365	5.418.363	4.203.149	4.444.911	4.674.185	3.593.754	2.762.184	0		29.674.911
Produção Reprocessamento														
Saída		1.133.382	1.891.938	1.954.808	3.698.189	6.756.016	3.322.638	839.961	33.796	2.676.169	821.197	3.255.370	2.726.494	29.109.958
Consumo		27.770	38.450	39.500	37.250	42.250	34.800	40.050	39.600	42.150	28.100	34.882	43.024	447.626
Perdas		4.216							24.359	5.200	17.051	20.217	39.576	110.619
Devolução														
Estoque	6.818.001	5.652.633	3.722.245	1.727.937	2.570.863	1.190.960	2.036.671	5.601.571	10.178.001	11.048.236	12.944.072	9.633.803	6.824.709	79.949.702
SIMP														
Anidro	Saldo inicial	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	Total 2022
Produção					682.552	3.783.122	3.805.591	4.143.654	4.062.453	3.831.589	2.317.688	0		22.626.649
Saída Geral		2.474.370												2.474.370
Doação														
Consumo														
Saída Reprocessamento			1.620.327	1.930.029	1.206.148	2.128.951	1.219.775	1.778.816	1.797.483	1.421.851	2.158.776	1.565.837	2.364.899	19.192.892
Perdas		59.473	23.868	20.374	18.591	39.730	14.112							176.148
Saída Hidratada														
Devolução														
Estoque	9.676.963	7.143.120	5.498.925	3.548.522	3.006.335	4.620.776	7.192.480	9.557.318	11.822.288	14.232.026	14.390.938	12.825.101	10.460.202	113.974.994
SIMP														

Figura 5.1 i-SIMP, ano 2023 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Ciente: **CRV INDUSTRIAL LTDA.**
 Unidade: **CARMO DO RIO VERDE - GO.**

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do **SIMP e da Produção**.

Cana	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Moagem	-	-	-	-	105.256,300	256.397,600	254.761,360	247.930,710	250.618,780	229.936,426	187.747,700	59.264,370	-	1.591.915,248
Hidratado	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Produção Própria	-	-	-	-	2.165.138	2.190.481	2.143.029	2.763.246	2.482.337	2.416.740	1.240.380	1.334.356	-	-
Produção Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída	3.795.802	1.756.953	370.623	1.367.499	2.613.238	861.911	2.047.745	839.137	194.770	630.929	197.789	-	-	-
Consumo	39.000	49.450	46.144	40.460	35.050	45.400	41.600	35.039	44.200	47.100	56.900	34.350	-	-
Perdas	33.732	-	-	-	-	-	-	-	11.884	-	-	30.500	-	-
Devolução	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	6824709	2.956.175	1.149.772	733.005	1.490.184	1.032.377	2.268.095	2.941.996	4.538.273	6.716.043	7.278.394	8.327.561	-	8.289.410
SIMP														
Anidro	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Produção	-	-	-	-	782.508	4.162.971	4.105.190	4.157.116	4.266.803	3.886.772	3.729.858	570.511	-	-
Saída Geral	2.040.181	1.644.707	1.706.784	2.847.794	3.296.932	2.118.958	1.761.280	1.892.799	1.955.806	1.973.422	1.786.856	-	-	1.706.505
Doação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.400	-	33.525
Saída Hidratação	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	10.460.202	8.420.021	6.775.314	5.068.530	3.003.244	3.929.283	5.915.515	8.311.351	10.685.355	12.616.321	14.372.757	13.136.012	-	11.395.982
SIMP														

Figura 5.2 i-SIMP, ano 2023 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Ciente: **CRV INDUSTRIAL LTDA.**
 Unidade: **CAPINÓPOLIS - MG.**

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do **SIMP e da Produção**.

Cana	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Moagem	-	-	-	-	232.149,960	228.666,910	239.258,780	253.702,920	244.206,690	238.086,560	215.018,870	109.422,960	-	1.760.519,690
Hidratado	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Produção Própria	-	-	0	0	9.609.764	8.358.760	9.025.171	10.264.728	10.618.478	8.880.589	9.308.300,00	5.994.108	0,00	-
Produção Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	0,00	-	-
Saída	1.485.752	2.087.934	1.793.635	6.359.101	5.078.328	8.128.330	5.230.324	10.776.192,00	10.716.408	8.454.662,00	7.857.657,00	2.145.745,00	-	
Consumo	-	50.545	31.618	40.000	-	77.574	35.238	40.830,00	42.680,00	42.100,00	46.000,00	26.884,00	-	
Perdas	-	10.878	42.454	0	0	0	0	14.841	-	11.782,00	80.698,00	26.737,00	-	
Devolução	-	-	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	44.433,00	-	-	
Estoque	5.756.341	4.259.711	2.078.778	253.525	3.464.188	6.744.620	7.563.887	12.548.212	12.349.668	10.459.987	11.271.015	9.325.301	-	7.125.935
SIMP														
Anidro	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Produção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMP														

Figura 5.3 i-SIMP, ano 2023 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)

Cliente: CRV INDUSTRIAL LTDA.
 Unidade: CARMO DO RIO VERDE - GO.
 CAPINÓPOLIS - MG.

SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos

1. Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP
2. Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

	Saldo inicial	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	Total 2023
Cana														
Moagem	-	-	-	-	337.406,260	465.064,510	494.020,140	501.633,630	494.925,470	468.024,988	402.766,570	168.687,330	-	3.352.428,698
Hidratado														
Produção Própria					11.774.902	10.549.241	11.168.200	13.027.974	13.100.815	11.297.329	10.548.770	7.328.464	-	88.795.695
Produção Reprocessamento					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída		5.281.554	1.756.953	2.164.258	7.726.600	7.691.566	8.590.241	7.278.069	11.615.329	10.911.178	9.085.591	8.055.446	2.145.745	82.702.530
Consumo		39.000	49.450	77.762	80.460	35.050	122.974	76.838	75.869	86.880	89.200	102.900	61.234	897.617
Perdas		44.610	-	-	-	-	-	14.841	11.884	11.782	-	111.098	30.538	224.753
Devolução		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.433	-	44.433
Estoque	12.581.050	7.215.886	3.228.550	966.530	4.954.372	7.776.997	9.831.982	15.490.208	16.887.941	17.175.430	18.549.409	17.652.862	15.415.345	135.165.512
SIMP		Protocolo de aceite												
Anidro														
Produção					782.508	4.162.971	4.105.190	4.157.116	4.266.803	3.886.772	3.729.858	570.511	-	25.661.729
Saída Geral				1.706.784	2.847.794	3.236.932	2.118.958	1.761.280	1.892.799	1.955.806	1.973.422	-	1.706.505	19.200.280
Doação		2.040.181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.040.181
Consumo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.786.856	-	1.786.856
Perdas		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20.400	33.525	53.925
Devolução		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	10.460.202	8.420.021	6.775.314	5.068.530	3.003.244	3.929.283	5.915.515	8.311.351	10.685.355	12.616.321	14.372.757	13.136.012	11.395.982	103.629.685
SIMP		Protocolo de aceite												

O balanço de massa detalhado de todo o processo de produção do etanol, desde a matéria-prima, neste caso a cana-de-açúcar, seus processos, produtos e coprodutos estão apresentados na **Figuras 6, 7 e 8**, onde foi verificada a memória de cálculo.

Figura 6. Balanço de Massa (ART), ano 2021 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)



O balanço de massa do fechamento de 2021 foi consolidado com os dados do sistema GATEC, relatório Boletim Diário Geral fechado em 24/10/2021, contendo o detalhamento do processo de produção, desde o recebimento da matéria-prima cana de açúcar, até o produto final etanol, considerando as etapas de produção (difusor, moenda, produção de açúcar, destilaria, filtração, evaporação, cristalização, geração de vapor, fermentação). O balanço de massa foi apresentado na forma de %ART, conforme Tabela 1

Tabela 1. Balanço de massa (ART) - Dados Indústria			
Matéria Prima	Produção unidade	ART (t)	Total (%)
Cana moída	1.084.167,59 t	151.985,24	100,00
ART Cana (%)			14,01
Produtos			
ART Recuperação Fábrica Açúcar	1.001.985 sc	52.495,17	34,540
ART Recuperação Fábrica Álcool	57.744.331 L	85.208,53	56,064
ART Mel Remanescente	294 t	293,87	0,193
ART Recuperado Total		137.997,573	90,80
Perdas			
		ART	Total (%)
ART Perdido Bagaço		3.750,490	2,47
ART Perdido na Vinhaça		333,260	0,219
ART Perdido Indeterminado		9.903,920	6,52
ART Perdido Total		13.987,670	9,20

ASSINATURA: *Pedro Henrique Cavalcanti Alves*

NOME DO RESPONSÁVEL: Pedro Henrique Cavalcanti Alves – Coordenador de Produção

Figura 7. Balanço de Massa (ART), ano 2022 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)



O balanço de massa do fechamento de 2022 foi consolidado com os dados do sistema GATEC, relatório Boletim Diário Geral fechado em 05/11/2022, contendo o detalhamento do processo de produção, desde o recebimento da matéria-prima cana de açúcar, até o produto final etanol, considerando as etapas de produção (difusor, moenda, produção de açúcar, destilaria, filtração, evaporação, cristalização, geração de vapor, fermentação). O balanço de massa foi apresentado na forma de %ART, conforme Tabela 1

Tabela 1. Balanço de massa (ART) - Dados Indústria			
Matéria Prima	Produção unidade	ART (t)	Total (%)
Cana moída	1.235.686,45 t	179.197,69	100,00
ART Cana (%)			14,50
Produtos			
ART Recuperação Fábrica Açúcar	1.506.934 sc	79.251.408	48,85
ART Recuperação Fábrica Álcool	55.892.722 L	82.519.394	50,86
ART Mel Remanescente	476 t	475.881	0,29
ART Recuperado Total		162.246.682	
Perdas			
		ART	Total (%)
ART Perdido Bagaço		4.117,62	39,27
ART Perdido na Vinhaça		188,068	1,80
ART Perdido Indeterminado		6.178,432	58,93
ART Perdido Total		10.484,12	

Pedro Henrique Cavalcanti Alves

ASSINATURA:

NOME DO RESPONSÁVEL: Pedro Henrique Cavalcanti Alves – Coordenador de Produção

Figura 8. Balanço de Massa (ART), ano 2023 (Fonte: CRV Industrial LTDA, 2024)



O balanço de massa do fechamento de 2023 foi consolidado com os dados do sistema GATEC, relatório Boletim Diário Geral fechado em 17/11/2023, contendo o detalhamento do processo de produção, desde o recebimento da matéria-prima cana de açúcar, até o produto final etanol, considerando as etapas de produção (difusor, moenda, produção de açúcar, destilaria, filtração, evaporação, cristalização, geração de vapor, fermentação). O balanço de massa foi apresentado na forma de %ART, conforme Tabela 1

Tabela 1. Balanço de massa (ART) - Dados Indústria				
Matéria Prima	Produção	unidade	ART (t)	Total (%)
Cana moída	1.760.513,65	t	249.129	100,00
ART Cana (%)				
Produtos				
ART Recuperação Fábrica Açúcar	2.171.270	sc	113.698.250	51,54
ART Recuperação Fábrica Álcool	72.059.988	L	106.266.242	48,17
ART Mel Remanescente	640	t	639.955	0,29
ART Recuperado Total			220.604.447	
Perdas				
			ART	Total (%)
ART Perdido Bagaço			6.561,11	41,91
ART Perdido na Vinhaça			290,041	1,86
ART Perdido Indeterminado			8.802,56	56,23
ART Perdido Total			15.653,711	

Pedro Henrique Cavalcanti Alves

ASSINATURA:

NOME DO RESPONSÁVEL: Pedro Henrique Cavalcanti Alves – Coordenador de Produção

No processo produtivo do etanol encontra-se no **Anexo VI**, contemplando desde a entrada de cana na unidade até a carregamento do material. O resumo do memorial descritivo contempla:

- a. Informações gerais;
- b. Filtração de impurezas e tratamento do caldo;
- c. Fermentação alcoólica;
- d. Destilação;
- e. Desidratação;
- f. Armazenamento;
- g. Considerações finais.

C) Elegibilidade

Conforme descrito nos *itens 5-B e C*, a firma inspetora realizou sua análise de elegibilidade com base no escopo e arquivos formato *shapefile* enviados pela usina. Assim, foram amostrados **71** imóveis rurais de **164** enviados pela usina. Dentre esses imóveis, encontram-se aqueles com os **10** maiores valores de biomassa. A análise concluiu que os **71** imóveis estão elegíveis.

7. CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública da proposta de certificação teve o prazo de 30 dias de divulgação no site www.sgssustentabilidade.com.br. O período de consulta ocorreu de 06/05/2024 a 05/06/2024.

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.

Obs.: Ver **Anexo I** para resultados da consulta pública.

8. CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos resultados avaliados em auditoria por meio de evidências primárias, 15 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e validação das informações inseridas na Planilha de Produtores e 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.

Biocombustível:	Etanol Hidratado
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	61,99
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	94,37%
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,248472E-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 mitigar os mesmos. A análise inclui 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 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:

- É uma representação justa dos dados e informação no RenovaCalc
- Foi preparado de acordo com a ISO 14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018.

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 758, de 23 de Novembro de 2018 disponível em 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 *in Loco* - Resultados
 Anexo IV – Relatório de Auditoria *in Loco* - Plano de Auditoria
 Anexo V – Relatório de Auditoria *in Loco* - Lista de Presença e Participantes
 Anexo VI – Plano de Amostragem assinado pelo Responsável Técnico

Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS do Brasil Ltda.
Produtor de Biocombustível:	CRV INDUSTRIAL LTDA
Endereço:	Rodovia MG 226, s/n, km 63, Zona Rural, Capinópolis, MG, CEP: 38.360-000
Produto a ser certificado:	Etanol Hidratado de cana-de-açúcar
Rota:	E1GC
Período da consulta pública:	06/05/2024 a 05/06/2024
Documentos disponibilizados na consulta:	RenovaCalc; Relatório parcial sobre o processo de certificação; Proposta de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis.
Endereço eletrônico da consulta pública:	https://sgssustentabilidade.com.br/consulta-publica/

I. Comentários

Nº	Descrição	Resposta ao comentário (uso SGS)
1	Não houve nenhum comentário durante o período de consulta pública.	-

Este formulário deverá ser enviado para SGS no e-mail: rafael.noguchi@sgs.com.

Anexo II - Metodologia da Análise de Elegibilidade

Introdução

A análise dos dados foi realizada com base na legislação vigente relativa ao RenovaBio e considera duas partes, sendo:

- 1 - Análise do imóvel (CAR);
- 2 - Análise de Supressão de Vegetação Nativa.

A análise utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecido pelo produtor e a base vetorial de imóveis do CAR. Os resultados são entregues em formato digital à contratante.

2. Análise do imóvel (CAR)

A análise do imóvel consiste na consulta da base federal de imóveis SICAR (Governo Federal), utilizando como referência o número de CAR informado pelo produtor, considerando a situação do cadastro: Ativo, Pendente ou Cancelado. As áreas são consideradas elegíveis ou não de acordo com o estabelecido na Resolução 758 e Informe Técnico 02.

3. Análise de supressão de vegetação nativa

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

São utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e a data mais recente em relação à data de execução da análise de elegibilidade. 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 períodos e utilizada uma composição entre os resultados obtidos para realçar áreas de ganho ou perda de vegetação.

Para a realização da interpretação visual foi utilizada 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).

Referências:

BRASIL. **Decreto Nº 9.308, 15 de março de 2018**. Dispõe sobre a definição das metas compulsórias anuais de redução de emissões de gases causadores do efeito estufa para a comercialização de combustíveis de que trata a Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017.

Link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Decreto/D9308.htm

BRASIL. **Decreto Nº 6.961, 17 de setembro de 2009.** Aprova o zoneamento agroecológico da cana-de-açúcar e determina ao Conselho Monetário Nacional o estabelecimento de normas para as operações de financiamento ao setor sucroalcooleiro, nos termos do zoneamento.

Link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6961.htm

BRASIL. **Lei 13.576, de 26 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio) e dá outras providências.

Link: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13576.htm

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Resolução ANP Nº 758 de 2018** - Regulamenta a certificação da produção ou importação eficiente de biocombustíveis de que trata o art. 18 da Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e o credenciamento de firmas inspetoras.
Link: <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-anp/resol-anp/2018/novembro&item=ranp-758-2018>

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Informe Técnico nº 02/2018/SBQ (v.1)** - Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis.

Link: <http://www.anp.gov.br/images/producao-fornecimento-biocombustiveis/renovabio/informe-tecnico-02.docx>

FORMARGGIO, Antonio Roberto. **Sensoriamento remoto em agricultura.** São Paulo: Oficina de Textos, 2017.

BRASIL. 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, 2015.

Link:

http://sirene.mcti.gov.br/documents/1686653/1706165/RR_LULUCF_Mudan%C3%A7a+de+Uso+e+Floresta.pdf/11dc4491-65c1-4895-a8b6-e96705f2717a

SATVeg - Embrapa.

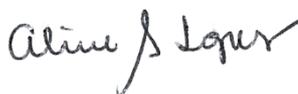
Link: <https://www.satveg.cnptia.embrapa.br/satveg/login.html>

SICAR Federal - Governo Federal. Link: <http://www.car.gov.br/#/>

Responsável técnico

Aline Santos Lopes
Engenheira Ambiental
CREA: 5070267426-SP

Assinatura:



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

Organização:

CRV INDUSTRIAL LTDA

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: RenovaCalc	26/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciado preenchimento com mais de duas casas decimais em dados primários e elegibilidade. Corrigir.	04/03/2024 – Fernanda Januário Foi feito a correção dos dados na RenovaCalc	-	-	14/04/2024 – João Suzana
02	SAC: Dados Agrícolas - Primário	26/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciado preenchimento da identificação do produtor de biomassa sem informação do ano correspondente (2021, 2022 e 2023). Corrigir.	04/03/2024 – Fernanda Januário Foi feito a correção dos dados na RenovaCalc	-	-	14/04/2024 – João Suzana
03	SAC: Elegibilidade	27/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciada divergência do município da RenovaCalc e CAR nº MG-3112604-	04/03/2024 – Fernanda Januário Foi feito uma análise no documento e feito a correção de dados.	Ituiutaba, MG;	Capinópolis, MG.	14/04/2024 – João Suzana

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)
		E2E1D9F398F24E91B8E2549A6 B9DD504, sendo: RenovaCalc: Ituiutaba, MG; CAR: Capinópolis, MG. Justificar e/ou corrigir.				
04	SNI Elegibilidade	27/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Fornecer Declaração Técnica de Elegibilidade dos anos 2021, 2022 e 2023 assinadas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atestado Elegibilidade 2021.xlsx, com fração elegível de 97,39%; ▪ Atestado Elegibilidade 2022.xlsx, com fração elegível de 96,83%; ▪ Atestado Elegibilidade 2023.xlsx, com fração elegível de 90,79%. 	01/03/2024 – Yalle Coutinho Foi realizado assinatura na declaração técnica os de elegibilidade anos 2021,2022 e 2023.	-	-	14/04/2024 – João Suzana

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)
05	SAC Área Total – Dados Agrícolas - Primários	<p>27/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano</p> <p>Evidenciada divergência entre RenovaCalc, extração de dados in loco e Memória de Cálculo para os anos 2021 e 2022:</p> <p>Ano 2021 RenovaCalc: 16.954,34 ha Extração de dados: 16.487,530 ha Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx: 16.906,10 ha</p> <p>Ano 2022 RenovaCalc: 20.530,89 ha Extração de dados: 20.155,69 ha Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx: 20.530,89 ha</p> <p>Corrigir.</p>	<p>04/03/2024 – Fernanda Januário</p> <p>Foi feito a correção dos dados nas memorias de cálculo e também na RenovaCalc, as fazendas e talhões inativos não estava saindo no relatório foi ajustado no Sistema CHB os filtros.</p>	<p>2021 - 16.954,34 2022 - 20.155,69</p>	<p>2021 - 16.954,38 2022 - 20.530,89</p>	<p>14/04/2024 – João Suzana</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)
06	SAC Produção Total colhida para moagem – Dados Agrícolas - Primários	<p>27/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano</p> <p>Evidenciada divergência entre RenovaCalc, extração de dados in loco e Memória de Cálculo para o ano 2023:</p> <p>RenovaCalc: 1.651.147,90 t cana; Extração de dados: 1.651.174,68 t cana; Memória de cálculo CRV MINAS 2022: 1.651.147,90 t cana.</p> <p>Corrigir.</p>	<p>04/03/2024 – Fernanda Januário</p> <p>Foi feito a correção dos dados, um talhão havia ficado aberto e quando está nessa situação não sai no relatório, ao virar a safra o talhão foi fechado e como ele tinha entrado cana veio a alterar o valor do relatório.</p>	1.651.147,90 t	1.651.174,68 t	14/04/2024 – João Suzana
07	SNI Fertilizantes Sintéticos	<p>27/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano</p> <p>Fornecer detalhamento sobre informação de “erro” informado na planilha de estoque dos fertilizantes sintéticos.</p>	<p>04/03/2024 – Fernanda Januário</p> <p>Foi acrescentado uma observação na memória de cálculo</p>	-	-	14/04/2024 – João Suzana

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)
08	SAC Fertilizantes Orgânicos/ Organominerais – Vinhaça	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciada divergência de valores de venda de etanol hidratado para cálculo da vinhaça, sendo: Ano 2021 CHBWEB: 62.415.249,0 L = 62.415,249 m ³ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça: 52.109,13 m ³ Ano 2022 CHBWEB: 73.061.172,00 L = 73.061,172 m ³ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça: 62.052,49 m ³ Ano 2023 CHBWEB: 72.314.948,00 L= 72.314,948 m ³ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça: 71.614,38 m ³	06/03/2024 – Fernanda Januário O filtro do relatório não estava correto, portanto, foi gerado um novo relatório com os filtros corretamente.	2021 – 52.109,13 2022 - 62.052,49 2023 - 72.314,948	2021 – 62.415,249 2022 – 73.061,172 2023 - 72.314,948	14/04/2024 – João Suzana

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)
09	SNI Fertilizantes Orgânicos/ Organominerais – Torta de Filtro	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Fornecer Declaração de que não é utilizado Torta de Filtro no processo de produção do etanol.	01/03/2024 – Yalle Coutinho Foi realizado declaração sobre que não é utilizado a torta de filtro na produção de etanol.	-	-	14/04/2024 – João Suzana
10	SAC Cinzas e fuligem (base úmida)	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciada divergência entre Memória de Cálculo e CHBWEB: memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx, aba 6 – Cinzas: 37.401.470 kg CHBWEB: 37.330.290 kg Corrigir	05/03/2024 – Fernanda Januário Foi feito a correção dos dados na RenovaCalc e Memória de Cálculo	37.401.470 kg	37.330.290 kg	14/04/2024 – João Suzana
11	SAC Teor de biodiesel na mistura	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciada divergência de teor de biodiesel na mistura entre RenovaCalc e memória de cálculo para o ano 2022: RenovaCalc: 12% Memória de Cálculo: 10%	04/03/2024 – Fernanda Januário Foi feito a correção dos dados na RenovaCalc	12%	10%	14/04/2024 – João Suzana

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)
12	SNI Eletricidade da rede - mix médio – Agrícola/Indústria	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Fornecer Declaração sobre a utilização do bagaço para cogeração na safra e durante a entressafra a utilização da energia pela Concessionária.	01/03/2024 – Yalle Coutinho Foi realizado declaração na utilização de bagaço na cogeração durante a safra e na entressafra pela concessionária.	-	-	14/04/2024 – João Suzana
13	SAC Bagaço Próprio – Fase Industrial	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciada divergência entre Memória de Cálculo e GATEC referente ao ano 2021: Memória de Cálculo: 286.645,94 t GATEC: 294.460 t Divergência: 7.814,06 t Corrigir.	04/03/2024 – – Fernanda Januário Foi feito uma análise nos documentos e o boletim correto foi o Gerado no momento da auditoria in loco.	286.645,94 t	294.460 t	14/04/2024 – João Suzana

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)
14	SAC Rendimento açúcar – Fase Industrial	28/02/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciado que a foi realizado o cálculo do rendimento açúcar através das sacas pelo Boletim Diário Geral do GATEC, porém não realizado a conversão de unidade para kg. Corrigir.	06/03/2024 – Fernanda Januário Foi feito a conversão de sacos para kg.	-	-	14/04/2024 – João Suzana
15	SAC Combustível – Dados Agrícolas – Primário	22/04/2024: João Suzana e Rubia Floriano Evidenciado planilha Cálculo consumo e estoque combustível 2021,xlsx, referente ao ano 2021, com informações de Diesel B10, porém não inserido dados na RenovaCalc. Corrigir.	22/04/2024 – Fernanda Januário Foi feito a correção dos dados na RenovaCalc	0,00 L/TON	2,71 L/TON	22/04/2024 – João Suzana

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

Organização:

CRV INDUSTRIAL LTDA

Número do Contrato:

BR/SST/50961

II. Observações

Nº	Descrição	Aberta por	Data
1	Informações sobre as safras 2021, 2022 e 2023: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Safra 2021: 14/04/2021 a 24/10/2021; ▪ Safra 2022: 25/04/2022 a 05/11/2022; ▪ Safra 2023: 01/04/2023 a 17/11/2023. 	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	27/02/2024
2	A CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, MG realiza a produção de Etanol Hidratado, Açúcar VHP, Cristal e Refinado.	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	27/02/2024
3	A unidade encontrava-se na entressafra durante a visita na indústria.	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	27/02/2024
4	Software CHBWEB, versão 202401 e GATEC S/A, versão 5.40.46.0369.	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	27/02/2024
5	Na unidade CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, MG não há fornecedores de cana, sendo somente cana própria e de parceria, conforme informado pela Assessora Agrícola Fernanda Januário da Silva Moraes.	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	27/02/2024
6	Para os corretivos, foi considerado a utilização total dos produtos, pois a unidade não trabalha com requisição de material, sendo considerado o valor total da Nota Fiscal dentro do ano civil correspondente.	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	27/02/2024
7	As caldeiras 01 e 02 são alimentadas pelo bagaço da cana-de-açúcar: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Caldeira 01: Dedini BDS-120, capacidade de 120.000 kGV/h; ▪ Caldeira 02: IPLAN nº 011/2007, capacidade de 170.000 kGV/h. 	João Fernando Suzana e Rubia Floriano	28/02/2024

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

Organização:	CRV INDUSTRIAL LTDA
Número do Contrato:	BR/SST/50961

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:		
ABA "Informações sobre Elegibilidade"		
1	CAR:	<p>Evidenciado as seguintes informações para a fazenda código 9006:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código 9006 – Fazenda Corrêgo das Flores; ▪ Mapa Agrícola, referente a Safra/2023, CNPJ: 442.713.284-72; ▪ Área de cana plantada: 29,16 ha; ▪ Registro no CAR: MG-3112604-521739F28E3A4D369A364A6685C137D9; ▪ Município: Capinópolis, MG; ▪ Situação do CAR: Ativo, com data de inscrição em 29/12/2017, com área de 34,7298 ha; ▪ Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa): 8.389,46 t biomassa. <p>Evidenciado as seguintes Planilhas referente a Elegibilidade – Código 9006 – Fazenda Córrego das Flores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elegibilidade 2021.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2021: 2.616,13 t biomassa; ▪ Elegibilidade 2022.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2022: 2.931,73 t biomassa; ▪ Elegibilidade 2023.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2023: 2.841,60 t biomassa; ▪ Consolidado 2023.xlsx, sendo o somatório para os anos 2020, 2021 e 2023: 8.389,46 t biomassa. <p>Evidenciado as seguintes informações para a fazenda código 9349:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código 9349 – Fazenda Santa Rita; ▪ Mapa Agrícola, referente a Safra/2023, CNPJ: 442.713.284-72; ▪ Área de cana plantada: 345,59 ha; ▪ Registro no CAR: MG-3112604-E2E1D9F398F24E91B8E2549A6B9DD504; ▪ Município: Capinópolis, MG; ▪ Situação do CAR: Ativo, com data de inscrição em 26/06/2018, com área de 442,4335 ha; ▪ Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa): 105.461,60 t biomassa.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Evidenciado as seguintes Planilhas referente a Elegibilidade – Código 9349 – Fazenda Santa Rita:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elegibilidade 2021.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2021: 38.127,93 t biomassa; ▪ Elegibilidade 2022.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2022: 34.919,87 t biomassa; ▪ Elegibilidade 2023.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2023: 32.413,80 t biomassa; ▪ Consolidado 2023.xlsx, sendo o somatório para os anos 2020, 2021 e 2023: 105.461,60 t biomassa. <p>Evidenciado as seguintes informações para a fazenda código 9368:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Código 9368 – Fazenda Rosário; ▪ Mapa Agrícola, referente a Safra/2023, CNPJ: 442.713.284-72; ▪ Área de cana plantada: 490,40 ha; ▪ Registro no CAR: MG-3131406-2A0959F2557843A19AB5FC317438B0E5; ▪ Município: Ipiáçu, MG; ▪ Situação do CAR: Ativo, com data de inscrição em 17/08/2014, com área de 776,1583 ha; ▪ Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa): 122.808,02 t biomassa. <p>Evidenciado as seguintes Planilhas referente a Elegibilidade – Código 9349 – Fazenda Rosário:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elegibilidade 2021.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2021: 39.396,51 t biomassa; ▪ Elegibilidade 2022.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2022: 42.453,83 t biomassa; ▪ Elegibilidade 2023.xlsx, aba Dados das fazendas + CAR 2023: 40.957,68 t biomassa; ▪ Consolidado 2023.xlsx, sendo o somatório para os anos 2020, 2021 e 2023: 122.808,02 t biomassa. <p>Conforme SAC nº 03, de 27/02/2024.</p>
2	Supressão de vegetação:	<p>Evidenciado que todas as imagens são do satélite Sentinel-2, conforme detalhamento abaixo:</p> <p>Ano 2021: Fazenda 9324 – CAR nº MG-3134202-FCA49655D15A4EC1A85BBF2DF0C13419 com imagens de 18/04/2017 e 22/01/2022.</p> <p>Ano 2022: Fazenda 9477 – CAR nº MG-3134202-8427A9A471FE40AA9DFA3B42354EAE6D com imagens de 01/08/2017 e 16/02/2023.</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Ano 2023: Fazenda 9441 – CAR nº MG-3134202-330BE2A7F51045F993CB15AF48C3D1A4 com imagens de 08/01/2017 e 17/01/2024.
3	Declaração Técnica de Elegibilidade:	<p>Evidenciado os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atestado Elegibilidade 2021.xlsx, com fração elegível de 97,39%; ▪ Atestado Elegibilidade 2022.xlsx, com fração elegível de 96,83%; ▪ Atestado Elegibilidade 2023.xlsx, com fração elegível de 90,79%; ▪ Memorial de Cálculo de Elegibilidade Consolidada_CRV – MG.xlsx, com fração elegível 2021,2022 e 2023 de 94,37%. <p>Conforme SAC nº 04, de 27/02/2024.</p>

ABA "Dados Primários de Produtores"

1	Área Total:	<p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operação e Custo → Relatórios → Gerenciais → Produção → Talhões III → Safra: 2021 → Propriedade: 9001 a 9444 → Filtro: Talhão ativo – SIM → Propriedade Ativa: Todas → OK</p> <p>RenovaCalc: 16.954,34 ha Extração de dados: 16.487,530 ha Mémoire de cálculo CRV MINAS 2021: 16.906,10 ha</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operação e Custo → Relatórios → Gerenciais → Produção → Talhões III → Safra: 2022 → Propriedade: 9001 a 9444 → Filtro: Talhão ativo – SIM → Propriedade Ativa: Todas → OK</p> <p>RenovaCalc: 20.530,89 ha</p>
---	--------------------	--

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Extração de dados: 20.155,69 ha Memória de cálculo CRV MINAS 2022: 20.530,89 ha</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operação e Custo → Relatórios → Gerenciais → Produção → Talhões III → Safra: 2023 → Propriedade: 9001 a 9444 → Filtro: Talhão ativo – SIM → Propriedade Ativa: Todas → OK</p> <p>RenovaCalc: 24.227,67 ha Extração de dados: 24.227,67 ha Memória de cálculo CRV MINAS 2022: 24.227,67 ha</p> <p>Conforme <u>SAC nº 05, de 27/02/2024.</u></p>
2	Produção Total colhida para moagem:	<p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Operacionais → Entrada de Cana → Entrada de Cana por Fornecedor/Propriedade → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Propriedade: 9001 a 9444 → Pesagem: Todas → Modelo: Propriedade → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Operacionais → Entrada de Cana → Entrada de Cana por Fornecedor/Propriedade → Data: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Propriedade: 9001 a 9444 → Pesagem: Todas → Modelo: Propriedade → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Gerenciais → Talhão → Rendimento estimativo para Talhão → Safra: 2023 → Propriedade: 9001 a 9444 → OK</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Conforme <u>SAC nº 06, de 27/02/2024.</u>
3	Quantidade comprada pela usina:	<p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 – CHBWEB: RELATÓRIO DE PRODUÇÃO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Pesagens → Operacionais → Entrada de Cana por Período → Data: 31/12/2021 → Safra: 2021 → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 – CHBWEB: NOTAS FISCAIS</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Faturamento de Cana → Relatórios → Faturamento → Emissões → Livro de Nota de Entrada → Data de Emissão: 01/01/2021 a 31/12/2021 → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 – CHBWEB: RELATÓRIO DE PRODUÇÃO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Pesagens → Operacionais → Entrada de Cana por Período → Data: 31/12/2022 → Safra: 2022 → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 – CHBWEB: NOTAS FISCAIS</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Faturamento de Cana → Relatórios → Faturamento → Emissões → Livro de Nota de Entrada → Data de Emissão: 01/01/2022 a 31/12/2022 → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023 – CHBWEB: RELATÓRIO DE PRODUÇÃO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Pesagens → Operacionais → Entrada de Cana por Período → Data: 18/11/2023 → Safra: 2023 → OK</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023 – CHBWEB: NOTAS FISCAIS</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Faturamento de Cana → Relatórios → Faturamento → Emissões → Livro de Nota de Entrada → Data de Emissão: 01/01/2023 a 31/12/2023 → OK</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	<p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2022 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório</p> <p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2023 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório</p> <p><u>Umidade das impurezas vegetais:</u> 50%, conforme Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
5	Teor de impurezas minerais:	<u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório
		<u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2022 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório
		<u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2023 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório
6	Palha recolhida:	Não aplicável.
7	Área queimada:	<u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Pesagens → Operacionais → Talhão → Geral de Talhão → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Tipo de Cana: CANA QUEIMADA – PICADA → Modelo: Modelo E → Safra para área: 2021 → OK
		<u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Pesagens → Operacionais → Talhão → Geral de Talhão → Data: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Tipo de Cana: CANA QUEIMADA – PICADA → Modelo: Modelo E → Safra para área: 2022 → OK

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><u>PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Pesagem → Relatórios → Pesagens → Operacionais → Talhão → Geral de Talhão → Data: 01/01/2023 a 31/12/2023 → Tipo de Cana: CANA QUEIMADA – PICADA → Modelo: Modelo E → Safra para área: 2023 → OK</p>
8	Corretivos:	<p>CALCÁRIO CALCÍTICO: Não aplicável.</p> <p><u>CALCÁRIO DOLOMÍTICO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Código: 1354218 – CALCARIO AGRICOLA → OK → 18.432,82 t</p> <p><u>CALCÁRIO DOLOMÍTICO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Código: 1354218 – CALCARIO AGRICOLA → OK → 24.171,49 t</p> <p><u>CALCÁRIO DOLOMÍTICO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2023 a 31/12/2023 → Código: 1354218 – CALCARIO AGRICOLA → OK → 15.143,05 t</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><u>CALCÁRIO DOLOMÍTICO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021,2022 E 2023 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2021 a 31/12/2023 → Código: 1609634 – CALCÁRIO DOLOMITICO PRNT-95 → OK → 0,00 t</p> <p><u>GESSO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Código: 1354206 – GESSO AGRICOLA → OK → 10.204,20 t</p> <p><u>GESSO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Código: 1354206 – GESSO AGRICOLA → OK → 8.353,93 t</p> <p><u>GESSO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023 – ESTOQUE E CONSUMO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2023 a 31/12/2023 → Código: 1354206 – GESSO AGRICOLA → OK → 7.282,78 t</p>
9	Fertilizantes sintéticos:	<p><u>CÓDIGO 806.912 – UREIA 45.00.00 – ESTOQUE INICIAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2020 a 31/12/2020 → Código: 806912 – UREIA 45.00.00 → OK → 9,75 t</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>CÓDIGO 806.912 – UREIA 45.00.00 – ESTOQUE FINAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2021 a 31/12/2021 → Código: 806912 – UREIA 45.00.00 → OK → 2,93 t</p>
		<p>CÓDIGO 806.912 – UREIA 45.00.00 – CONSUMO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operações e Custos → Relatórios → Operação Agrícola → Operacionais → Operação → Operação Agrícola → Código: 806912 – UREIA 45.00.00 → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Modelo: Modelo E → Resumo: Apenas os Resumos → OK → 21,491 t</p>
		<p>CÓDIGO 806.912 – UREIA 45.00.00 – ENTRADA DE NOTA FISCAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Código: 806912 – UREIA 45.00.00 → OK → 15,0 t</p>
		<p>CÓDIGO 2.095.932 – ADUBO 06.27.24 – ESTOQUE INICIAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2020 a 31/12/2020 → Código: 2095932 – ADUBO 06.27.24 → OK → 0,00 t</p>
		<p>CÓDIGO 2.095.932 – ADUBO 06.27.24 – ESTOQUE FINAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2021 a 31/12/2021 → Código: 2095932 – ADUBO 06.27.24 → OK → 0,00 t</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>CÓDIGO 2.095.932 – ADUBO 06.27.24 – CONSUMO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operações e Custos → Relatórios → Operação Agrícola → Operacionais → Operação → Operação Agrícola → Código: 2095932 – ADUBO 06.27.24 → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Modelo: Modelo E → Resumo: Apenas os Resumos → OK → 693,545 t</p>
		<p>CÓDIGO 2.095.932 – ADUBO 06.27.24 – ENTRADA DE NOTA FISCAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2021 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Código: 2095932 – ADUBO 06.27.24 → OK → 694,0 t</p>
		<p>CÓDIGO 2.030.524 – UREIA 46.00.00 – ESTOQUE INICIAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2021 a 31/12/2021 → Código: 2030524 – UREIA 46.00.00 → OK → 243,00 t</p>
		<p>CÓDIGO 2.030.524 – UREIA 46.00.00 – ESTOQUE FINAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2022 a 31/12/2022 → Código: 2030524 – UREIA 46.00.00 → OK → 213,53 t</p>
		<p>CÓDIGO 2.030.524 – UREIA 46.00.00 – CONSUMO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022 Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operações e Custos → Relatórios → Operação Agrícola → Operacionais → Operação → Operação Agrícola → Código: 2030524 – UREIA 46.00.00 → Data: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Modelo: Modelo E → Resumo: Apenas os Resumos → OK → 1.014,469 t</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><u>CÓDIGO 2.030.524 – UREIA 46.00.00 – ENTRADA DE NOTA FISCAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2022</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Código: 2030524 – UREIA 46.00.00 → OK → 985,00 t</p>
		<p><u>CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN – ESTOQUE INICIAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2022 a 31/12/2022 → CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN → OK → 219,77 t</p>
		<p><u>CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN – ESTOQUE FINAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2023 a 31/12/2023 → CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN → OK → 1.000,00 t</p>
		<p><u>CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN – CONSUMO – PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Operações e Custos → Relatórios → Operação Agrícola → Operacionais → Operação → Operação Agrícola → CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN → Data: 01/01/2023 a 31/12/2023 → Modelo: Modelo E → Resumo: Apenas os Resumos → OK → 219,769 t</p>
		<p><u>CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN – ENTRADA DE NOTA FISCAL - PAULO FERNANDO CAVALCANTI DE MORAIS FILHO E OUTROS – ANO 2023</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 01/01/2023 a 31/12/2023 → CÓDIGO 2.265.837 – CONCORDE RN → OK → 1.000,00 t</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Evidenciado os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Controle de estoque.xlsx, referente ao ano 2021; ▪ Controle de estoque.xlsx, referente ao ano 2022; ▪ Controle de estoque.xlsx, referente ao ano 2023; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx. <p>Conforme <u>SAC nº 07, de 27/02/2024</u>.</p>
10	Fertilizantes orgânicos/ organominerais:	<p><u>VINHAÇA – ANO 2021</u> <u>Teor Alcoólico – Vinho:</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório → 6,97%</p> <p><u>Grau GL – Hidratado:</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório → 95,62%</p> <p>Evidenciado informações de venda de etanol hidratado com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Faturamento → Relatórios → Gerenciais → Notas Fiscais → Notas Emitidas 2 → período → Operação 501 (para emissão de venda de etanol) → OK</p> <p>Ano 2021 CHBWEB: 62.415.249,0 L = 62.415,249 m³ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça: 52.109,13 m³</p> <p>Ano 2022 CHBWEB: 73.061.172,00 L = 73.061,172 m³ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça: 62.052,49 m³</p> <p>Ano 2023</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>CHBWEB: 72.314.948,00 L= 72.314,948 m³ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça: 71.614,38 m³</p> <p>Conforme <u>SAC nº 09, de 28/02/2024</u>.</p> <p><u>VINHAÇA – ANO 2022</u> <u>Teor Alcoólico – Vinho:</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório → 6,97%</p> <p><u>Grau GL – Hidratado:</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório → 95,67%</p> <p><u>VINHAÇA – ANO 2023</u> <u>Teor Alcoólico – Vinho:</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório → 7,14%</p> <p><u>Grau GL – Hidratado:</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório → 95,56%</p> <p>Evidenciado os seguintes memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 9 – Vinhaça; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx, aba 9 – Vinhaça; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2023.xlsx, aba 9 – Vinhaça. <p>Concentração de N – Vinhaça – Anos 2021, 2022 e 2023: 0,38 g N/L, conforme Informe Técnico nº 02, Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>CINZAS E FULIGEM (BASE ÚMIDA) – ANO 2021, 2022 E 2023 Evidenciado os seguintes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx. <p>DADOS CORRESPONDEM AOS DADOS EXTRAÍDOS DO BOLETIM INDUSTRIAL FILTROS CHB –EMPRESA 5 – PESAGEM – RELATÓRIOS – PRODUTOS – PESAGEM DE PRODUTO – 2021, 2022, 2023 – PRODUTO (1779710) – OK</p> <p>Concentração de N – Cinzas e Fuligem – Anos 2021, 2022 e 2023: 0,38 g N/L, conforme Informe Técnico nº 02, Tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas.</p> <p>OUTROS e Concentração de N - kg/t cana e g N/kg Produtos AMINO LONGEVUS SOCA, BIOZYME e TENSOR MAX, sendo verificado os seguintes memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2021.xlsx, aba 8 – Cálculo Orgânico; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2022.xlsx, aba 8 – Cálculo Orgânico; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2023.xlsx, aba 8 – Cálculo Orgânico. <p>Conforme <u>SAC nº 08, 09 e 10, de 28/02/2024.</u></p>
11	Combustível:	<p>Evidenciado os comunicados ANP em formato JPG sobre o combustível, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Comunicado RenovaBio 14/2021; ▪ Comunicado RenovaBio 04/2023; ▪ Comunicado disponível no portal GOV para o ano 2023. <p>Evidenciado os seguintes memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2021.xlsx;

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2022.xlsx; ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2023.xlsx. <p>DIESEL B11, B15, B20, B30 e B100: Não aplicável.</p> <p><u>CONSUMO – MARÇO/2021 – ÓLEO DIESEL S-10</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/03/2021 a 31/03/2021 → Produto: 1835531 – ÓLEO DIESEL S-10 → OK → 361.752,45 L</p> <p><u>CONSUMO – SETEMBRO/2021 – ÓLEO DIESEL S-10</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/09/2021 a 30/09/2021 → Produto: 1835531 – ÓLEO DIESEL S-10 → OK → 583.228,07 L</p> <p><u>CONSUMO – ABRIL/2021 – ÓLEO DIESEL S-500</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/04/2021 a 30/04/2021 → Produto: 1835543 – ÓLEO DIESEL S500 → OK → 7.5750,2 L</p> <p><u>CONSUMO – AGOSTO/2021 – ALCOOL HIDRATADO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/04/2021 a 30/04/2021 → Produto: 1392773 – ALCOOL HIDRATADO → OK → 27.105,55 L</p> <p><u>CONSUMO – JANEIRO/2022 – GASOLINA COMUM</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/01/2022 a 31/01/2022 → Produto: 998930 – GASOLINA COMUM → OK → 4.495,00 L</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p><u>CONSUMO – OUTUBRO/2022 – GASOLINA COMUM</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/10/2022 a 31/10/2022 → Produto: 998930 – GASOLINA COMUM → OK → 9.414,50 L</p> <p><u>CONSUMO – JUNHO/2022 – ALCOOL HIDRATADO</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/06/2021 a 30/06/2022 → Produto: 1392773 – ALCOOL HIDRATADO → OK → 37.830,06 L</p> <p><u>CONSUMO – MAIO/2023 – ÓLEO DIESEL S-10</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Consumo por Centro de Custo → Modelo: Resumido → Data: 01/05/2023 a 31/05/2023 → Produto: 1835531 – ÓLEO DIESEL S-10 → OK → 990.401,96 L</p> <p><u>ESTOQUE INICIAL – ANO 2021 – ÓLEO DIESEL S-10</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2020 a 31/12/2020 → Código: 1835531 – ÓLEO DIESEL S-10 → OK → 13.933,049 L</p> <p><u>ESTOQUE FINAL – ANO 2021 – ÓLEO DIESEL S-10</u> Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Estoque → Relatórios → Movimentações → Por Produtos → Modelo: Analítico III → Data: 31/12/2021 a 31/12/2021 → Código: 1835531 – ÓLEO DIESEL S-10 → OK → 37.329,098 L</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																				
		<p>Evidenciado os seguintes valores:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Diesel – B10 L/t cana</th> <th>Diesel – BX L/t cana</th> <th>Gasolina C L/t cana</th> <th>Etanol hidratado L/t cana</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021</td> <td>0,00</td> <td>1,95</td> <td>0,00</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>5,06</td> <td>0,00</td> <td>0,02</td> <td>0,31</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>0,61</td> <td>4,28</td> <td>0,01</td> <td>0,28</td> </tr> </tbody> </table> <p>Conforme <u>SAC n° 11, de 28/02/2024.</u></p>		Diesel – B10 L/t cana	Diesel – BX L/t cana	Gasolina C L/t cana	Etanol hidratado L/t cana	2021	0,00	1,95	0,00	0,24	2022	5,06	0,00	0,02	0,31	2023	0,61	4,28	0,01	0,28
	Diesel – B10 L/t cana	Diesel – BX L/t cana	Gasolina C L/t cana	Etanol hidratado L/t cana																		
2021	0,00	1,95	0,00	0,24																		
2022	5,06	0,00	0,02	0,31																		
2023	0,61	4,28	0,01	0,28																		
12	Eletricidade:	Conforme <u>SNI n° 12, de 28/02/2024.</u>																				
ABA "Dados Padrão de Produtores"																						
1	Área total:	Não aplicável.																				
2	Produção Total colhida para moagem:	Não aplicável.																				
3	Quantidade comprada pela usina:	Não aplicável.																				
4	Teor de impurezas vegetais, minerais e umidade:	Não aplicável.																				
5	Palha recolhida:	Não aplicável.																				

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)		
1	Quantidade total de cana processada:	<p>ANO 2021: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório → 1.084.167,59 t</p> <p>ANO 2022: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2022 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório → 1.235.686,45 t</p> <p>ANO 2023: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2023 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório → 1.760.513,65 t</p> <p>Total – Ano 2021 + 2022 + 2023: 4.080.367,69 t</p>
2	Quantidade de palha processada:	Não aplicável.
3	Rendimento etanol anidro:	Não aplicável.
4	Rendimento etanol hidratado:	<p>ANO 2021: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório → 42.916.120,00 L</p> <p>ANO 2022: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2022 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório → 55.892.722,00 L</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>ANO 2023: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2023 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório → 72.059.988,00 L Total: 170.868.830,00 L</p> <p>Rendimento etanol hidratado: 41,88 L/t cana</p>
5	Rendimento açúcar:	<p>ANO 2021: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório → 40.032 sacas (Cristal) + 205.320 sacas (VHP) + 756.633 sacas (Refinado) = 1.001.985,0 sacas</p> <p>ANO 2022: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2022 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório → 1.302.878 sacas (VHP) + 204.056 sacas (Refinado) = 1.506.934,0 sacas</p> <p>ANO 2023: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2023 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório → 127.951 sacas (VHP) + 2.043.319 sacas (Refinado) = 2.171.270,00 sacas = 2.171.270,0 sacas</p> <p>Evidenciado Memória de cálculo CRV MINAS 2023.xlsx, aba 2 – Cadastro Industrial.</p> <p>Conforme SAC nº 14, de 28/02/2024.</p>
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	Não aplicável.
7	Rendimento bagaço comercializado e umidade:	<p>Ano 2021: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Faturamento → Relatórios → Gerenciais → Notas Fiscais → Notas Emitidas II → Digitação: 01/01/2021 a 31/12/2021 → Código: 503 – VENDA DE BAGAÇO IN NATURA + 503.03 – VENDA DE BAGAÇO IN NATURA DIFERIDO → OK → 4.814.060,00 kg</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Ano 2022: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Faturamento → Relatórios → Gerenciais → Notas Fiscais → Notas Emitidas II → Digitação: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Código: 503 – VENDA DE BAGAÇO IN NATURA → OK → 994.620,00 kg</p> <p>Ano 2023: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software CHBWEB, versão 202401 → Faturamento → Relatórios → Gerenciais → Notas Fiscais → Notas Emitidas II → Digitação: 01/01/2023 a 31/12/2023 → Código: 503 – VENDA DE BAGAÇO IN NATURA → OK → 2.128.720,00 kg</p> <p>Umidade: Conforme Tabela 6: Teor de umidade típico conforme Informe Técnico nº 02/SBQ v.5.</p>
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	<p>ANO 2021: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2021 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 24/10/2021 → Clicar na impressora para geração do relatório → 294.460 t</p> <p>ANO 2022: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2022 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 05/11/2022 → Clicar na impressora para geração do relatório → 337.219 t</p> <p>ANO 2023: Evidenciado informações de acordo com os seguintes filtros: Software GATEC S/A → Safra: 7 – 2023 → Consultas → Gerenciais → Visualização → Código 12: BOLETIM DIARIO MG → Data da Consulta: 17/11/2023 → Clicar na impressora para geração do relatório → 486.958 t</p> <p>Umidade: Conforme Tabela 6: Teor de umidade típico conforme Informe Técnico nº 02/SBQ v.5.</p> <p>Conforme SAC nº 13, de 28/02/2024.</p>
9	Palha própria e umidade:	Não aplicável.
10	Bagaço de terceiros e umidade:	Não aplicável.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
11	Distância transporte bagaço terceiros:	Não aplicável.
12	Palha de terceiros e umidade:	Não aplicável.
13	Distância transporte palha terceiros:	Não aplicável.
14	Cavaco de madeira e umidade:	Não aplicável.
15	Distância transporte cavaco de madeira terceiros:	Não aplicável.
16	Lenha e umidade:	Não aplicável.
17	Distância transporte lenha:	Não aplicável.
18	Resíduos florestais e umidade:	Não aplicável.
19	Distância transporte resíduos florestais:	Não aplicável.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição						
20	Consumo de Óleo combustível:	Não aplicável.						
21	Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	<p>Evidenciado os seguintes memoriais de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2021.xlsx; ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2022.xlsx; ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2023.xlsx; ▪ Memória de cálculo CRV MINAS 2023.xlsx, aba 2 – Cadastro Industrial, com o valor de 0,009 L/t cana, sendo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano 2021</th> <th>Ano 2022</th> <th>Ano 2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7.986,68 L</td> <td>8.649,60 L</td> <td>19.651,60 L</td> </tr> </tbody> </table>	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	7.986,68 L	8.649,60 L	19.651,60 L
Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023						
7.986,68 L	8.649,60 L	19.651,60 L						
22	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não aplicável.						
23	Eletricidade da rede:	<p>Evidenciado as seguintes informações referente as contas de energia da Concessionária CEMIG Distribuição S.A:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Memória de Cálculo Resumo 2021-2022-2023.xlsx. ▪ Conta de energia de 01/2022 com informações de janeiro a dezembro/2021. ▪ Conta de energia de 01/2023 com informações de janeiro a dezembro/2022. ▪ Conta de energia de 12/2023 com informações de janeiro a dezembro/2023. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano 2021</th> <th>Ano 2022</th> <th>Ano 2023</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>865.200 kWh</td> <td>865.900 kWh</td> <td>717.500 kWh</td> </tr> </tbody> </table>	Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023	865.200 kWh	865.900 kWh	717.500 kWh
Ano 2021	Ano 2022	Ano 2023						
865.200 kWh	865.900 kWh	717.500 kWh						
24	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não aplicável.						

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																														
25	Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	Evidenciado os seguintes memoriais de cálculo: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2021.xlsx; ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2022.xlsx; ▪ Cálculo consumo e estoque de combustível 2023.xlsx; ▪ Mémoire de cálculo CRV MINAS 2023.xlsx, aba 2 – Cadastro Industrial, sendo: 																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Diesel B10</th> <th>Diesel B11</th> <th>Diesel B15</th> <th>Diesel BX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021</td> <td>150.157,45 L</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>156.256,81 L</td> </tr> <tr> <td>2022</td> <td>171.654,30 L</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>0,0 L</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>32.377,30 L</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>70.317,99 L</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>354.189,05 L</td> <td>0,0</td> <td>0,0</td> <td>226.574,80 L</td> </tr> <tr> <td>RenovaCalc e Memória de Cálculo</td> <td>0,09 L/t cana</td> <td>-</td> <td>0,0</td> <td>0,06 L/t cana</td> </tr> </tbody> </table>		Diesel B10	Diesel B11	Diesel B15	Diesel BX	2021	150.157,45 L	0,0	0,0	156.256,81 L	2022	171.654,30 L	0,0	0,0	0,0 L	2023	32.377,30 L	0,0	0,0	70.317,99 L	Total	354.189,05 L	0,0	0,0	226.574,80 L	RenovaCalc e Memória de Cálculo	0,09 L/t cana	-	0,0	0,06 L/t cana
			Diesel B10	Diesel B11	Diesel B15	Diesel BX																										
		2021	150.157,45 L	0,0	0,0	156.256,81 L																										
		2022	171.654,30 L	0,0	0,0	0,0 L																										
		2023	32.377,30 L	0,0	0,0	70.317,99 L																										
Total	354.189,05 L	0,0	0,0	226.574,80 L																												
RenovaCalc e Memória de Cálculo	0,09 L/t cana	-	0,0	0,06 L/t cana																												
26	Biodiesel - B100	Não aplicável.																														
27	Fase de distribuição:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etanol 2021.pdf; ▪ Notas de Etanol 2021.pdf; ▪ Etanol 2022.pdf; ▪ NFs Etanol 2022.pdf; ▪ Etanol 2023.pdf; ▪ NF Etanol 2023.pdf. 																														
C. OUTROS																																
28	Licença de Operação:	Evidenciado Licença Ambiental nº 022/2020, emitido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, Governo do Estado de Minas Gerais, de 19 de fevereiro de 2020 com validade de 10 anos, com vencimento em 19/02/2030.																														
29	Fluxograma de Produção:	Evidenciado FX.0300.01 - Fluxograma do Etanol.pdf, código FX.0300.01, versão 01 de 25/01/2021.																														

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
30	Balanco de Massa ART:	Evidenciado os seguintes memoriais de cálculo para os balanços de massa para os anos 2021, 2022 e 2023: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Balanço de massa 2021.pdf, assinado pelo Coordenador de Produção Pedro Henrique Cavalcanti Alves; ▪ Balanço_ART- CRV MG 2021.docx; ▪ Balanco_de_Massa- Modelo 2021(rev 12 abril).docx; ▪ Balanço de massa 2022.pdf, assinado pelo Coordenador de Produção Pedro Henrique Cavalcanti Alves; ▪ Balanço_ART- CRV - SAFRA 2022.xlsx; ▪ Balanco_de_Massa- Modelo 2022.docx; ▪ Balanço de massa 2023.pdf, assinado pelo Coordenador de Produção Pedro Henrique Cavalcanti Alves; ▪ Balanço_ART- CRV - SAFRA 2023.xlsx; ▪ Balanco_de_Massa- 2023.docx.
31	Fluxograma e Descrição do Processo:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ FX.0300.01: Fluxograma do Etanol.pdf, código FX.0300.01, versão 01 de 25/01/2021; ▪ DS.0300.01: Memorial descritivo processo de etanol versão 2.pdf, versão 02 de 09/02/2024.
32	Fração Elegível:	Evidenciado Memorial de Cálculo de Elegibilidade Consolidada_CRV – MG.xlsx, com fração elegível 2021,2022 e 2023 de 94,37%.
33	Declaração do Sistema de Gestão:	Evidenciado documento Declaração de Sistemas CRV.pdf, assinado em 07 de fevereiro de 2024 pelo responsável Alexandrino Serafim da Silva Neto – Gerente de TI.
34	i-SIMP:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ SIMP - 2021 Metodologia - revisão 1 ▪ SIMP - 2022 Metodologia ▪ SIMP-2023 Metodologia
35	TCH:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TCH 2021.pdf; ▪ TCH 2022.pdf; ▪ TCH 2023.pdf.

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

Organização (razão social):	CRV INDUSTRIAL LTDA
Endereço:	Rodovia MG 226, s/n, km 63, Zona Rural, Capinópolis, MG, CEP: 38.360-000
Nº da Visita:	01
Data da visita:	27,28 e 29/02/2024
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana – JFS
Membro(s) de Equipe:	Rubia Claudia Floriano de Lima – RCFL
Referência:	Verificado de acordo com a ISO 14065:2015 em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 7.0 de 22/12/2020
Idioma:	Português
Biocombustível:	Etanol hidratado de cana-de-açúcar
Rota de Produção:	E1GC
Plano de Amostragem	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
26/02	-	João/ Rubia	Deslocamento dos auditores	-
27/02	08:00 – 08:15	João/ Rubia	Reunião de abertura: - Apresentações; - Confirmação do escopo; - Alinhamento do plano de auditoria.	-
27/02	07:40 – 08:00	João/ Rubia	Integração de Saúde e Segurança do Trabalho	Renner Augusto Lima
27/02	08:00 – 08:15	João/ Rubia	Apresentação Institucional – CRV Industrial Ltda	Michelle Patricia Alves Pereira
27/02	08:15 – 12:00	Rubia	Visita a área industrial: - Posto de Combustível; Laboratórios; Balança; Destilaria; Cogeração; Centros de Controles; Almoxarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados (registros) relativos ao Programa RenovaBio; - 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).	Yalle Coutinho/ Ludeir Junior/ Renato Piza
27/02	12:00 – 13:00	-	Almoço	-

27/02	13:00 – 17:30	João/ Rubia	- 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).	Yalle Coutinho/ Fernanda Januário/ Tiago Guimarães/ Rogério Guimarães/ Livia Maria
28/02	07:45 – 12:00	João/ Rubia	- Verificação das informações e dados da Fase Agrícola - Dados primários e padrão (composição e consumo de fertilizantes, corretivos, torta de filtro, vinhaça, fuligem, área queimada, impurezas, palha etc.); - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos), FISPQ, dentre outros.	Yalle Coutinho/ Fernanda Januário/ Murilo Dantas/ Luiz Vital
28/02	12:00 – 13:00	-	Almoço	-
28/02	13:00 – 18:00	João/ Rubia	- Verificação das informações e dados de combustíveis, consumo de etanol, diesel e gasolina; - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos); - Verificação de consumo de Energia Elétrica agrícola e indústria, energia comercializada; e - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos).	Yalle Coutinho/ Fernanda Januário
29/02	07:00 – 09:00	João/ Rubia	- Verificação das informações da Fase Industrial, consumo de biomassa (bagaço, palha, lenha etc), balanço de massa, processamento da cana, palha, produção do etanol, rendimento e I-SIMP; - Verificação de venda de etanol anidro e hidratado e fase de distribuição; - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, memória de cálculo.	Yalle Coutinho/ Fernanda Januário/ Matheus Henrique/ Edna Almada/ Stephanie Marra/ Elaine Moraes
29/02	09:00 – 09:15	João/ Rubia	Reunião interna de alinhamento da equipe de auditoria.	-
29/02	09:15 – 09:30	João/ Rubia	Reunião de encerramento.	-
29/02	-	João/ Rubia	Deslocamento dos auditores.	-

Informações que deverão estar disponíveis durante a auditoria:

- Lista com os nomes das fazendas que abastecem a usina, indicando área (ha) e se são fazendas próprias, arrendadas ou parcerias;
- Mapas agrícolas das fazendas indicando: áreas de plantio; reforma, colheita, etc.;
- Lista de produtos aplicados: fertilizantes, material orgânico, calcário, etc., com os respectivos ingredientes ativos e porcentagens (NF e FISQ/Bula);
- Consumo de combustível (máquinas agrícolas, transporte de pessoal, colheita e transporte de cana, consumo na usina);
- Consumo e geração de eletricidade (agrícola e indústria);
- Área queimada;
- Quantidades de cana processada, palha processada;
- Rendimento dos produtos (etanol e açúcar);
- Bagaço comercializado;
- Consumo de biocombustíveis;
- Licença de operação;
- Boletins do ano civil;
- Estoques de combustíveis, insumos e outros
- Obs.: a auditoria deve verificar os dados de origem das informações da Renovacalc e Planilha de Produtores, como notas fiscais, relatórios, dados de sistema, análises, etc. e que deverão ser disponibilizados arquivos referentes a essas evidências

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.

Job n°:	BR/SST/50961	Tipo de Visita:	CERT	Visita n°:	1
Documento:	F0357 Plano de Auditoria	Issue n°:	0	Page n°:	3 de 3



Anexo V – Relatório de Auditoria *in Loco*
Lista (s) de Presença

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	CRV Industrial Ltda – Unidade Capinópolis, MG
Endereço:	Rodovia MG 226, s/n, km 63, Zona Rural, Capinópolis, MG, CEP: 38.360-000
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana – JFS
Membro(s) de Equipe:	Rubia Claudia Floriano de Lima – RCL
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Quina Maria dos Reis Braga	Bióloga	27/02/24
Jose Arthur Lopes	Gen. Exec	27/02/24
Cristiano Oliveira de S	GER. Impo	27/02/24
ADRIANO OLIVEIRA DOS SANTOS	AGRICULTA	27/02/24
Lana Balduino de Souza Silva	Advogada	27/02/24
LUDGIR DA OLIVEIRA JUNIOR	Gerente Manuten	27/02/24
Michelle Patrus (Plus Perene)	Coordenadora de RH	27/02/24
Simone da Silva Soares	Proprietária (Agriculta)	27/02/24
Murilo Cesar Silva Santos	Coord. Faturamento	27/02/24
Yalle de M. S. Lourenço	Coord. de Qualidade	27/02/24
ELIZIO ALVES BEZERRA NETO	SUPERVISOR	27/02/24
Luiz VITAL BEZERRA CAVALCANTE NETO	GER. ADMIN FIN	27/02/24
TENATO AUGUSTO TOLEDO PIZA	T.S.T	27/02/2024
Marielene Cristiane A. Pereira	Supervisora Gestor Integrado	27/02/24
Mathews Henrique de Oliveira Pereira	Assistente de Laboratório	27/02/24
ROGERIO GUIMARAES DO SILVA	TOPOGRAFIA	27/02/24
ANTONIO FRANCISCO M. DOS SANTOS	LIDER LUBRIFICACAO	27/02/24
RENNER AUGUSTO ALVES LIMA	ENG. SEGURANCA	27/02/24

Job nº:	50961	Report date:	27, 28 e 29/02/2024	Visit Type:	1	Visit nº:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue nº:	1A	Page nº:	1 of 1

1. Resumo

Título da reunião	SIMP
Participantes Atendidos	3
Hora de início	2/28/24, 1:11:39 PM
Hora de término	2/28/24, 2:05:12 PM
Duração da reunião	53m 33s
Tempo médio de participação	53m 3s

2. Participantes

Nome	Primeira Entrada	Última Saída	Duração da Reunião	Email	ID do participante (UPN)	Função
YALLE DE MEDEIROS SILVA COUTINHO	2/28/24, 1:11:49 PM	2/28/24, 2:05:12 PM	53m 23s	YALLE.COUTINHO@crvindustrial.com.br	YALLE.COUTINHO@crvindustrial.com.br	Organizador
Edna Almada	2/28/24, 1:11:57 PM	2/28/24, 2:04:59 PM	53m 2s			Apresentador
Elane	2/28/24, 1:12:18 PM	2/28/24, 2:05:02 PM	52m 44s			Apresentador

3. Atividades em Reunião

Nome	Horário de Entrada	Horário de Saída	Duração	Email	Função
YALLE DE MEDEIROS SILVA COUTINHO	2/28/24, 1:11:49 PM	2/28/24, 2:05:12 PM	53m 23s	YALLE.COUTINHO@crvindustrial.com.br	Organizador
Edna Almada	2/28/24, 1:11:57 PM	2/28/24, 2:04:59 PM	53m 2s		Apresentador
Elane	2/28/24, 1:12:18 PM	2/28/24, 2:05:02 PM	52m 44s		Apresentador

	NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA
01	Jose' Anthon Lopes	GER. Ex.C.	
02	Roberto Guimaraes da Silva	TOPOGRAFIA	
03	Renzo da Fonseca da Silva Moraes	Assessoria jurídica	
04	Michelle Lathico (Pb) Ferraz	Coord. RH	
05	ADRIANO OLIVEIRA DOS SANTOS	AGRI CULTA	
06	Marceline C.A. Pereira	Gestão Integrada	
07	Lana Balduino de Souza Silva	Advogada	
08	RENNER AUGUSTO ALVES LIMA	Eng. SEGURANCA	
09	RENATO AUGUSTO TOLEDO PIZA	T.S.T.	
10	Alina Maria dos Reis Braga	Bióloga	
11	Lupair Jose de Oliveira Junior	INDUSTRIA	
12	Christiana Virginia de Saot	GER. TRR.	
13	Luiz Vitor Bezerra Cavalcanti Neto	GER. OP. AB.	
14	Francis J BARROS	GER. AQUICAN	
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			

Verificado por:

Data:

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, 2017¹).

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, 2013²).

O arboúço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05³, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁴) 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 $r = N/n = N/n$ 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, 2007⁵).

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.

¹ 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. Acesso em 08.11.2019.

² 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. Acesso. 13.12.2019

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

⁴ 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 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**, nos períodos de 2021, 2022 e 2023, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

O 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;
- Dos 164 imóveis rurais (CAR) restantes, 61 produtores de biomassa foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

Determinação do tamanho mínimo de amostra		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
Tamanho da população finito e conhecido		
Tamanho da população	164	
Amostra corrigida pela população	61	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

C.2. Planilha de Produtores

Os dados oriundos da Planilha de Produtores 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.

C.3. RenovaCalc

Todos os dados de entrada inseridos na RenovaCalc foram auditados em sua totalidade.

Rafael Yukio O. Noguchi

Responsável Técnico
Rafael Yukio O. Noguchi