

Relatório 43788 rev2

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

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	Sonora Estancia S/A - Usina Sonora
CNPJ:	47.902.283/0001-20
Endereço:	Rua da Cana, 178 - Centro, Sonora, MS, 79415-000
Nº da Visita:	1
Data da visita:	20/09/2022 a 22/09/2022
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Ludmila Luna da Silva Fabian Peres Gonçalves
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 anidro e hidratado de cana-de-açúcar
Período da Renovacalc:	2019, 2020 e 2021



Auditor Líder: Aline Santos Lopes



 Responsável Técnico e Autorizado por
 Fabian Peres Gonçalves
 Gerente de Negócios

Data: 03 de novembro de 2022.

 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 **USINA SONORA S/A** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período de 2019, 2020 e 2021.

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 2019, 2020 e 2021. 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: 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: 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. 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.

Auditor: Ludmila Luna da Silva

Profissional com ampla experiência em Gestão Ambiental e Coordenação de HSE em grandes usinas solares pela Biosar Brasil - UFV Pirapora-MG (400 MWp)/ UFV de Guimarães-MG (83 MWp)/ UFV de Dracena-SP (90 MWp)/ UFV Bom Jesus da Lapa (50 MWp), sendo responsável técnica pela geração de resíduos e consumo hídrico das respectivas usinas acima citadas, sempre

inspecionando atividades em áreas energizadas. Gestora em Sustentabilidade na UFV Hélio Valgas em Várzea da Palma MZG (645 MWp)

Graduada em Engenharia de Meio Ambiente | Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, formada pelas Universidades FACET e Pitágoras de Montes Claros, cursando no momento MBA em Gestão de Projetos. Auditora no programa Renovabio pela SGS. Auditora em Sistemas de gestão Ambientais. Auditora interna nas normas de Sistema de Gestão integrado (ISO 14.001:2015 e ISO 9.001:2015)

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.

Responsável Técnico e Revisor: Fabian Peres Gonçalves

Engenheiro Químico formado pela Faculdade Oswaldo Cruz e Técnico em Química Industrial; Auditor Líder do Programa de Mudanças Climáticas da SGS; Coordenador de Produto do Programa de Mudanças Climáticas da SGS com mais de 9 anos de experiência na área de projetos de mudanças climáticas como MDL e voluntários, incluindo realização de auditorias nacionais e internacionais; Atuação como Gerente de Negócios da divisão de Meio Ambiente (Environmental) da SGS; Gerente técnico da ISO14064 e responsável pelos serviços de sustentabilidade como Bonsucro, RFS2; auditor líder ISO14064, ISO50001, ISO9001, ISO14001; instrutor nos cursos de formação ISO14064 e ISO50001 e outras formações pela SGS Academy.

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 2019, 2020 e 2021. 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 anidro e hidratado de cana-de-açúcar (Rota E1GC).

Volume elegível: $(4.893.446,04 / 4.893.446,04) * 100 = 100,00\%$

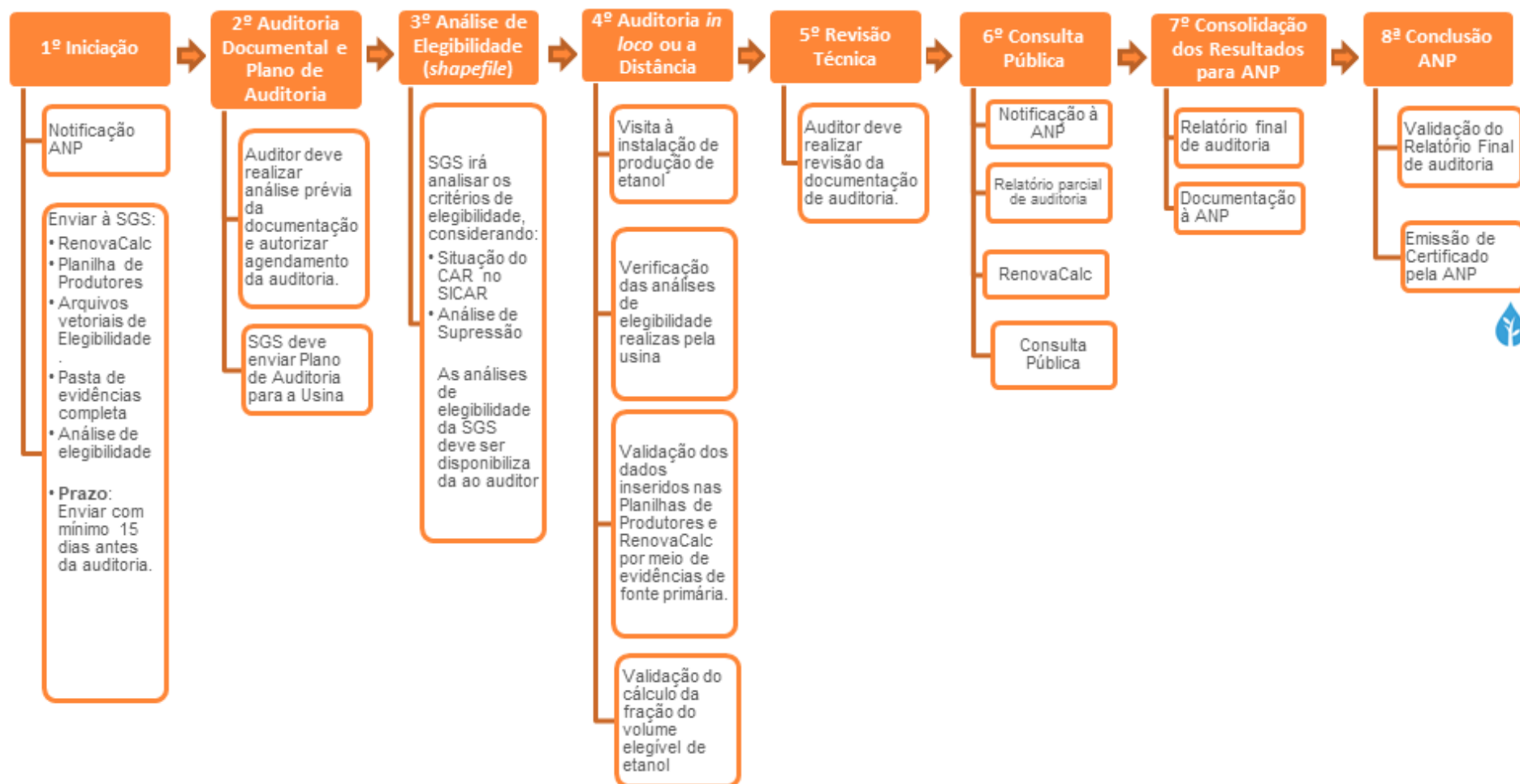
5. METODOLOGIA

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.1).

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.1).

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 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, ..., 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

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

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.

Para a certificação da **USINA SONORA S/A**, no período de 2019, 2020 e 2021, 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:

- O processo de certificação da Usina Sonora conta com 12 imóveis rurais. Desse modo foram analisados 100% dos CARs, não sendo realizado amostragem.

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.
- Dados padrão: a Usina Sonora não conta com produtores em dados padrão.

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*

O processo de auditoria RENOVABIO na USINA SONORA S/A, iniciou com a análise prévia da documentação, antes do processo *in loco*, referente aos anos de 2019, 2020 e 2021. Preliminarmente à auditoria, realizou-se 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 web⁷.

A auditoria *in loco* se iniciou no dia 20 de setembro de 2022, com uma reunião de abertura para explanação das atividades a serem executadas, conforme descritas no Plano de Auditoria (Anexo IV) e seus respectivos alinhamentos, caso necessário. Na reunião estavam presentes 19 membros da Usina Sonora: Luca Giobbi – Diretor Presidente; Angela Cristina Ferreira da Silva – Supervisora de Meio Ambiente; Écio Oliveira da Silva; Franciele F. Silva – Coord. Adm; Adriele Santana de Almeida – Supervisora DHO; Flavio Sussumi Tomo – Coord Segurança e Saúde; Fernando Bonardi – Gerente Industrial; Cleiton Jarbas Valeri – Diretor Administrativo; Giuseppe Valezi – Gerente Agrícola; Geovani Escobar Valdez – Supervisor Agrícola; Kelseli Aparecida Nunes – Sup Suprimentos; Fernando dos Santos – Coord Qualidade; Daniela Vasconcelos – Sup. Qualidade e Iraci Sobral de Oliveira – Gestora de Sustentabilidade que acompanhou a auditoria em tempo integral (Vide Anexo V).

O processo de verificação iniciou-se pela visita industrial na planta da unidade, conforme acordado em reunião de abertura, e no período da tarde foi 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. Foram analisados também os dados agrícolas de Produção Total colhida para moagem, Quantidade comprada, Área Total e Área queimada. Foram verificadas em software GIS todas os mapas agrícolas, 100% declaradas com perfil primário.

No dia seguinte, 21 de setembro de 2022, foi realizada auditoria sobre o memorial de cálculo de insumos agrícola declarados na RenovaCalc. Na parte da tarde os auditores iniciaram a análise controle fiscal com o líder de faturamento responsável pelas extrações do sistema RM referente à fase industrial, gerando os relatórios no sistema para o ano civil, referente às quantidades de cana, rendimentos de etanol anidro, hidratado e açúcar; bagaço comercializado; rendimento de bagaço próprio produzido; bagaço de terceiros; além das respectivas memórias de cálculo e NFs de compra e/ou venda.

Posteriormente foi realizada auditoria dos dados referentes à combustíveis nas fases agrícola e industrial, contando com a presença dos responsáveis pelo posto de combustível e pelo almoxarifado agrícola. Foram geradas evidências referentes aos consumos, estoques e relação de NF. Ao final do dia foi realizada verificação dos dados declarados no i-SIMP e, por último, verificação dos memoriais de cálculo e evidências referente ao consumo de energia elétrica com a responsável pela gestão de contratos da unidade, através de controle em sistema e demonstrativos da concessionária da rede.

No dia 22 de setembro de 2022, a auditoria foi iniciada com equipe do PCM responsável pelo memorial de cálculo e rateio de consumo de combustíveis entre as fases agrícola e industrial.

Posteriormente foi iniciada a verificação da fase industrial, com o Gestor de Qualidade responsável pelos memoriais de cálculo e geração dos boletins industriais utilizados para declaração dos dados na RenovaCalc, referente às quantidades de cana, rendimentos de etanol anidro, hidratado e açúcar; bagaço comercializado; rendimento de bagaço próprio produzido; bagaço de terceiros (SAC nº 32); além das respectivas memórias de cálculo e NFs de compra e/ou venda.

Por último, foram evidenciados os últimos parâmetros faltantes da RenovaCalc, além das solicitações que ficaram pendentes ao longo do processo e documentos complementares.

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

Ressalta-se que todo o detalhamento das solicitações e alterações realizadas estão descritos no Anexo III deste relatório, assim como a lista de verificação das evidências. 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.

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.

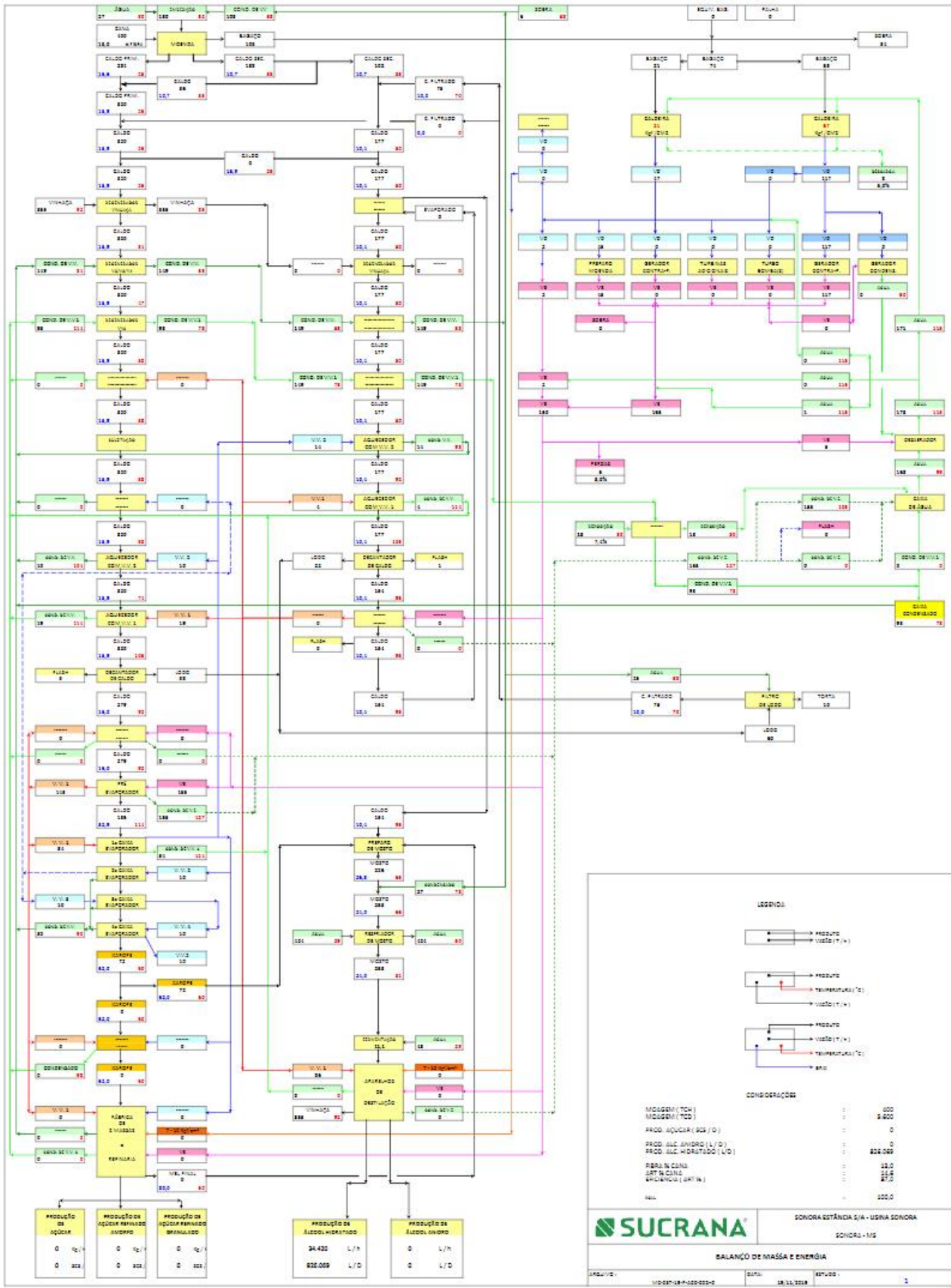
Neste Anexo são apresentadas as descrições das Solicitações de Ações Corretivas (SACs) que foram geradas na análise prévia à auditoria, durante o processo de auditoria *in loco*, sendo algumas fechadas durante esse período e, outras, posteriormente, com um prazo maior, a depender do tipo de correção.

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 **USINA SONORA S/A** apresentou 04 SACs iniciais, antes da auditoria, 11 durante a auditoria *in loco* e 00 pós auditoria. Todas as SACs foram encerradas.

Para entender o processo de produção de etanol desta usina, a **Figura 1** 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: Usina Sonora S/A, 2022)



A usina possui gestão das informações através dos sistemas Totvs RM e PIMS CS, entre outros, sendo o detalhamento sobre versão e data de implantação, estão detalhados na **Figura 2**.

Figura 2. Informações referentes ao Sistema de gerenciamento de estoque e de produção (Fonte: Usina Sonora S/A, 2022)



DECLARAÇÃO SOBRE O SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUES E DE PRODUÇÃO

A usina possui gestão das informações através do sistema TOTVS RM e PIMS CS, versão atual-12.1.34 e 12.1.33, implantado em 2003 e 2006). O controle de documentos (procedimentos, instruções de trabalho, planos da qualidade, entre outros) é feito na plataforma da Qualiex, onde esse módulo de documentos começou a ser utilizado em 21/01/2022 e fica sob a gestão da Gestão da Qualidade. Todos os documentos passam por aprovação via Qualiex seguindo a hierarquia definida no controle de documentos da Usina Sonora. Toda cana que entra na usina passa pela balança, é feita a pesagem e registrado no sistema PIMS CS pelos analistas fiscais/balança. Depois passa pelo laboratório PCTS onde é colhida amostra e realizada análises da qualidade da cana e impurezas. Todas as NFs de insumos são lançadas no Totvs RM Gestão de Estoque Compras e Faturamento pelos analistas fiscais. As cargas de etanol ao ser expedida, passa pela balança onde é conferido o volume e emitido a NF e anexada ao laudo do produto e entregue ao motorista. As notas fiscais se comunicam com os demais sistemas: Totvs PIMS e Totvs RM Gestão de Estoque Compras e Faturamento (Sistema de pesagens), Totvs TSS e Totvs RM Gestão de Estoque Compras e Faturamento (Mensageria de NFe) e Totvs Gestão Fiscal (Apuração e entrega das obrigações acessórias).

ASSINATURA:

NOME DO RESPONSÁVEL: Rodrigo Mendes Coordenador de TI

ASSINATURA:

NOME DO RESPONSÁVEL: Sidinei Righini Superintendente Financeiro

ASSINATURA:

NOME DO RESPONSÁVEL: Fabio Candiago Tristacci Supervisor de Controladoria

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.

Observou-se que na comparação entre as informações declaradas no I-SIMP, evidenciado no processo de certificação pela Usina, e na RenovaCalc (**Figura 3**).

Figura 3. I-SIMP da Usina Sonora S/A

ETANOL ANIDRO

	jan-19	fev-19	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19	dez-19
QUANT. PROD.	-	-	-	460,00	3.746,57	2.508,00	3.591,00	1.484,00	1.638,00	-	-	-
ENTR. ALCOOL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUTRAS ENTR.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,52	-
EVAPORAÇÃO	-	-	-	156,12	78,60	36,00	49,00	-	-	-	-	-
CONSUMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDA P/ TRANSF.	-	2.413,30	1.329,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDAS	2.087,12	915,84	1.193,40	150,75	1.882,82	1.936,90	1.203,62	1.894,09	1.494,53	2.116,95	1.716,27	756,61
ESTOQUE FINAL	6.039,36	2.710,22	187,48	340,61	2.125,76	2.660,86	4.999,24	4.589,15	4.732,62	2.615,67	947,92	191,31

ETANOL ANIDRO

	jan-20	fev-20	mar-20	abr-20	mai-20	jun-20	jul-20	ago-20	set-20	out-20	nov-20	dez-20
QUANT. PROD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENTR. ALCOOL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUTRAS ENTR.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EVAPORAÇÃO	-	68,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDA P/ TRANSF.	60,91	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDAS	61,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTOQUE FINAL	68,94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ETANOL ANIDRO

	jan-21	fev-21	mar-21	abr-21	mai-21	jun-21	jul-21	ago-21	set-21	out-21	nov-21	dez-21
QUANT. PROD.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENTR. ALCOOL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUTRAS ENTR.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EVAPORAÇÃO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CONSUMO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDA P/ TRANSF.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ESTOQUE FINAL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ETANOL HIDRATADO

	jan-19	fev-19	mar-19	abr-19	mai-19	jun-19	jul-19	ago-19	set-19	out-19	nov-19	dez-19
QUANT. PROD.	-	-	-	4.968,00	7.614,80	9.374,00	8.618,00	11.119,00	8.789,00	9.443,00	-	-
ENTR. ALCOOL	-	2.543,99	1.403,16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
OUTRAS ENTR.	103,15	46,10	-	-	-	-	-	-	59,55	-	-	-
EVAPORAÇÃO	-	-	-	55,79	256,35	140,00	115,00	-	75,00	-	-	250,00
CONSUMO	28,85	33,24	29,51	39,33	40,20	19,88	37,75	29,51	25,73	25,85	27,31	28,69
SAIDA P/ TRANSF.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAIDAS	11.679,19	8.001,93	2.693,73	2.757,87	8.703,17	3.196,60	11.906,24	5.308,76	3.737,19	6.746,16	7.701,36	3.891,87
ESTOQUE FINAL	6.904,40	1.459,32	139,25	2.254,26	869,33	6.886,85	3.445,87	9.226,59	14.237,23	16.908,22	9.179,55	5.008,99

ETANOL HIDRATADO

	jan-20	fev-20	mar-20	abr-20	mai-20	jun-20	jul-20	ago-20	set-20	out-20	nov-20	dez-20
QUANT. PROD.	-	-	-	6.076,00	8.682,00	9.368,00	10.096,00	11.707,00	12.562,00	8.462,00	4.123,00	-
ENTR. ALCOOL	62,30	-	35,09	34,48	3,00	30,11	5,05	2,70	2,00	1,00	1,00	-
OUTRAS ENTR.	42,57	-	-	-	-	39,81	-	61,57	-	-	-	-
EVAPORAÇÃO	-	100,00	26,77	-	170,00	77,85	-	140,00	240,00	315,00	303,00	-
CONSUMO	37,61	19,84	55,94	54,33	32,90	49,96	34,88	31,48	31,67	29,64	32,64	29,68
SAIDA P/ TRANSF.	-	-	31,45	33,54	2,40	30,05	4,04	2,16	1,60	0,80	0,80	-
SAIDAS	4.159,82	225,35	61,57	14,90	2.245,42	6.904,74	8.552,81	8.274,49	8.601,68	5.269,58	6.883,57	4.617,16
ESTOQUE FINAL	916,43	571,25	430,61	6.438,33	12.672,61	15.047,94	16.557,25	19.880,39	23.569,45	26.417,43	23.321,43	18.674,99

ETANOL HIDRATADO

	jan-21	fev-21	mar-21	abr-21	mai-21	jun-21	jul-21	ago-21	set-21	out-21	nov-21	dez-21
QUANT. PROD.	-	-	-	4.655,00	9.487,00	9.611,00	10.614,00	11.801,00	11.486,00	8.579,00	-	-
ENTR. ALCOOL	2,00	2,05	6,30	3,10	1,50	4,10	1,05	1,00	3,00	2,05	-	-
OUTRAS ENTR.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,44	-	-
EVAPORAÇÃO	-	140,00	40,00	36,20	105,00	200,00	-	200,00	-	385,00	91,00	19,00
CONSUMO	35,67	27,83	45,97	42,77	29,30	30,89	38,90	30,69	30,71	39,63	39,57	29,66
SAIDA P/ TRANSF.	1,60	1,64	5,04	2,48	1,20	3,28	0,84	0,80	2,40	1,64	-	-
SAIDAS	7.555,98	6.492,70	3.321,25	3.932,51	4.805,15	10.498,32	9.565,44	7.397,65	6.869,54	11.733,69	3.269,49	1.163,53
ESTOQUE FINAL	11.083,33	4.423,21	1.017,24	1.661,38	6.209,24	5.091,85	6.101,72	10.274,57	14.860,92	11.341,46	7.941,40	6.729,22

Verificou-se o Boletim Industrial (**Figura 4**) extraído do sistema em auditoria in loco.

Figura 4. Boletim Industrial da Usina Sonora S/A

2019

BOLETIM DIRETORIA do dia 31/12/2019 Usuário: Fernando dos 2019 - 22/09/2022 - 15:26						
Indústria						Pág.: 1
Indicadores	Mensal			Acumulado		
	Plano	Real	%	Plano	Real	%
MOAGEM	0	272	0			
Cana Moída Total	0,00	1.589.867,518	0,00			
Cana p/ Açúcar	0,00	731.021,084	0,00			
Cana p/ Anidro	0,00	162.802,434	0,00			
Cana p/ Hidratado	0,00	696.043,999	0,00			
Total horas paradas	0,00	0,00	0,00			
Disponibilidade Geral	0,00	67,40	0,00			
Disponibilidade Ind	0,0	93,7	0,0			
Disponibilidade Agr	0,0	95,7	0,0			
Disponibilidade Clima	0,0	100,0	0,0			
QUALIDADE DA MATÉRIA	0	0	0			
PCC Cana entrada	0,00	13,66	0,00			
ATR da cana	0,00	136,87	0,00			
AR % Cana	0,00	0,58	0,00			
ART	0,00	149,59	0,00			
Pureza	0,00	85,80	0,00			
Fibra % cana	0,00	13,06	0,00			
Impureza Vegetal	0,00	4,69	0,00			
Impureza Mineral	0,00	0,57	0,00			
PRODUÇÕES	0	0	0			
Total de Etanol (L)	0	73.353.371	0			
Total de Etanol Anidro	0	13.427.571	0			
Total de Etanol Hidratado	0	59.925.800	0			
Açúcar Total	0,0	1.766.961,2	0,0			

2020

BOLETIM DIRETORIA do dia 31/12/2020 Usuário: Fernando dos 2019 - 22/09/2022 - 15:29						
Indústria						Pág.: 1
Indicadores	Mensal			Acumulado		
	Plano	Real	%	Plano	Real	%
MOAGEM	0	319	0			
Cana Moída Total	0,000	1.748.958,935	0,000			
Cana p/ Açúcar	0,000	955.106,474	0,000			
Cana p/ Anidro	0,000	0,000	0,000			
Cana p/ Hidratado	0,000	793.852,461	0,000			
Total horas paradas	0,00	0,00	0,00			
Disponibilidade Geral	0,00	61,93	0,00			
Disponibilidade Ind	0,0	98,0	0,0			
Disponibilidade Agr	0,0	95,0	0,0			
Disponibilidade Clima	0,0	100,0	0,0			
QUALIDADE DA MATÉRIA	0	0	0			
PCC Cana entrada	0,00	13,74	0,00			
ATR da cana	0,00	137,72	0,00			
AR % Cana	0,00	0,58	0,00			
ART	0,00	150,43	0,00			
Pureza	0,00	85,70	0,00			
Fibra % cana	0,00	12,90	0,00			
Impureza Vegetal	0,00	5,55	0,00			
Impureza Mineral	0,00	0,65	0,00			
PRODUÇÕES	0	0	0			
Total de Etanol (L)	0	71.076.000	0			
Total de Etanol Anidro	0	0	0			
Total de Etanol Hidratado	0	71.076.000	0			
Açúcar Total	0,0	2.400.284,0	0,0			

2021

BOLETIM DIRETORIA do dia 31/12/2021 Usuário: Fernando dos 2019 - 22/09/2022 - 15:44						
Indústria				Pág.: 1		
Indicadores	Mensal			Acumulado		
	Plano	Real	%	Plano	Real	%
MOAGEM	0	200	0			
Cana Moída Total	0,000	1.554.619,584	0,000			
Cana p/ Açúcar	0,000	828.612,238	0,000			
Cana p/ Anidro	0,000	0,000	0,000			
Cana p/ Hidratado	0,000	726.007,346	0,000			
Total horas paradas	0,00	0,00	0,00			
Disponibilidade Geral	0,00	96,52	0,00			
Disponibilidade Ind	0,0	95,6	0,0			
Disponibilidade Agr	0,0	99,4	0,0			
Disponibilidade Clima	0,0	94,6	0,0			
QUALIDADE DA MATÉRIA	0	0	0			
PCC Cana entrada	0,00	13,93	0,00			
ATR da cana	0,00	139,21	0,00			
AR % Cana	0,00	0,55	0,00			
ART	0,00	152,13	0,00			
Pureza	0,00	86,84	0,00			
Fibra % cana	0,00	13,18	0,00			
Impureza Vegetal	0,00	5,93	0,00			
Impureza Mineral	0,00	0,64	0,00			
PRODUÇÕES	0	0	0			
Total de Etanol (L)	0	66.233.000	0			
Total de Etanol Anidro	0	0	0			
Total de Etanol Hidratado	0	66.233.000	0			
Açúcar Total	0,0	2.122.475,0	0,0			

O balanço de massa detalhado de todo o processo de produção do etanol, desde a matéria-prima, a cana-de-açúcar, seus processos, produtos e coprodutos está apresentado na **Figura 5**.

Figura 5. Balanço de Massa (Fonte: Usina Sonora S/A, 2022)

Balanço de Massa ART - 2019			Balanço de Massa ART - 2020			Balanço de Massa ART - 2021		
Cana Moída (t)	1.589.867,52		Cana Moída (t)	1.748.958,94		Cana Moída (t)	1.554.619,58	
ART Cana %	14,96		ART Cana %	15,04		ART Cana %	15,21	
Matéria Prima	ART	%	Matéria Prima	ART	%	Matéria Prima	ART	%
ART Entrada Cana Moída (t)	237.827,10	100,00%	ART Entrada Cana Moída (t)	263.098,27	100,00%	ART Entrada Cana Moída (t)	236.506,39	100,00%
Produtos	ART	%	Produtos	ART	%	Produtos	ART	%
ART Recuperação Fab Açúcar (t)	92.811,82	39,02%	ART Recuperação Fab Açúcar (t)	126.077,89	47,92%	ART Recuperação Fab Açúcar (t)	111.485,62	47,14%
ART Recuperação Fab Álcool (t)	109.046,91	45,85%	ART Recuperação Fab Álcool (t)	104.811,08	39,84%	ART Recuperação Fab Álcool (t)	97.669,43	41,30%
ART Recuperado Total (t)	201.858,74	84,88%	ART Recuperado Total (t)	230.888,97	87,76%	ART Recuperado Total (t)	209.155,05	88,44%
Processos	ART	%	Processos	ART	%	Processos	ART	%
ART Mel Remanescente (t)	-	0,00%	ART Mel Remanescente (t)	-	0,00%	ART Mel Remanescente (t)	-	0,00%
ART Perdido Bagaço (t)	9.536,87	4,01%	ART Perdido Bagaço (t)	9.997,73	3,80%	ART Perdido Bagaço (t)	9.223,75	3,90%
ART Perdido na Torta (t)	689,70	0,29%	ART Perdido na Torta (t)	473,58	0,18%	ART Perdido na Torta (t)	402,06	0,17%
ART Perdido Multijato Total (t)	-	0,00%	ART Perdido Multijato Total (t)	-	0,00%	ART Perdido Multijato Total (t)	-	0,00%
ART Perdido Cond. Barométrica (t)	-	0,00%	ART Perdido Cond. Barométrica (t)	-	0,00%	ART Perdido Cond. Barométrica (t)	-	0,00%
ART Perdido Residuárias (t)	7.824,51	3,29%	ART Perdido Residuárias (t)	6.603,77	2,51%	ART Perdido Residuárias (t)	3.074,58	1,30%
ART Perdido Fermentação (t)	11.510,83	4,84%	ART Perdido Fermentação (t)	10.839,65	4,12%	ART Perdido Fermentação (t)	10.027,87	4,24%
ART Perdido Destilação (t)	451,87	0,19%	ART Perdido Destilação (t)	499,89	0,19%	ART Perdido Destilação (t)	473,01	0,20%
ART Perdido Determinado (t)	30.013,78	12,62%	ART Perdido Determinado (t)	28.414,61	10,80%	ART Perdido Determinado (t)	23.201,28	9,81%
ART Perdido Indeterminado (t)	5.954,59	2,50%	ART Perdido Indeterminado (t)	3.794,69	1,44%	ART Perdido Indeterminado (t)	4.150,06	1,75%

Os valores de cana moída, ART de Processos, PC Cana (%) e AR Cana (%), foram verificados frente às evidências primárias da informação dos boletins industriais evidenciados por “Boletim Industrial - 26.10.2019 - Final de Safra.PDF”, “Boletim Industrial 31.12.2020.PDF” e “Boletim Industrial 31.12.2021.PDF”. Já para os valores de ART Cana % e recuperação de ART dos produtos, foi considerado o memorial de cálculo apresentado através das evidências “Balanco de Massa 2019.docx”, “Balanco de Massa 2020.docx” e “Balanco de Massa 2021.docx”. A **Figura 6** apresenta os memoriais de cálculo de ART para os anos de 2019, 2020 e 2021.

Figura 6. Memorial de Cálculo de Balanço de Massa (Fonte: Usina Sonora S/A, 2022).

CÁLCULOS - EFICIÊNCIA INDUSTRIAL (2019)

ENTRADA		PRODUÇÕES			
MOAGEM (t)	1.589.868	AÇÚCAR (sc)	1.766.961	1,11 sc/tc	
PC CANA (%)	13,66	HIDRATADO (L)	59.925.800	46,1 L/tc	
AR CANA (%)	0,58	ANIDRO (L)	13.427.571		
ART (KG/TC)	149,59	EST. ETANOL (L)	Estoque Anterior	Δ	Estoque Atual
ATR (KG/TC)	136,87		150.000	0	150.000
		EST. AÇÚCAR (sc)	Estoque Anterior	Δ	Estoque Atual
			4.000	0	4.000

CÁLCULOS - EFICIÊNCIA INDUSTRIAL (2020)

ENTRADA		PRODUÇÕES			
MOAGEM (t)	1.748.959	AÇÚCAR (sc)	2.400.284	1,37 sc/tc	
PC CANA (%)	13,74	HIDRATADO (L)	71.076.000	40,6 L/tc	
AR CANA (%)	0,58	ANIDRO (L)	0		
ART (KG/TC)	150,43	EST. ETANOL (L)	Estoque Anterior	Δ	Estoque Atual
ATR (KG/TC)	137,64		150.000	0	150.000
		EST. AÇÚCAR (sc)	Estoque Anterior	Δ	Estoque Atual
			4.000	0	4.000

CÁLCULOS	
ART Entrada	237.827.102
Cana p/ Açúcar	730.999
Cana p/ Anidro	162.865
Cana p/ Hidratado	696.004
Mix Cana Açúcar	45,98%
ART Açúcar	92.811.823
ART Anidro	20.678.294
ART Hidratado	88.368.618
ART Produto Total	201.858.735
Mix Açúcar Produto	45,98%
Mix Anidro Produto	10,24%
Mix Hidrat Produto	43,78%

Perda Moenda	4,01%
Perda Torta	0,29%
Perda Águas Residuárias	3,29%
Perda Condensador	0,00%
Perda Multijato	0,00%
Perda Fermentação	4,84%
Perda Destilação	0,19%
Perdas Indeterminadas	2,50%

ATR	99,60%
ART	84,88%
RTC	88,04%

CÁLCULOS	
ART Entrada	263.098.275
Cana p/ Açúcar	955.026
Cana p/ Anidro	0
Cana p/ Hidratado	793.933
Mix Cana Açúcar	54,61%
ART Açúcar	126.077.886
ART Anidro	0
ART Hidratado	104.811.082
ART Produto Total	230.888.968
Mix Açúcar Produto	54,61%
Mix Anidro Produto	0,00%
Mix Hidrat Produto	45,39%

Perda Moenda	3,80%
Perda Torta	0,18%
Perda Águas Residuárias	2,51%
Perda Condensador	0,00%
Perda Multijato	0,00%
Perda Fermentação	4,12%
Perda Destilação	0,19%
Perdas Indeterminadas	1,44%

ATR	101,86%
ART	87,76%
RTC	90,35%

CÁLCULOS - EFICIÊNCIA INDUSTRIAL (2021)

ENTRADA		PRODUÇÕES			
MOAGEM (t)	1.554.620	AÇÚCAR (sc)	2.122.475	1,37 sc/tc	
PC CANA (%)	13,93	HIDRATADO (L)	66.233.000	42,6 L/tc	
AR CANA (%)	0,55	ANIDRO (L)	0		
ART (KG/TC)	152,13	EST. ETANOL (L)	Estoque Anterior	Δ	Estoque Atual
ATR (KG/TC)	139,20	EST. AÇÚCAR (sc)	150.000	0	150.000
			Estoque Anterior	Δ	Estoque Atual
			4.000	0	4.000

CÁLCULOS	
ART Entrada	236.506.390
Cana p/ Açúcar	828.657
Cana p/ Anidro	0
Cana p/ Hidratado	725.963
Mix Cana Açúcar	53,30%
ART Açúcar	111.485.625
ART Anidro	0
ART Hidratado	97.669.429
ART Produto Total	209.155.054
Mix Açúcar Produto	53,30%
Mix Anidro Produto	0,00%
Mix Hidrat Produto	46,70%
Perda Moenda	3,90%
Perda Torta	0,17%
Perda Águas Residuárias	1,30%
Perda Condensador	0,00%
Perda Multijato	0,00%
Perda Fermentação	4,24%
Perda Destilação	0,20%
Perdas Indeterminadas	1,75%
ATR	102,82%
ART	88,44%
RTC	91,12%

No processo produtivo do etanol encontra-se no **Anexo VI**, contemplando desde a após a extração das moendas até a carregamento. O resumo do memorial descritivo contempla:

- i. Moagem,
- ii. tratamento do caldo e evaporação;
- iii. Fermentação e destilação;
- iv. Armazenamento;
- v. Carregamento.

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 analisados 100% dos imóveis rurais recebidos, que representam 12 CARs. A análise concluiu que os 100% dos 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 23/01/2023 a 22/02/2023.

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 Anidro
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	71,29
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	100
Massa específica (t/m ³):	0,79100
PCI (MJ/Kg):	28,26
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,593592E-03

Biocombustível:	Etanol Hidratado
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	70,94
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	100
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,513960E-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: entrada de cana, balança, tombamento, posto de combustíveis, laboratório, cogeração, centro de operação da moenda, da caldeira, Destilaria e Dornas, etc.

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 – Descrição do Processo Produtivo do Etanol
- Anexo VII - Relatório de Auditoria *in Loco* - Visita industrial

Anexo I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS do Brasil Ltda.
Produtor de Biocombustível:	Sonora Estancia S/A - Usina Sonora
Endereço:	Rua da Cana, 178 - Centro, Sonora, MS, 79415-000
Produto a ser certificado:	Etanol anidro e hidratado de cana-de-açúcar
Rota:	E1GC
Período da consulta pública:	23/01/2023 a 22/02/2023
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)
	Não houve nenhum comentário durante o período de consulta pública.	

Este formulário deverá ser enviado para SGS no e-mail: fabian.goncalves@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: SGS_015001 – Usina Sonora

Número do Contrato: 43788

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
1	Aba E1GC / Fase Agrícola / Fertilizantes Sintéticos	12/09/2022 Aline Lopes: Verificada declaração nos campos “Outros” de N, P e K sem especificação da fonte. Corrigir.	21/10/22- Carlos Ernane Verificado os outros fertilizantes utilizados e identificados na Renovacalc. Evidência 1 Renovacalc e Evidencia 2 – memorial de cálculo de NPK.	N/A	N/A	09/11/2022 Aline Lopes
2	Dados Primários	12/09/2022 Aline Lopes: a) Conforme instruções da RenovaCalc, remover linha correspondente a “Produtor hipotético” e linhas em branco. b) Corrigir valores que foram preenchidos com mais de duas casas decimais. 09/11/2022 Aline Lopes: b) Corrigir valores que foram preenchidos com mais de duas casas decimais nos campos “Produção total” e “Quantidade comprada”	21/10/2022- Iraci Oliveira A linha havia sido mantida conforme padrão da primeira certificação, foi excluída a linha e foram corrigidos os valores nas células, padronizados em apenas duas casas após a vírgula. Evidência 1- Renovacal. 08/12/2022- Iraci Oliveira Foi corrigido o valor que é arredondado na planilha aparece duas casas, ajustado Evidência 1 Renovacalc ver- 2	N/A	N/A	23/12/2022 Aline Lopes
3	Dados Primários	12/09/2022 Aline Lopes:	21/10/2022- Carlos Ernane As áreas foram consolidadas em	N/A	N/A	09/11/2022

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

		Conforme instruções SBQ, dados referentes às áreas de arrendamento, de parceria e efetivamente próprias deverão ser considerados como área própria e declarados em um mesmo CNPJ/CPF.	apenas um CNPJ de cada ano considerado no período. Evidência 1- Renovacal – aba dados primários agrícola.			Aline Lopes
4	Informações Elegibilidade	<p>12/09/2022 Aline Lopes:</p> <p>a) Conforme IT nº 05 (v.2), na coluna referente à “Identificação do produtor de biomassa”, deve-se indicar também os anos em que determinado imóvel é elegível.</p> <p>b) Verificada ausência de número de registro no CAR Federal do imóvel de identificação “129”. Justificar ou corrigir.</p> <p>c) Verificado imóvel “22” (CAR MS-5007935-EE0A149E2D60401D9AFD0097ADC60682) com quantidade de biomassa comprada igual a zero. Remover imóvel da aba de elegibilidade, pois não houve fornecimento de biomassa.</p> <p>d) Não identificada informação de data, sensor das imagens de satélite utilizadas para análise de supressão de vegetação por sensoriamento remoto.</p>	<p>a) 21/10/2022 Iraci Oliveira As informações de elegibilidade foram atualizadas conforme pode ser verificado na Evidência 1 Renovacalc aba informações sobre elegibilidade.</p> <p>b) 21/10/2022 Iraci Oliveira Corrigido com a inclusão do número do Car Federal, evidência 3 – Estudo de elegibilidade.</p> <p>c) 21/10/2022 Iraci Oliveira -O Imóvel foi mantido pois, em outros anos houve compra de biomassa, conforme pode ser visualizado no Estudo de Elegibilidade. Evidência 3.</p> <p>21/10/2022 Iraci Oliveira e Douglas Coutinho</p>	N/A	N/A	16/11/2022 Aline Lopes

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

			Foi incluído no estudo de elegibilidade evidência 3 e mapas das áreas evidência 4.			
5	Dados Primários / Fertilizantes Sintéticos	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificado que houve consumo insumos agrícolas em áreas de plantio de soja e no viveiro. Apresentar evidências de cadastro dessas áreas.</p> <p>16/11/2022 Aline Lopes: Em relação às áreas dedicadas ao plantio de soja, apresentar comprovação de que houve cultivo de soja nos anos do escopo de certificação (2019/2020/2021).</p>	<p>21/10/2022- Carlos Ernane Mapeada e identificada as áreas de plantio de soja área 7 e área do viveiro área 50, conforme Evidência 5 relatório de uso de insumos nas áreas 7 e 50.</p> <p>08/12/2022- Geovani Escobar Relatório de inventário de uso de insumos evidência e MAPA das áreas 15.</p>	N/A	N/A	<p>23/12/2022 Aline Lopes</p>
6	Dados Primários / Fertilizantes Sintéticos	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: a) Verificado consumo de fertilizantes que possuem fontes de NPK na composição, mas que não foram declarados na RenovaCalc. Verificar, justificar e/ou corrigir. Apresentar evidências das composições de cada produto (bula, ficha técnica, FISPQ etc). b) Verificada divergência no cálculo de NPK por fonte. Verificar, justificar e corrigir. Apresentar evidências das composições.</p>	<p>21/10/2022 – Carlos Ernane A informação não estava disponível na FISPQ dos produtos. Foi solicitado a informação da concentração de NPK, e os fornecedores enviaram, evidência 6 – FISPQ e comunicação com os fornecedores. O cálculo não considerou as fontes devido à falta de informação na FISPQ. Os</p>	N/A	N/A	<p>09/01/2023 Aline Lopes</p>

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

	<p>25/11/2022 Aline Lopes:</p> <p>a) Verificados insumos que contém NPK na composição e não foram declarados: 55192 - FERTILIZANTE FOLIAR BORTRAC 55193 - FERTILIZANTE FOLIAR ZINTRAC 74048 - CLORETO DE POTASSIO 90354 - FERTILIZANTE FOLIAR MACROFOL S 76797 - CONDICIONADOR DE SOLO UPDT</p> <p>Corrigir memorial de composição NPK por fonte, memoriais de movimentação e evidências do sistema RM.</p> <p>b) Verificada divergência entre evidências apresentadas RM referente a consumo (mov 3.1.30) e consumo declarado nos memoriais de cálculo evidencia02.xlsx e MemCalculoInsumos.xlsx, conforme segue: 2019: 37329 / 51714 / 52265 2020: 9912 / 37329 / 50271 / 51714 / 52173 / 52265 / 78097 / 79085 / 79086 / 79090 2021: 37329 / 50271 / 51714 / 52173 / 52265 / 78097 / 92673</p> <p>c) Verificado que não foi realizada conversão de unidade de acordo com</p>	<p>cálculos foram corrigidos considerando a concentração informada pelos fornecedores.</p> <p>Evidência 6 FISPQ e comunicação com os fornecedores e \evidência 2 memorial de cálculo NPK.</p> <p>a) 08/12/2022- Geovani Escobar Inserido os fertilizantes que faltaram, evidência 1 Renovacal e evidência 2 memorial de cálculo fertilizantes.</p> <p>b) 08/12/2022- Geovani Escobar - O Total de saídas considerou todos os movimentos e não só o movimento 3.1.30, fazendo o filtro a maioria dos valores coincidem, porém nos apontamentos dos insumos 37329, 50271, 51714,52265, 78097 e o 92673, houve apontamentos fracionados e falha no apontamento o gerou divergência nos valores RM e PIMS. Os Valores transferidos pelo RM, acertos contábeis, e</p>			
--	--	--	--	--	--

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

		<p>densidade dos materiais cadastrados em litros, conforme segue:</p> <p>9912 / 9913 / 37329 / 50271 / 50672 / 51714 / 52173 / 52265 / 74049 / 74203 / 76796 / 78097 / 79085 / 79086 / 79090 / 92673</p> <p>26/12/2022 Aline Lopes: Verificada divergência entre consumo de insumos inseridos no Memorial de Cálculo e Controle de consumo de adubos. Corrigir e/ou justificar.</p>	<p>inventário físico comprovam a aplicação dos volumes transferidos, Evidência 17 – planilha dos apontamentos do uso de insumos.</p> <p>c) 08/12/2022- Geovani Escobar Foi revisado o cálculo fazendo as devidas conversões, evidência 1 Renovacal e evidência 2 memorial de cálculo fertilizantes.</p> <p>d) 27/12/2022- Yane Martins- A diferença identificada diz respeito ao consumo total de fertilizantes cana e soja, foi feito a inclusão de colunas na planilha para identificação do total usado na cana e na soja.SAC 6- evidência memória de cálculo 2, consumo de adubo</p>			
7	Fase Industrial / Eletricidade consumida	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificado que foi declarado consumo de eletricidade com base no mês de faturamento e não no mês de leitura realizada pela concessionária Energisa. Corrigir e apresentar faturas de energia.</p>	<p>21/10/2022 Yane Martins Revisado o consumo, considerando o mês de consumo, não o mês do faturamento, evidência 7 consumo de energia faturas.</p>	<p>2019 1.290.176,68</p> <p>2020 2.512.009,99</p> <p>2021 3.389.496,91</p>	<p>2019- 1.070,419</p> <p>2020 1.254,836</p> <p>2021 1.698,839</p>	<p>23/12/2022 Aline Lopes</p>

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

		<p>21/11/2022 Aline Lopes:</p> <p>a) Verificada divergência entre memoriais apresentados como resposta à SAC e memorial da fase industrial / RenovaCalc. Corrigir.</p> <p>b) Verificado que houve compra de energia por contratos CCEE que não foram contabilizados no consumo de energia elétrica mix médio na fase industrial. Verificar e corrigir.</p> <p>c) Encontradas divergências entre valores de consumo de energia nas faturas apresentadas e valores declarados nos memoriais de cálculo conforme segue: UC 0001713123-2020-12 2020 - ABR 2021 - ABR/MAI/JUN/JUL/NOV/DEZ</p> <p>UC 0009000219-2020-12 2021 – NOV</p>	<p>a) 08/12/2022, realizada as correções necessárias. Evidência 1 Renovacal e memorial da fase industrial evidência</p> <p>b) 08/12/2022- Yane Martins foi revisado o cálculo da fase industrial desconsiderando os contratos e demanda, valores corrigidos na calculadora evidência 1 e memorial de cálculo da energia comprada e anexo 22.</p> <p>c) 08/12/2022 – Yane Martins, as faturas com demanda foram contabilizadas no consumo, além dos contratos e aluguel da linhas, todos os cálculos foram refeitos, anexo 22 e faturas.</p>			
8	Dados Primários / Eletricidade biomassa	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva:</p> <p>Verificado em boletim de energia consumo de eletricidade da cogeração na fase agrícola que não foi declarado na RenovaCalc. Corrigir.</p>	<p>Contabilizado e inserido na Renovacalc, evidência 1 e boletins industriais evidência 8, 2019, evidencia 9, 2020 e evidência 10, 2021.</p>	<p>kWh/t cana</p> <p>Fase agrícola</p> <p>2019 - 1,11</p> <p>2020 - 0,65</p>	<p>kWh/t cana</p> <p>Fase agrícola</p> <p>2019 - 0,00</p> <p>2020 - 0,00</p>	<p>23/12/2022</p> <p>Aline Lopes</p>

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

		<p>21/11/2022 Aline Lopes: Em consulta à ANP, foi orientado que o consumo de energia elétrica na fase agrícola oriunda da cogeração a partir da queima do bagaço de cana da própria usina não deve ser declarado na RenovaCalc em Dados Primários. Somente na Fase Industrial - Combustíveis e Eletricidade - Bagaço próprio.</p>		<p>2021 - 1,30</p> <p>Fase industrial 22,15</p>	<p>2021 - 0,00</p> <p>Fase industrial 0,00</p>	
9	Dados primários Gasolina	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificado consumo de gasolina 2019 não declarado na RenovaCalc.</p>	<p>21/10/2022- Gleyson Corrigido valor na RenovaCalc -Evidência 1. evidência 11memória de cálculo e consumo de combustíveis 2019</p>	<p>L/t cana</p> <p>0,00</p>	<p>L/t cana</p> <p>2.953,14</p>	<p>21/11/2022 Aline Lopes</p>
10	Indústria / Combustíveis / Diesel e Etanol	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificado consumo de diesel e etanol na indústria não declarado na RenovaCalc para os anos de 2019, 2020 e 2021. Corrigir e apresentar evidências.</p> <p>22/11/2022 Aline Lopes: Justificar divergência entre valores de consumo de diesel S-10 + S-500 nas evidências apresentadas em auditoria in loco e evidências apresentadas como resposta à SAC, conforme segue:</p> <p>Evidência in loco 2019 - 5.240.102,89 L 2020 - 5.116.776,30 L 2021 - 5.175.391,21 L</p>	<p>Corrigido valor na RenovaCalc – Evidência 1. evidência 11 memorial de cálculo e consumo de combustíveis.</p> <p>08/12/2022- Gleyson Bacelar O Relatório inicial (auditoria in loco) contabilizou todo o consumo de diesel nos respectivos anos solicitados.</p> <p>08/12/2022- Gleyson Bacelar O relatório corrigido contempla somente o consumo de diesel na agricultura da cana de açúcar.</p>	<p>2019 - 5.241.158,68</p> <p>2020 - 5.116.776,30</p> <p>2021 - 5.175.391,21</p>	<p>2019 - 5.170.699,610</p> <p>2020 - 5.070.402,040</p> <p>2021 - 5.122.679,660</p>	<p>27/12/2022 Aline Lopes</p>

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

		<p>Evidência SAC 2019 - 5.170.699,610 L 2020 - 5.070.402,040 L 2021 - 5.122.679,660</p>	<p>Evidência 11- memorial de cálculo combustíveis 2019, 2020, 2021. Evidência 16 relatórios dos equipamentos e consumo que não fazem parte da cultura da cana</p>			
11	Combustível / Diesel	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificado erro no cálculo de teor de biodiesel BX para declaração na RenovaCalc. Corrigir.</p> <p>26/12/2022 Aline Lopes: Verificado que, para consumo de diesel na fase industrial, não foi considerado o teor de biodiesel de 13% nos meses de março e abril de 2021, conforme comunicado 14/2021 da ANP. Corrigir memória de cálculo e valores inseridos na RenovaCalc</p>	<p>21/10/2022- Gleyson Barcelar Revisado o valor considerando BX, conforme evidência 1 Renovacalc e evidência 11memória de cálculo e consumo de combustíveis.</p> <p>27/12/2022- Gleyson Barcelar e Iraci Oliveira Corrigido o valor, ocorreu erro de transcrição da planilha para a Renovacal. Evidência registrada SAC 12 memoria de cálculo e Renovalcal versão 6.</p>			<p>09/01/02023 Aline Lopes</p>
12	Indústria / Combustíveis / Bagaço Próprio / Umidade	<p>21/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificada divergência no valor de umidade do bagaço para o ano de 2021 entre memorial de cálculo e boletim apresentado. Corrigir.</p>	<p>21/10/2022 Fernando Santo O sistema não estava encontrando a variável que era digitada antes de 2021 e passou a ser calculada, uma correção na fórmula de busca permitiu a correção e extração dos dados, conforme evidência 12 relatório de consumo de bagaço.</p>			<p>22/11/2022 Aline Lopes</p>

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

13	Indústria / Combustíveis / Bagaço próprio	22/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificado que foi declarado bagaço total produzido e não bagaço consumido para produção de vapor e eletricidade. Corrigir considerando ano civil.	21/10/2022- Fernando Santo O cálculo foi revisado considerando o ano civil, conforme evidência 12 relatório de consumo de bagaço.			23/11/2022 Aline Lopes
14	Indústria / Combustíveis / Resíduos Florestais	22/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Apresentar evidências da quantidade consumida de resíduos de poda de sansão para queima na caldeira nos anos de 2019, 2020 e 2021.	21/10/2022 Fernando Santo O valor de sansão queimado foi estimado conforme declaração do Supervisor. Evidência 13.	NA	NA	23/11/2022 Aline Lopes
15	i-SIMP	22/09/2022 Aline Lopes e Ludmila Silva: Verificada divergência entre evidência apresentada de estoque de álcool hidratado e declaração realizada no i-SIMP para os meses de outubro e novembro de 2020. Justificar.	21/10/2022 Manassés Simões Houve erro de digitação nos valores, porém, foram corrigidos em dezembro daquele ano. Conforme evidência 14	31/10/2020- Diferença=0,00 6 30/11/2020=0,0 22	0,00	23/11/2022 Aline Lopes

II. Observações

Nº	Descrição/	Aberta por	Data
1	Datas de início e fim de safra para o período de certificação: 2019: 04/04/2019 a 26/10/2019 2020: 08/04/2020 a 13/11/2020 2021: 12/04/2021 a 28/10/2021	Aline Lopes	

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:		
ABA "Informações sobre Elegibilidade"		
1	Elegibilidade	Verificados limites das áreas em formato shapefile dedicadas ao plantio cana-de-açúcar, incluindo reforma, plantio de mudas. Todas as áreas de plantio estão compreendidas dentro dos imóveis do CAR declarados na RenovaCalc. Evidenciado ESTUDO DE ELEGIBILIDADE 2022.pdf
2	Supressão de vegetação e CAR	Verificado os mapas individualizados, por CAR, tendo como base as imagens de satélites (SHAPES) em anos distintos para análise de supressão. Apresentado ESTUDO DE ELEGIBILIDADE 2022.pdf referente análise do CAR. Solicitada evidência do estudo de supressão de vegetação nativa a partir da análise de imagens de satélite. Ver SAC 4.
3	Declaração Técnica de Elegibilidade:	Apresentados documentos comprobatórios de capacidade técnica do engenheiro responsável pelo estudo.
ABA "Dados Primários de Produtores"		
1	Área Total:	<p>Declarado que a usina também possui áreas dedicadas ao plantio de soja. Foram verificados juntos ao setor responsável pelos mapas agrícolas a identificação das áreas com o cultivo de soja. Solicitadas evidências de sistema (Ver SAC 5).</p> <p>Conforme evidência, toda a cana processada pela usina é oriunda de áreas próprias, de modo que 100% da produção colhida é comprada pela usina. Os valores de t cana foram evidenciados através do sistema PIMS, conforme caminhos e filtros aplicados abaixo:</p> <p>PIMS – (versão 12.1.22.05)</p> <p>Módulo Locais de Produção – Visões – Relatórios – Distribuição de área - Geral</p> <p>Filtros</p> <p>Data base: 31/12/2021</p> <p>Ocupação: 1</p> <p>Variável: Nível 1 (corresponde à área)</p> <p>Gerar relatório</p> <p>Gerado PDF: Relatório Distribuição de Área</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Área (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>26.801,33</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>26.011,67</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>27.069,77</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verificada divergência com valores apresentados na RenovaCalc e solicitadas correções conforme SAC.</p>	Ano	Área (ha)	2019	26.801,33	2020	26.011,67	2021	27.069,77
Ano	Área (ha)									
2019	26.801,33									
2020	26.011,67									
2021	27.069,77									
2	Produção Total colhida para moagem	<p>Conforme evidência, toda a cana processada pela usina é oriunda de áreas próprias, de modo que 100% da produção colhida é comprada pela usina. Os valores de t cana foram evidenciados através do sistema PIMS, conforme caminhos e filtros aplicados abaixo:</p> <p>PIMS – (versão 12.1.22.05) Módulo acompanhamento de safra – Visões – Relatórios – Situação geral de safra Filtros Ano da safra 1ª variável área</p>								
3	Quantidade comprada pela usina:	<p>Gerar relatório Gerado PDF: Relatório Situação geral de safra 2019</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Produção total (t cana)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>1.589.867,52</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>1.748.958,94</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>1.554.619,58</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	Produção total (t cana)	2019	1.589.867,52	2020	1.748.958,94	2021	1.554.619,58
Ano	Produção total (t cana)									
2019	1.589.867,52									
2020	1.748.958,94									
2021	1.554.619,58									

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição												
		Valores coerentes com declarados na RenovaCalc.												
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração de valores de impurezas, conforme abaixo: PIMS - Controle de Produtividades, Impurezas, Perdas e qualidade de Mat Prima RCMP – Relatórios II Visões – Relatórios – Impurezas – Sumários de Impurezas Filtros Período fechado Início 01/01/2019 Final 31/12/2019 Critérios: kg/TC 1ª variável: Sistema Colheita Gerar relatório Relatório Sumário de Impurezas</p>												
5	Teor de impurezas minerais:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Impureza Vegetal Kg/ t cana</th> <th>Impureza Mineral Kg/ t cana</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>46,81</td> <td>5,47</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>55,69</td> <td>6,34</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>59,04</td> <td>6,14</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	Impureza Vegetal Kg/ t cana	Impureza Mineral Kg/ t cana	2019	46,81	5,47	2020	55,69	6,34	2021	59,04	6,14
Ano	Impureza Vegetal Kg/ t cana	Impureza Mineral Kg/ t cana												
2019	46,81	5,47												
2020	55,69	6,34												
2021	59,04	6,14												

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																																
		Para o ano de 2020, considerado o valor de “Imp Vegetal Gerada” do relatório. Valor de “Impureza Vegetal” foi um teste realizado somente em 2020 e descontinuado.																																
6	Palha recolhida:	Verificado que não há recolhimento de palha.																																
7	Área queimada:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração de valores de cana queimada, conforme abaixo:</p> <p>RCMP - Módulo Relatórios III – Relatórios – Produção Final – Demonstrativo por local</p> <p>Filtros</p> <p>Tipo de cana: Queimada</p> <p>Data de fechamento 01/01/2020 a 31/12/2020</p> <p>1ª variável: Tipo de propriedade</p> <p>2ª variável: área</p> <p>Talhões</p> <p>Relatório Demonstrativo de Produção Final de Matéria Prima</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANO</th> <th>ÁREA</th> <th>TALHÕES</th> <th>ÁREA (ha)</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>ÁREA 31</td> <td>31,32</td> <td>58,17</td> <td rowspan="3">444,00</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>ÁREA 135</td> <td>24,25</td> <td>50,98</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>ÁREA 33</td> <td>8,9,10,11,30,31,34,35</td> <td>334,85</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>ÁREA 135</td> <td>27,28,29,39,31,32</td> <td>194,92</td> <td rowspan="2">234,39</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>ÁREA 21</td> <td>43,44,46,,47,48</td> <td>39,47</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>ÁREA 8</td> <td>23,24,25</td> <td>24,22</td> <td>24,22</td> </tr> </tbody> </table> <p>Valores coerentes com declarados na RenovaCalc.</p>	ANO	ÁREA	TALHÕES	ÁREA (ha)	Total	2019	ÁREA 31	31,32	58,17	444,00	2019	ÁREA 135	24,25	50,98	2019	ÁREA 33	8,9,10,11,30,31,34,35	334,85	2020	ÁREA 135	27,28,29,39,31,32	194,92	234,39	2020	ÁREA 21	43,44,46,,47,48	39,47	2021	ÁREA 8	23,24,25	24,22	24,22
ANO	ÁREA	TALHÕES	ÁREA (ha)	Total																														
2019	ÁREA 31	31,32	58,17	444,00																														
2019	ÁREA 135	24,25	50,98																															
2019	ÁREA 33	8,9,10,11,30,31,34,35	334,85																															
2020	ÁREA 135	27,28,29,39,31,32	194,92	234,39																														
2020	ÁREA 21	43,44,46,,47,48	39,47																															
2021	ÁREA 8	23,24,25	24,22	24,22																														

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição														
8	Corretivos:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração de consumo de corretivos, conforme segue: CALCÁRIO (cód 10967 e 10469) PIMS – Controle de atividades e recursos – Histórico de manejo Visões – Relatórios – Acompanhamento de Aplicações de Insumos – Consumo de Insumos Início Fim / 1ª variável: Insumo / 2ª variável: Tipo de Propriedade / 3ª variável: Área</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Calcário total (cód 10967 + cód 10469)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>14.169.455,00</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>9.114.740,00</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>14.569.098,17</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verificada divergência com RenovaCalc no ano de 2020 referente a consumo em área de soja de 295.000 kg. Ver SAC 5.</p> <p>GESSO (CÓD 9911) PIMS – Controle de atividades e recursos – Histórico de manejo Visões – Relatórios – Acompanhamento de Aplicações de Insumos – Consumo de Insumos Início Fim / 1ª variável: Insumo / 2ª variável: Tipo de Propriedade / 3ª variável: Área</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Calcário total (cód 10967 + cód 10469)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>5.480.870,00</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>2.752.500,00</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	Calcário total (cód 10967 + cód 10469)	2019	14.169.455,00	2020	9.114.740,00	2021	14.569.098,17	Ano	Calcário total (cód 10967 + cód 10469)	2019	5.480.870,00	2020	2.752.500,00
Ano	Calcário total (cód 10967 + cód 10469)															
2019	14.169.455,00															
2020	9.114.740,00															
2021	14.569.098,17															
Ano	Calcário total (cód 10967 + cód 10469)															
2019	5.480.870,00															
2020	2.752.500,00															

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição		
		<table border="1" data-bbox="448 400 846 448"> <tr> <td data-bbox="448 400 589 448">2021</td> <td data-bbox="589 400 846 448">5.395.460,00</td> </tr> </table> <p data-bbox="448 496 1115 528">Valores coerentes com declarados na RenovaCalc.</p>	2021	5.395.460,00
2021	5.395.460,00			
9	Fertilizantes sintéticos:	<p data-bbox="448 582 2069 655">Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração de consumo de insumos, conforme segue: PIMS – CONTROLE DE ATV E RECURSOS - HISTÓRICO DE MANEJO</p> <p data-bbox="448 667 1603 699">Visões - relatórios - Acompanhamento de aplicação de insumos – consumo de insumos -</p> <p data-bbox="448 710 1632 742">Filtros 1ª variável: Área 2ª variável: C.custo 3ª variável: Insumo Filtros: códigos de produtos</p> <p data-bbox="448 783 2107 857">Evidenciados fertilizantes utilizados que possuem NPK que não foram contabilizados. Verificadas FISPQs e bulas evidenciando composição. Não foram encontradas as FISPQs.</p> <p data-bbox="448 882 2101 987">Verificado no memorial de cálculo "MemCalculo.xlsx" decomposição de NPK por fonte realizada somente para produtos a base de Uréia, MAP e Nitrato de amônio. Demais insumos foram declarados em "outros", divergindo das orientações conforme IT 02 do RenovaBio.</p> <p data-bbox="448 1023 1966 1096">Não evidenciado controle de estoque e compras. Solicitações de correções e de documentação complementar foram registradas na SAC 6.</p>		
10	Fertilizantes orgânicos/ organominerais:	<p data-bbox="448 1190 555 1222">Vinhaça</p> <p data-bbox="448 1233 2085 1307">PIMS - Fertirrigação - Apontamento de Resíduos Líquidos - Visualizar - Relatórios - Pivô - Demonstrativo Entre Bombeamento Usina e Aplicado no Campo.</p> <p data-bbox="448 1310 1346 1342">Filtros aplicados: Datas de Início e Fim >> Desmarca "imprime Local"</p> <p data-bbox="448 1358 524 1390">Gerar</p> <p data-bbox="448 1401 1520 1433">Gerado Relatório: Demonstrativo Entre Bombeamento Usina e Aplicado no Campo</p>		

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Torta e Cinza</p> <p>PIMS – Controle de atividades e recursos – Histórico de manejo</p> <p>Visões – Relatórios – Acompanhamento de Aplicações de Insumos – Consumo de Insumos</p> <p>Início</p> <p>Fim</p> <p>1ª variável: Insumo</p> <p>2ª variável: Tipo de Propriedade</p> <p>3ª variável: Área</p> <p>Filtro: código do insumo (99999997 TORTA / 99999995 CINZA)</p>
11	Combustível (Diesel / Etanol / Gasolina	<p>Foi verificado controle abastecimentos através de sistema PIMS e controles de estoque/ compra através de sistema contábil RM, conforme detalhamento adiante. Informado que o mesmo equipamento pode ter alteração de “Responsável” ao longo do ano. Em determinado período é utilizado para atividades agrícolas, em outro período passa a ser utilizado em atividades relacionadas à indústria. A gestão dessas informações é realizada pela equipe PCM - Programação e Controle de Manutenção do departamento DEMAM – Departamento de Manutenção. Informado pelo PCM que 100% do consumo de gasolina é utilizado na fase agrícola.</p> <p>Foi apresentado memorial de rateio de consumo entre fase agrícola e industrial e solicitadas evidências dos veículos considerados.</p> <p>Evidenciado controle de consumo de combustíveis em sistema PIMS, através de caminhos e filtros aplicados conforme abaixo:</p> <p>PIMS Planejamento e Controle de Manutenção Automotiva - Manutenção de Frotas – Abastecimento - Visões - Relatórios - Consumo de Combustíveis. Filtros: data inicial 01/01 e data final 31/12 / Tipo de equipamento: todos (próprio/terceiro/fornecedor/alugado) / Critérios Combustíveis</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																																
		9893 – DIESEL S-500 / 53861 – GASOLINA / 43859 – DIESEL S-10. Diesel: <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANO</th> <th>DIESELS-500 (L)</th> <th>DIESEL S10 (L)</th> <th>TOTAL (L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>4.376.541,05</td> <td>863.561,84</td> <td>5.240.102,89</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>4.095.503,06</td> <td>1.021.273,24</td> <td>5.116.776,30</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>4.144.116,11</td> <td>1.031.275,10</td> <td>5.175.391,21</td> </tr> </tbody> </table> Verificada divergência com memorial apresentado “Combustiveis.pdf” para os anos de 2019, 2020 e 2021. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANO</th> <th>Gasolina (L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>823,61</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>584,88</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>2.599,50</td> </tr> </tbody> </table> Verificada divergência com memorial apresentado “Combustiveis.pdf” para o ano de 2019. <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANO</th> <th>Etanol (L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>382.849,26</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>354.934,52</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>400.360,08</td> </tr> </tbody> </table> Verificada divergência com memorial apresentado “Combustiveis.pdf” para os anos de 2019 e 2020. <p>Evidenciado controle de estoque no sistema , através de caminhos e filtros conforme abaixo:</p> <p>RM – Gerador de Relatórios - Visão Delphi / Almojarifado (genérico) - 15.013 Saídas por Centro de Custo (equivalente a frota) - 15.013 Saídas por Centro de Custo/Produto (equivalente a frota) - ok</p> <p>Parâmetros: Data inicial / Data Final / C Custo 000000 a 99999/ Produto: 007001 – Gasolina Grupo: 007</p>	ANO	DIESELS-500 (L)	DIESEL S10 (L)	TOTAL (L)	2019	4.376.541,05	863.561,84	5.240.102,89	2020	4.095.503,06	1.021.273,24	5.116.776,30	2021	4.144.116,11	1.031.275,10	5.175.391,21	ANO	Gasolina (L)	2019	823,61	2020	584,88	2021	2.599,50	ANO	Etanol (L)	2019	382.849,26	2020	354.934,52	2021	400.360,08
ANO	DIESELS-500 (L)	DIESEL S10 (L)	TOTAL (L)																															
2019	4.376.541,05	863.561,84	5.240.102,89																															
2020	4.095.503,06	1.021.273,24	5.116.776,30																															
2021	4.144.116,11	1.031.275,10	5.175.391,21																															
ANO	Gasolina (L)																																	
2019	823,61																																	
2020	584,88																																	
2021	2.599,50																																	
ANO	Etanol (L)																																	
2019	382.849,26																																	
2020	354.934,52																																	
2021	400.360,08																																	

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Gerado Relatório Saídas Por Centro de Custo por Produto – Geral Verificado que não foi calculado corretamente o cálculo do teor de biodiesel BX para os anos de 2019, 2020 e 2021. Foram identificadas divergências registradas nas SACs 9, 10 e 11.
12	Eletricidade:	Declarado pelo engenheiro eletricista da agrícola responsável pelas subestações, que não é possível separar consumo de energia elétrica para fase agrícola. Todo o consumo foi declarado na fase industrial.
ABA "Dados Padrão de Produtores"		
1	Todos	N/A. Declaração 100% em Dados Primários
B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)		
1	Quantidade total de cana processada:	Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de produção total de etanol hidratado: PIMS-PI – Relatórios Gerenciais – Boletins Industriais – Boletim Industrial (Períodos Livres) - 001 USINA SONORA ESTÂNCIA S/A– 101 Boletim Diretoria Início: 01/01 - Fim: 31/12 2019: 1.589.867,516 2020: 1.748.958,935 2021: 1.554.619,584 Total: 4.893.446,035 Valor coerente com declarado na RenovaCalc de 4.893.446,04 t cana.
2	Quantidade de palha processada:	N/A

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
3	Rendimento etanol anidro:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de produção total de etanol anidro, conforme segue: PIMS-PI – Relatórios Gerenciais – Boletins Industriais – Boletim Industrial (Períodos Livres) - 001 USINA SONORA ESTÂNCIA S/A– 101 Boletim Diretoria Início: 01/01 - Fim: 31/12</p> <p>Evidenciados valores, em litros: 2019: 13.427,571 2020: 0 2021:0</p> <p>Rendimento resultante de 2,74 L/t cana. Coerente com declarado na RenovaCalc.</p>
4	Rendimento etanol hidratado:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de produção total de etanol hidratado: PIMS-PI – Relatórios Gerenciais – Boletins Industriais – Boletim Industrial (Períodos Livres) - 001 USINA SONORA ESTÂNCIA S/A– 101 Boletim Diretoria Início: 01/01 - Fim: 31/12</p> <p>Evidenciados valores, em litros: 2019: 59.925.800,00 2020: 71.076.000,00 2021: 66.233.000,00 Total: 197.234.800,00</p> <p>Rendimento resultante de 40,31 L/t cana. Coerente com declarado na RenovaCalc.</p>
5	Rendimento açúcar:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de produção de açúcar: PIMS-PI – Relatórios Gerenciais – Boletins Industriais – Boletim Industrial (Períodos Livres) - 001 USINA SONORA ESTÂNCIA S/A– 101 Boletim Diretoria Início: 01/01 - Fim: 31/12</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Evidenciados valores, em saco de 50kg: 2019: 1.766.961,20 2020: 2.400.284,00 2021: 2.122.475,00 Total: 6.289.720,20</p> <p>Convertendo para kg, o rendimento resultante de 64,27 kg/t cana coerente com declarado na RenovaCalc.</p>
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	<p>Evidenciado através do sistema RM o relatório de venda de energia elétrica a partir da cogeração de queima, conforma caminhos e filtros abaixo: SISTEMA RM – BACKOFFICE - GESTÃO DE ESTOQUE COMPRAS E FATURAMENTO - Compras – Ordem de Compra – Pedido de Venda de Energia 2.1.24</p> <p>Foi declarado que a empresa FGA Consultoria foi contratada para gestão de comercialização de energia a partir de 2021. Para os anos de 2019 e 2020, COMERC era o ponto de comercialização de energia.</p> <p>Verificada correção de total energia comercializada contabilizada a partir dos boletins industriais conforme abaixo: 2019: 3.901.900 kWh 2020: 3.465.770 kWh 2021: 59.694.220 kWh Total: 67.061.890 kWh</p> <p>Rendimento resultante de 13,70 kWh/t cana, conforme declarado na RenovaCalc.</p>
7	Rendimento bagaço comercializado e umidade:	<p>Sistema RM TOTVS - Vendas – Pedido de Venda - Tipo Mov Bagaço - 2.1.0.1 - Pedido de Venda Sonora - Gestão - Planilha Net – 99 TODOS – 226 NF Saídas (Dpto Faturamento) - 2.2.09 - Movimento de Venda - Data inicial 01/01 - Data final 31/12 - Filtro produto BAGAÇO DA CANA</p> <p>Evidenciados valores, em kg:</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>2019: 16.641.940,00 2020: 9.487.140,00 2021: 201.480,00 Total: 26.330.560,00 Rendimento resultante de 5,38 kg/t cana conforme declarado na RenovaCalc.</p> <p>Umidade do bagaço Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de umidade do bagaço conforme abaixo: PIMS PI/ RELATORIOS GERENCIAIS/BOLETINS INDUSTRIAIS/BOLETINHO INDUSTRIAL (4 PERÍODOS)/ Nº100MEDIA ANALÍTICA. Valores resultantes: 2019: 51,03% 2020: 51,28% 2021: 51,06%</p> <p>Verificada divergência entre valor evidenciado e declarado no memorial da indústria "Detalhamento de Cálculos INDUSTRIA (acumulado).xlsx" de 51,05%. Ver SAC 12.</p>
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	<p>Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de produção total de etanol hidratado: PIMS-PI – Relatórios Gerenciais – Boletins Industriais – Boletim Industrial (Períodos Livres) - 001 USINA SONORA ESTÂNCIA S/A– 101 Boletim Energia Início: 01/01 - Fim: 31/12</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>PRODUÇÃO DE BAGAÇO 2019: 445.162,904 t 2020: 487.959,543 t 2021: 443.066,581 t</p> <p>Verificado que foi declarado produção total de bagaço ao invés de bagaço consumido para produção de vapor. Ver SAC 13</p> <p>Umidade do bagaço Através do sistema PIMS, foram evidenciados os caminhos e filtros para extração dos valores de umidade do bagaço conforme abaixo:</p> <p>PIMS PI/ RELATORIOS GERENCIAIS/BOLETINS INDUSTRIAIS/BOLETINHO INDUSTRIAL (4 PERÍODOS)/ Nº100MEDIA ANALÍTICA.</p> <p>Valores resultantes: 2019: 51,03% 2020: 51,28% 2021: 51,06%</p> <p>Verificada divergência entre valor evidenciado e declarado no memorial da indústria "Detalhamento de Cálculos INDUISTRIA (acumulado).xlsx" de 51,05%</p>
9	Palha própria e umidade:	N/A
10	Bagaço de terceiros, umidade e distância de transportes:	N/A
11	Palha de terceiros, umidade e	N/A

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
	distância de transportes:	
12	Cavaco de madeira, umidade e distância de transportes:	N/A
13	Lenha, umidade e distância de transportes:	N/A
14	Resíduos florestais, distância de transportes:	Declarado que foi utilizado que o supervisor industrial é quem fornece as quantidades de resíduos florestais utilizadas para alimentar a caldeira no início da safra, geradas a partir da poda de SANSÃO. As quantidades são estimadas in loco a partir do volume. Solicitada evidência conforme SAC 14.
15	Consumo de Óleo combustível:	N/A
16	Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	
17	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	N/A
18	Eletricidade da rede:	Evidenciado controle de compra de energia através do Sistema RM, através de caminhos e filtros conforme abaixo: SISTEMA RM – BACKOFFICE - GESTÃO DE ESTOQUE COMPRAS E FATURAMENTO - Compras – Ordem de Compra – Movimento 1.1.19 (despesas) Relatório de lançamento de NF para pagamento

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Declarado que o documento alimentado mensalmente com a relação de lançamento extraída do sistema. (11-Demonstrativos de Consumo.xlsx)</p> <p>Gerado a partir do controle mensal de consumo da Energisa. Através de acesso ao portal da Energisa, são geradas as faturas de consumo. É realizada a conferência para lançamento no RM e, então, encaminhar para pagamento.</p> <p>Portal Energisa - Localização Sonora/MS - Login - Unidade consumidora - 10/9000219-7 SONORA ESTÂNCIA S/A e 10/1713123-6 SONORA ESTÂNCIA S/A.</p> <p>Filtros aplicados: Extrato - Escolhe o mês - Visualizar</p> <p>Verificadas faturas de energia disponibilizadas. Encontrada divergência entre valores declarados no memorial de cálculo e faturas. Ver SAC 7.</p>
19	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	N/A
20	Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	<p>Foi verificado controle abastecimentos através de sistema PIMS e controles de estoque/ compra através de sistema contábil RM, conforme detalhamento adiante. Informado que o mesmo equipamento pode ter alteração de “Responsável” ao longo do ano. Em determinado período é utilizado para atividades agrícolas, em outro período passa a ser utilizado em atividades relacionadas à indústria. A gestão dessas informações é realizada pelo pela equipe PCM - Programação e Controle de Manutenção do departamento DEMAM – Departamento de Manutenção. Informado pelo PCM que 100% do consumo de gasolina é utilizado na fase agrícola.</p> <p>Foi apresentado memorial de rateio de consumo entre fase agrícola e industrial e solicitadas evidências dos veículos considerados.</p> <p>Evidenciado controle de consumo de combustíveis em sistema PIMS, através de caminhos e filtros aplicados conforme abaixo:</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																								
		<p>PIMS Planejamento e Controle de Manutenção Automotiva - Manutenção de Frotas – Abastecimento - Visões - Relatórios - Consumo de Combustíveis. Filtros: data inicial 01/01 e data final 31/12 / Tipo de equipamento: todos (próprio/terceiro/fornecedor/alugado) / Critérios Combustíveis</p> <p>9893 – DIESEL S-500 / 53861 – GASOLINA / 43859 – DIESEL S-10.</p> <p><u>Diesel:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANO</th> <th>DIESELS-500 (L)</th> <th>DIESEL S10 (L)</th> <th>TOTAL (L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>4.376.541,05</td> <td>863.561,84</td> <td>5.240.102,89</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>4.095.503,06</td> <td>1.021.273,24</td> <td>5.116.776,30</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>4.144.116,11</td> <td>1.031.275,10</td> <td>5.175.391,21</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verificada divergência com memorial apresentado “Combustiveis.pdf” para os anos de 2019, 2020 e 2021.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ANO</th> <th>Etanol (L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>382.849,26</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>354.934,52</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>400.360,08</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verificada divergência com memorial apresentado “Combustiveis.pdf” para os anos de 2019 e 2020.</p> <p>Evidenciado controle de estoque no sistema , através de caminhos e filtros conforme abaixo:</p> <p>RM – Gerador de Relatórios - Visão Delphi / Almoxarifado (genérico) - 15.013 Saídas por Centro de Custo (equivalente a frota) - 15.013 Saídas por Centro de Custo/Produto (equivalente a frota) - ok</p> <p>Parâmetros: Data inicial / Data Final / C Custo 000000 a 99999/ Produto: 007001 – Gasolina Grupo: 007</p> <p>Gerado Relatório Saídas Por Centro de Custo por Produto – Geral</p> <p>Verificado que não foi calculado corretamente o cálculo do teor de biodiesel BX para os anos de 2019, 2020 e 2021. Foram identificadas divergências registradas nas SACs 9, 10 e 11.</p>	ANO	DIESELS-500 (L)	DIESEL S10 (L)	TOTAL (L)	2019	4.376.541,05	863.561,84	5.240.102,89	2020	4.095.503,06	1.021.273,24	5.116.776,30	2021	4.144.116,11	1.031.275,10	5.175.391,21	ANO	Etanol (L)	2019	382.849,26	2020	354.934,52	2021	400.360,08
ANO	DIESELS-500 (L)	DIESEL S10 (L)	TOTAL (L)																							
2019	4.376.541,05	863.561,84	5.240.102,89																							
2020	4.095.503,06	1.021.273,24	5.116.776,30																							
2021	4.144.116,11	1.031.275,10	5.175.391,21																							
ANO	Etanol (L)																									
2019	382.849,26																									
2020	354.934,52																									
2021	400.360,08																									

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
21	Biodiesel - B100	N/A
22	Fase de distribuição:	Verificada distribuição de biocombustíveis realizada 100% utilizando modal Rodoviário através de evidência apresentadas "25 Relação das notas fiscais de Etanol com listagem dos clientes.xlsx"
C. OUTROS		
23	Licença de Operação:	Foi disponibilizado documento de renovação da Licença de Operação expedido em 17/12/2009, com validade de 4 anos a partir da data de assinatura (07/03/2016). Apresentado também documento comprobatório de requerimento da renovação e Licença de Operação (RLO), com data de 04/11/2019. Foi informado pela usina que ainda não receberam resposta do órgão competente até o momento.
24	Fluxograma de Produção:	Evidenciado fluxograma de produção da destilaria (Anexo 19 - FLUXOGRAMA Destilaria - Sonora 2021.pdf).
25	Balanço de Massa ART:	Recebido balanço através de estudo teórico realizado em 2019. Solicitada apresentação do balanço de massa em ART para os três anos de certificação. Apresentado memorial com base nos valores extraídos dos boletins industriais referente aos anos de 2019, 2020 e 2021.
26	Fluxograma e Descrição do Processo:	Evidenciado fluxograma de produção da destilaria (Anexo 19 - FLUXOGRAMA Destilaria - Sonora 2021.pdf).
27	Fração Elegível:	Evidenciado documento "Planilha do percentual de elegibilidade.xlsx", contendo memorial de cálculo de cana processada e comprada por imóvel rural para cada ano do escopo de certificação, resultando em 100% a fração elegível.
28	Declaração do Sistema de Gestão:	Verificado em auditoria a utilização dos sistemas PIMS e RM para extração de evidências primárias das informações declaradas na RenovaCalc. Apresentado documento assinado "Declaração Sobre o Sistema de Gerenciamento de Estoques e de Produção.pdf", com detalhamento sobre os sistemas de gerenciamento de estoques e de produção existentes na unidade, como funcionam, responsáveis pelo carregamento de dados.
29	i-SIMP:	Verificado processo de declaração do I-SIMP apresentado pelo Líder de Faturamento, que responde pelo envio do Protocolo ao SIMP. Identificadas divergências com o Sistema RM para os meses de outubro e novembro de 2020 (Ver SAC 15).

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

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

Organização (razão social):	Usina Sonora S/A
Endereço:	Rua da Cana, 178 - Centro, Sonora, MS, 79415-000
Nº da Visita:	01
Data da visita:	20/09/2022 a 22/09/2022
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Ludmila Luna Silva
Participantes Adicionais	-
Referência	Resolução ANP n.º 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 7.0 de 22/12/2020
Idioma:	Português
Biocombustível:	Etanol de cana-de-açúcar
Rota de Produção:	E1GC
Plano de Amostragem	-

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	Auditores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades
-	-	-	Desk Study: - Elaboração Plano de auditoria; - Cálculo amostral Elegibilidade; - Análise prévia dos documentos enviados

19/09/22	-	Aline Lopes / Ludmila Silva	Deslocamento dos auditores e participantes
----------	---	-----------------------------	--

Data	Horário	Auditores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
20/09/22	08:00 - 08:15	Aline Lopes / Ludmila Silva	Reunião de abertura: - Apresentações - Confirmação do escopo - Alinhamento do plano de auditoria	Todos os envolvidos
	08:15 - 12:00		Visita a área industrial - Posto de Combustível; Laboratórios; Balança; Destilaria; Cogeração; Centros de Controles; Almoarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados (registros) relativos ao Programa RenovaBio	Gerente Industrial e entrevistas com colaboradores.

	12:00 - 13:00	-	Almoço	-
	13:00 - 13:15	Aline Lopes / Ludmila Silva	- 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).	Responsáveis pela elegibilidade e pelo preenchimento da RenovaCalc
	13:15 - 17:00		- 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).	Responsáveis pela elegibilidade; Gerente Agrícola, responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc; agrícola

21/09/22	08:00 - 12:00	Aline Lopes / Ludmila Silva	- 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.	Gerente agrícola; responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	12:00 - 13:00	-	Almoço	
	13:00 - 17:00	Aline Lopes / Ludmila Silva	- Verificação das informações e dados da 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).	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes

22/09/22	08:00 - 11:00	Aline Lopes / Ludmila Silva	- 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.	Responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	11:00 - 11:15		Reunião de interna de alinhamento da equipe de auditoria	-
	11:15 - 12:00		Reunião de encerramento	Todos os envolvidos

Informações que deverão estar disponíveis durante a auditoria (dados do ano civil de 2019-2020-2021):

- 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 FISPQ/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°: 43788		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:	Sonora SA
Endereço:	R da Casa - Sonora / MS
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Ludmila Silva
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Luaci Sobral de Oliveira	Gerente Sustentabilidade	20/09/22
Luca Filho	Diretor presidente	20/09/22
Angela Cristina Ferreira da Silva	Supervisora M. Ambiente	20/09/22
Estro Oliveira Silva	Gerente Comissari	20/09/22
Francieri F. Silva	Coord. Odm	20/09/22
Adrielle Sant'Ana de Almeida	superintendente DHO	20/09/22
Flávia Sussuma Tomo	coord. segurança e saúde	20/09/22
MARCELO CONTINI	GERENTE CONTÁBIL	20/09/22
Suzana Angela Bonardi	Gerente Industrial	20/09/2022
Cleiton Jacobo Valeri	Diretor Administrativo	20/09/22
GIUSEPPE VALEZI	GERENTE AGRÍCOLA	20/09/22
Geolani Escobar Valdez	Sub. Controlador Agrícola	20/09/22
Reisick Lacerda da Silva	Sup. Suprimentos	20/09/22
FERNANDO DOS SANTOS	COORD. QUALIDADE	20/09/22
Wendiele Doremus	Superint. Qualidade	20/09/22
Fab. S. Tomo	ANALISTA LABORATORIAL	20/09/22
Clauke Martins	Balança	20/09/22
JADIELDA	Rep. Odm	20/09/22
Aline	Fabrica	20/09/22

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	Sonora S/A
Endereço:	R da Cana - Sonora / MS
Auditor-Líder:	Alim Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Duodmila Silva
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Carlos Proença dos Santos	Supervisor Destilaria	20/09/22
Deivison R. Leonardo	DESTILADO II	20/09/22
Marcos Luis Barbosa	Ridler	20/09/22
Santus	Op. colheita	20/09/22
Italo Augusto Barbosa	Op. Colheita	20/09/22
Michal A. Silva	Eng. Eletricitista	20/09/22
Geovani Garcia de Silva	Lider Passo Ambiental	20/09/22
Douglas Ivan Santos	Desemista Telexis	20/09/2022
Carlos Ernane R S Silva	Auxiliar Controle Agrocola	20/09/22
Inaci Sobral de Oliveira	Gestora de Sustentabilidade	21/09/22
Geovani Escoban Valdez	Sup. Controle Agric	21/09/22
Carlos Ernane R S Silva	Auxiliar Controle Agrocola	21/09/22
MANASSESS SIMOES DA MATA	Lider FATURAMENTO	21/09/22
Geovani Garcia de Silva	LIDER PASSO AMBIENTAL	21/09/22
Rui Fernando Marques Rodrigues	LIDER DE ALMOXARIFADO AGRICOLA	21/09/22
Yape Caroline W. Martins	Analista de Controles	21/09/22
Helvécio Aparecido L. Nunes	Sup. Suprimentos	21/09/22
Elio L. Tristão	SUP. CONTROLE AGRIC	21/09/22
Geovani E. Valdez	Sup. Controle Agric	22/09/22

Job n°:	Report date:	Visit Type:	Visit n°:
CONFIDENTIAL	Document: Lista de presença	Issue n°:	Page n°: 1 of 1

Registro de Realização da Auditoria

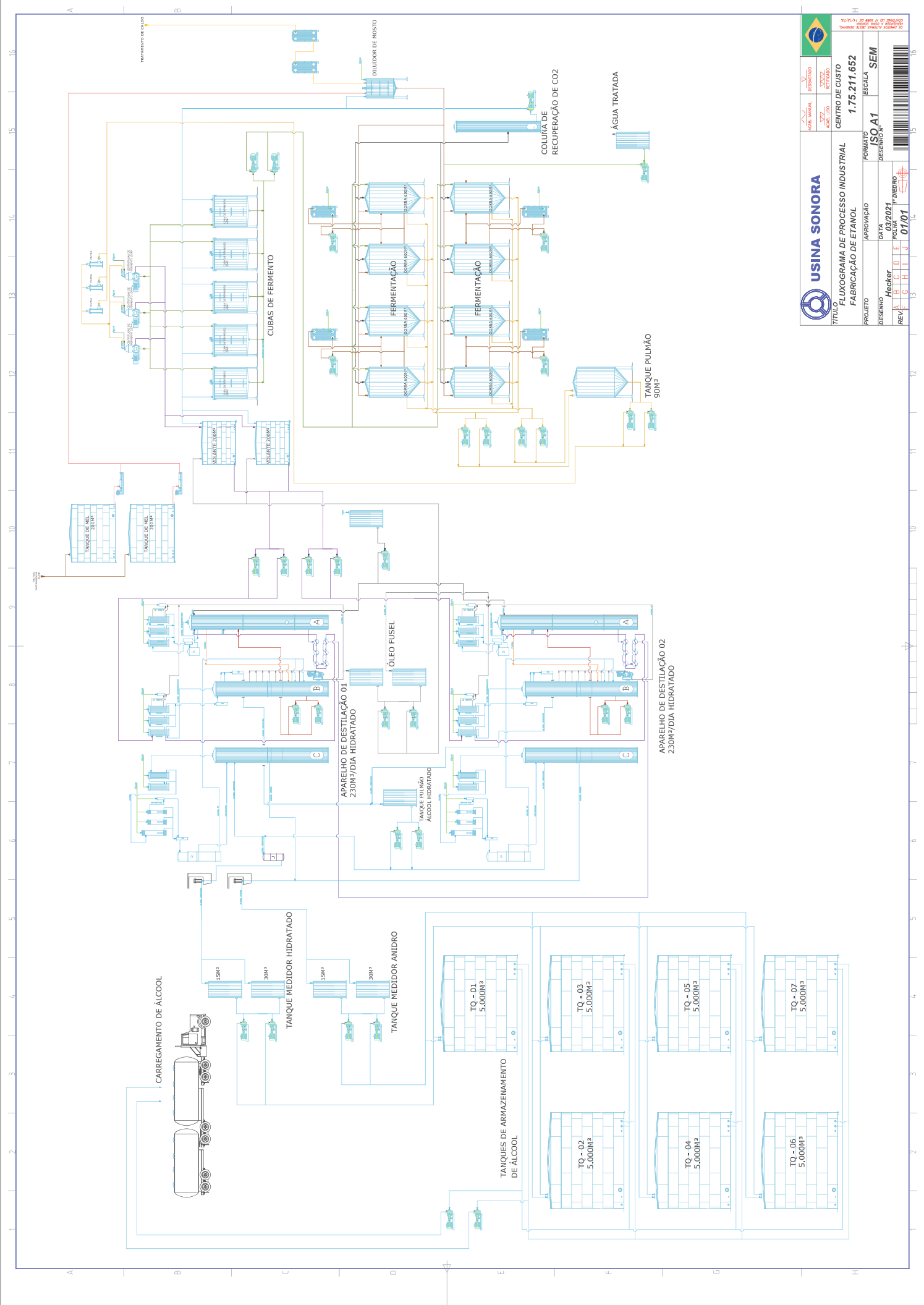
Organização:	Sonora S/A
Endereço:	R da Casa - Sonora/MS
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Lucimile Jho
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Carlos ERVANE R S SILVA	Analista de Controle Agrícola	22/09/22
Colomon Luis B de Amado	Analista de PCM	22/09/22
João Paulo Pereira	Analista de PCM	22/09/22
Traci Sobral de Oliveira	gestora de sustentabilidade	22/09/22
FERNANDO DOS SANTOS	Gestão Qualidade	22/09/22
Cleiton Jorbas Valen	Dir. Adm. Financeira	22/09/22
MARCELO CONTINI	GER. CONTÁBIL	22/09/22
GIUSEPPE ZALEZI	GERENTE AGRICOLA	22/09/22
Maria D'Amilã Nazareno	Supr. Gestão Qualidade	22/09/22
Kelsieli Aparecida R. Nunes	Sup. Suprimentos	22/09/22
Geovani Escoban Lopez	Sup. Controle Agrícola	22/09/22
Angela C. Ferreira de Siqueira	Sup. Meio Ambiente	22/09/22
Gabriele SORT'OGRADE Almeida	SUPERVISOR DE DHO	22/09/22
Fábio Sussuma Tomo	coordenador saúde segurança	22/09/22
Bernardo Dal Bem	Gerente de RH	22/09/22
Bernardo Bonardi	Gerente Industrial	22/09/22
Siglinei Rioski	Superv. Financeiro	22/09/22
Luca J. S.	Director Presidente	22/09/22

Job n°:	Report date:	Visit Type:	Visit n°:
CONFIDENTIAL	Document: Lista de presença	Issue n°:	Page n°: 1 of 1



Anexo VI – Descrição do Processo Produtivo do Etanol



USINA SONORA

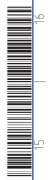
FLUXOGRAMA DE PROCESSO INDUSTRIAL
FABRICAÇÃO DE ETANOL

CENTRO DE CUSTO
1.75.211.652

PROJETO: APROVAÇÃO: FORMAS: ESCALA: SEM
 DESENHO: Hecker DATA: 09/2021 F. REVISÃO: A1
 REV: B C D E F G H I J 01/01

ISO 9001

BRASIL



16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2

Anexo VIII - Relatório de Auditoria in Loco - Visita industrial

Organização:	Sonora Estancia S/A - Usina Sonora
Endereço:	Rua da Cana, 178 - Centro, Sonora, MS, 79415-000
Auditor:	Aline Santos Lopes e Ludmila Luna da Silva
Escopo:	Etanol anidro e hidratado de cana-de-açúcar, E1GC

RELATÓRIO DE VISITA INDUSTRIAL

No dia 20 de setembro de 2022 foi realizada a visita industrial, onde a visita 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.

Realizada uma reunião de abertura, oportunidade em que foi realizada uma breve apresentação com alguns requisitos do programa RenovaBio e as etapas do processo de auditoria para obtenção do certificado. Também neste momento foi realizado o alinhamento do cronograma da visita com os colaboradores presentes na reunião e que acompanhariam o auditor pelas áreas.

A visita à indústria englobou todo o processo produtivo do etanol, desde a entrada da cana-de-açúcar até a expedição do produto final. Foram visitadas as áreas: Entrada de caminhões, Laboratório PCTS, Balança, Moenda, Dornas de Fermentação, Destilaria, COI – Centro de Operações Industriais, Pátio de Armazenamento e distribuição, Laboratório industrial e Posto de Combustível.

No Laboratório PCTS foi verificado que são feitas análises por sorteio de ensaios de Brix, Pol, Fibra e PBU (Peso do Bolo Úmido). No laboratório é feita a separação da palha da cana para análise de impurezas vegetal e mineral. Medição de PBU, BRIX, POL. São realizadas em média 72 análises em 3 turnos por dia.

Na Balança de Produto foi verificado que todos os caminhões são pesados na entrada e na saída da planta. A comunicação é automatizada via rádio, através de antena receptora, e integrado com sistema PIMS - módulo CCT . Os produtos de entrada pesados são: cana, fertilizantes, corretivos, insumos industriais. Os produtos de saída pesados são: açúcar, álcool, torta, fuligem, bagaço.

Na moenda, foi verificado que possuem 6 ternos de moenda em série. O caldo extraído do primeiro terno é utilizado para produção de açúcar e o caldo extraído dos demais, para produção de etanol.

Na destilaria, foi verificado que possuem 8 dornas de fermentação, 2 aparelhos para produção de etanol hidratado, 1 aparelhos para produção de etanol anidro (somente até 2020). Informado que não produzem mais anidro por inviabilidade comercial. Possuem tanque de medição e medidor de vazão para quantificação da produção. Foi informado também que a vinhaça produzida é bombeada até o reservatório na agrícola, onde é realizada a medição de vazão.

No COI - Centro de Operações Industriais, foi visitada a área de controle de operação da caldeira, da moenda e da coegeração de energia. Informado que, em 2021, foi iniciada a operação da nova caldeira com capacidade de venda de 25 MWh. Consomem aproximadamente 9,5 MWh para funcionamento da planta industrial e comercializam aproximadamente 13,5 MWh. Informado que iniciaram venda de energia em 2018 e que a concessionária de distribuição de energia é a Energisa.

No pátio de armazenamento e distribuição, foi verificado que possuem 7 tanques de armazenamento de etanol e que a distribuição é realizada 100% por modal rodoviário.

No posto de combustível, foi verificado que utilizam o SAAF - Sistema Automatizado de Abastecimento de Frotas. Todo abastecimento é automatizado com sensor acoplado nos bicos e nos tanques da frota. Possuem capacidade de armazenamento correspondente à 1 tanque de 15 mil L para etanol + 4 tanques de 30 mil L de diesel S-10. A gasolina é armazenada em galões. Foi verificado que possuem 3 bicos para abastecimento de diesel S-10 e 1 bico para abastecimento

de etanol. Realizam fechamento diário e mensal. Mensalmente é realizado ajuste de inventário para contabilização das perdas.

