

Relatório 44521 rev2

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

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	U.S.J. - ACUCAR E ALCOOL S/A - EM RECUPERACAO JUDICIAL
CNPJ:	44.209.336/0035-83
Endereço:	Faz. São João, s/n - Zona Rural Araras/SP
Nº da Visita:	1
Data da visita:	20/09/2022 a 22/09/2022
Auditor-Líder:	Ana Claudia de Lima Toledo
Membro(s) de Equipe:	João Fernando Suzana
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: Ana Claudia de Lima Toledo



 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 **U.S.J. - ACUCAR E ALCOOL S/A - EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL** (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: Ana Claudia de Lima Toledo

Especialista em Gerenciamento e Engenheira Cartógrafa formada pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, com mais de 11 anos de experiência em geoprocessamento e Sistema de Informações Geográficas, além de experiência de mais de 7 anos com auditoria ISO 9001. Ao longo de sua carreira trabalhou no setor público e privado, onde atuou em projetos de agricultura de precisão, desmatamento, detecção de mudanças temporais, processamento digital de imagens, uso e ocupação do solo, gerenciamento de elaboração de mapas náuticos, capacitação de pessoas no Sistema de Informações Geográficas, e na implantação e certificação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001, além de gerenciamento de equipe, escopo, prazos, auditorias internas/externas e aquisições.

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.

Auditor: João Fernando Suzana

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

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

Especialista: Aline Santos Lopes

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

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

Responsável Técnico e Revisor: 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 ICS Certificadora 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: $(8.400.568,44 / 9.402.682,00) * 100 = 89,34\%$

5. METODOLOGIA

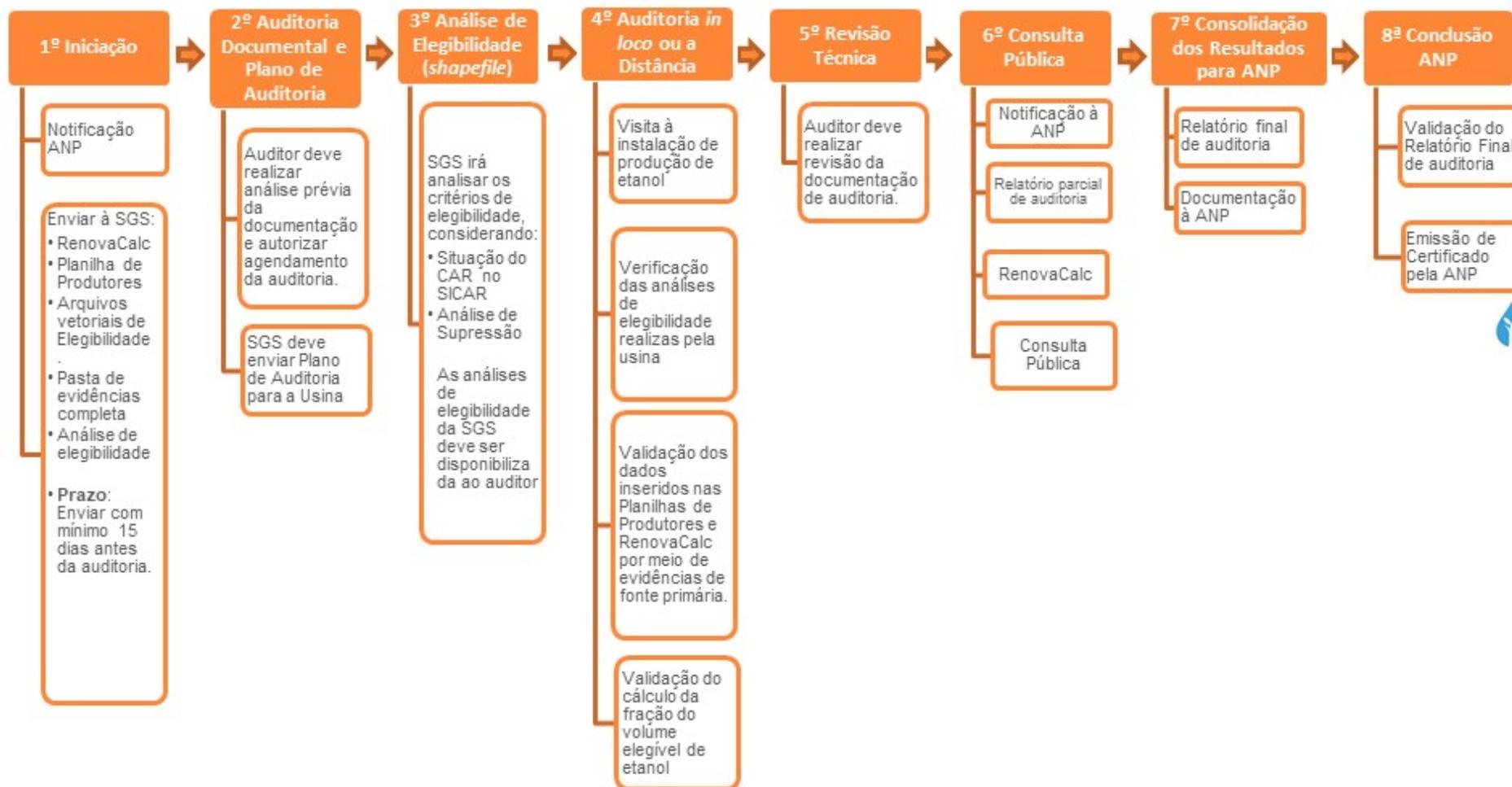
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas, primeiramente, as etapas do processo de certificação e, posteriormente serão descritos os métodos para cada uma 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 **USJ AÇÚCAR E ÁLCOOL 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:

- Os 10 imóveis rurais (CAR) com os maiores valores de biomassa;
- Dos 913 imóveis rurais (CAR) restantes, 88 produtores de biomassa foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

Determinação do tamanho mínimo de amostra		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
Tamanho da população finito e conhecido		
Tamanho da população	913	
Amostra corrigida pela população	88	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

C.2. Planilha de Produtores

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

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

C.3. RenovaCalc

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

D) Validação das Planilhas

A verificação das informações inseridas em cada um dos parâmetros tanto da Planilha de Produtores quanto da RenovaCalc é realizada *in loco*, com validação por meio de evidências de fontes primárias da respectiva usina e memórias de cálculos. A visita é realizada na planta

industrial da usina e são verificadas as atividades de todos os setores incluídos na rota deste escopo.

6. RESULTADOS

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

A) Histórico de Auditoria *in Loco*

O processo de auditoria RENOVABIO na U.S.J. - ACUCAR E ALCOOL S/A - EM RECUPERACAO JUDICIAL, iniciou com a análise prévia da documentação, antes do processo *in loco*, referente aos anos de 2019, 2020 e 2021. Desta análise, foram evidenciadas SAC (Solicitação de Ação Corretiva) pela Auditora Líder as quais foram tratadas em auditoria *in loco*.

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 USJ Açúcar e Álcool/ Consultoria Ambium, sendo que Simone Vernaglia – Analista de Meio Ambiente; Rubsmar Germino – Gerente Industrial; Renato Coimbra – Gerente Agrícola; Enderson Silva – Analista de Sistemas; Luiz Camargo – Gerente de Suprimentos; Rodrigo Fischer – Especialista Agrícola; Katiene Ortola – Analista Comercial; Adriana Giovanetti – Coordenadora Comercial; Marcos Pennatti – Analista Esp. Logística; Dirceu Grossi – Analista Fiscal; Rodrigo Puppi – Almoxerife; Flávia Silva – Coordenadora Patrimônio; Renata Soares – Analista de Geoprocessamento; Antônio Marcos – Coord. Processos Agrícolas; Dione Camargo – Técnico Controle Qualidade. Meire Brambila – Gestão da Qualidade; Andreia Luchetti – Qualidade e Meio Ambiente e Bruna Pessoti (Ambium) 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.

No dia seguinte, os auditores deram continuidade a análise dos dados agrícolas de Produção Total colhida para moagem, Quantidade comprada e Área Total, solicitaram amostras de mapas agrícolas para a verificação das áreas declaradas (SAC nº 7). Verificadas produtividades acima do padrão e solicitado esclarecimento individualizado de cada uma das fazendas (SAC nº 2).

Além disso, realizaram as validações da fase agrícola dos dados primários quanto a área queimada e de insumos (SACs de 8 a 13). Na parte da tarde os auditores iniciaram a análise de combustíveis (SACs de 14 a 21) e energia (SACs de 22 a 24) tanto da fase agrícola como industrial. Para os combustíveis foram gerados os consumos, estoques e relação de NF. Para a eletricidade da rede, foram verificados os demonstrativos de consumo da concessionária de energia.

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

No dia 22 de agosto de 2022, iniciada a verificação da 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 (SAC nº 32); além das respectivas memórias de cálculo e NFs de compra e/ou venda.

Posteriormente, iniciou-se a verificação do balanço de massa (SAC 30 e 31). Com base memória de cálculo e Boletim Industrial, foram verificadas as quantidades de ART cana de entrada, bem como as perdas de toneladas de ART de bagaço, vinhaça, fermentação, águas de lavagens e indeterminadas. Além da verificação da declaração do I-SIMP (SACs 25 a 29). Por último, foram evidenciados os últimos parâmetros faltantes da RenovaCalc, além das solicitações que ficaram pendentes ao longo do processo e documentos complementares.

Ressalta-se que todo o detalhamento das solicitações e alterações realizadas estão descritos no 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.

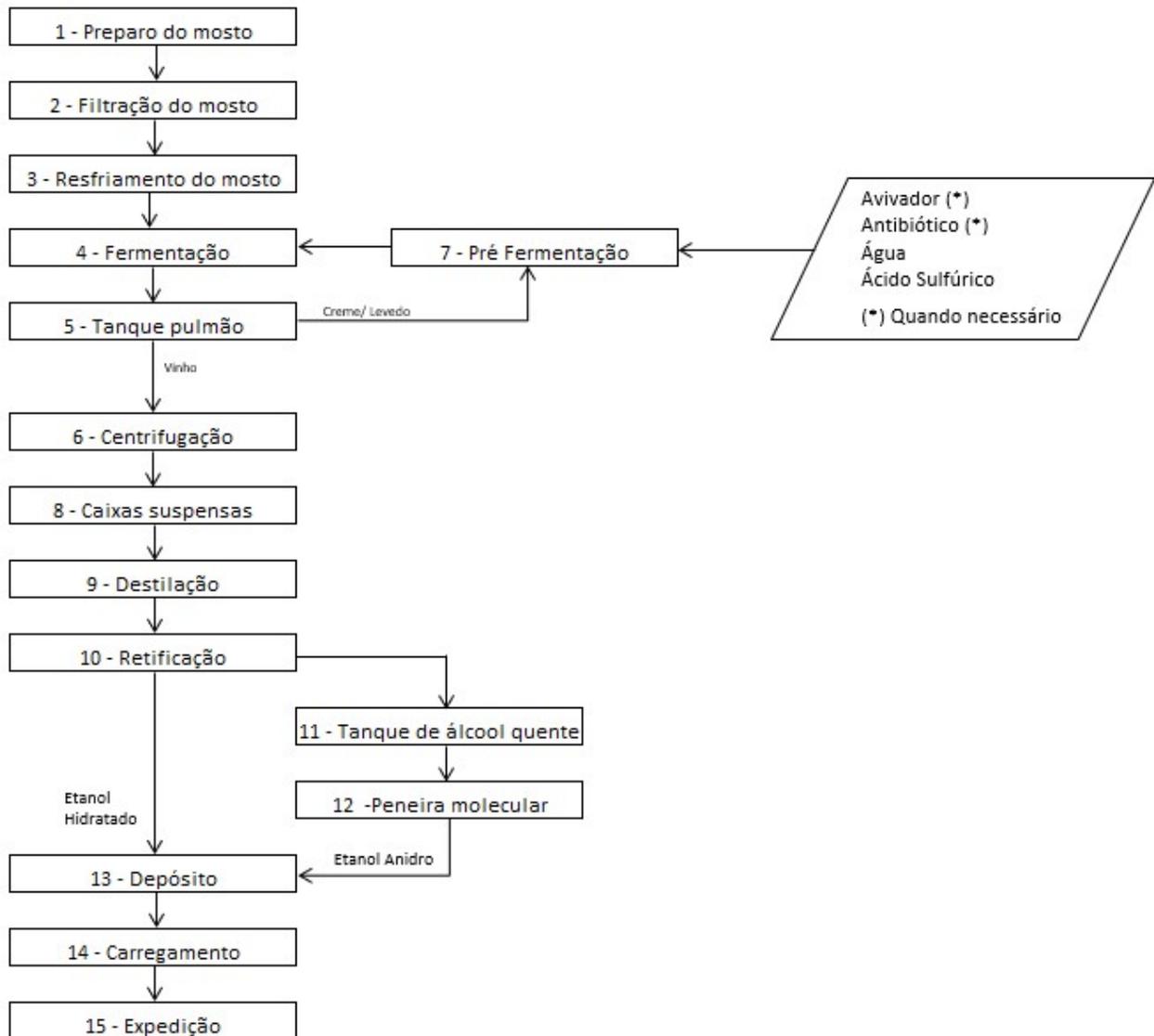
Neste Anexo são apresentadas as descrições das Solicitações de Ações Corretivas (SACs) que foram geradas na análise prévia à auditoria, durante o processo de auditoria *in loco*, sendo algumas fechadas durante esse período e, outras, posteriormente, com um prazo maior, a depender do tipo de correção.

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 **U.S.J. - ACUCAR E ALCOOL S/A - EM RECUPERACAO JUDICIAL** apresentou 04 SACs iniciais, antes da auditoria, 30 durante a auditoria *in loco* e 02 pós auditoria. Todas as SACs foram encerradas.

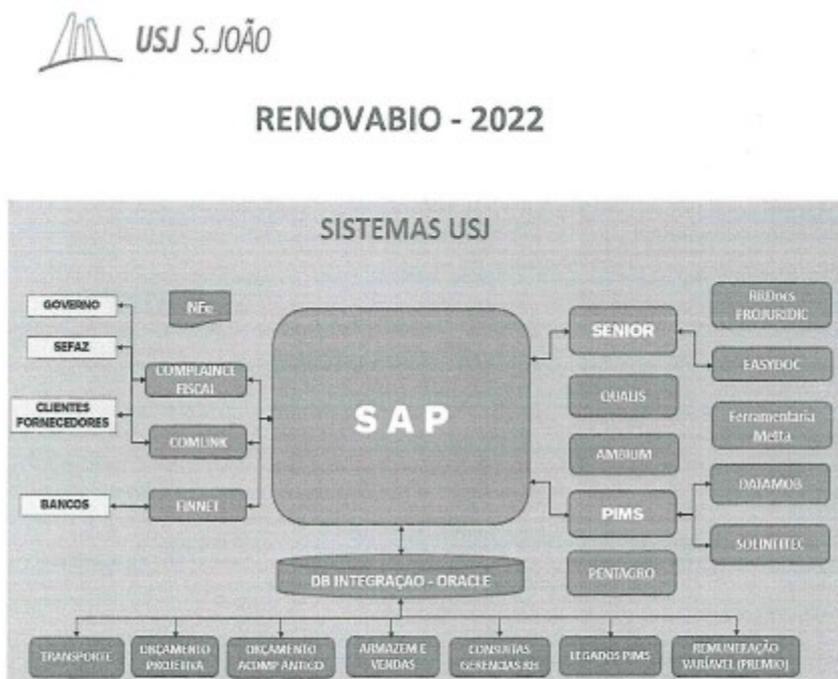
Para entender o processo de produção de etanol desta usina, a **Figura 1** apresenta o fluxograma, desde a matéria-prima, neste caso a cana-de-açúcar, seus processos, produtos e coprodutos, cujos documentos foram arquivados e verificados na auditoria da planta industrial.

Figura 1. Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: USJ AÇÚCAR E ÁLCOOL S.A, 2022).



A usina possui gestão das informações através dos sistemas SAP ECC, PIMS TOTVS 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: USJ AÇÚCAR E ÁLCOOL S.A, 2022)



Principais Sistemas

DEPTO	APLICAÇÃO	ANO IMPLANTAÇÃO
SUPRIMENTOS	COMLINK	2010
FISCAL	COMPLIANCE	2019
FINANCEIRO	FINNET	2019
AGRICOLA	DATAMOB - (RADS)	2020
ADMINISTRATIVO	EASYDOC	2019
INDUSTRIA	METTA FERRAMENTAS	2021
INDUSTRIA	PENTAGRO	2020
AGRICOLA	PIMS TOTVS	2010
JURIDICO	PROJURID	2012
QUALIDADE	QUALIS	2011
JURIDICO	RR DOCs	2022
ADMINISTRATIVO	SAP ECC	2011
RH	SENIOR	2012
AGRICOLA	SOLINFTEC	2015
MEIO AMBIENTE	AMBIUM	2019


 Allison Eduardo Vitorino – Coordenador de T.I.

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 da Usina USJ AÇÚCAR E ÁLCOOL S.A 2019, 2020 e 2021

2019

	RELATÓRIO SIMP - ANP	FOR 009.03
	Sistema de Informações de Movimentação de Produtos	revisão 03 janeiro de 2022

Usina: U.S.J AÇÚCAR E ÁLCOOL S/A

Período: 01/01/2019 à 31/12/2019

Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP

Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Moagem de cana	NA			73.358,10	342.714,57	553.911,02	548.220,62	560.506,64	556.633,24	453.983,94	375.462,50			3.470.790,63
Hidratado	Saldo inicial													
Produção Própria		-		3.834.749	8.011.799	12.183.514	9.519.960	5.263.010	5.352.504	6.729.343	7.067.401			57.962.280
Produção Reprocessamento		-												-
Saída		3.986.681	3.026.813	3.644.982	7.932.664	9.505.556	7.714.316	6.839.416	7.042.509	6.089.039	2.579.723	2.584.240	2.298.581	63.244.520
Consumo		50.942	36.372	49.401	50.635	50.626	50.669	51.035	61.052	50.862	60.036	20.247	50.568	582.445
Perdas			686.894	119.196						327.536		642.232		1.775.858
Devolução														-
Estoque	8.946.306	4.908.683	1.158.604	1.179.774	1.208.274	3.835.606	5.590.581	3.963.140	2.212.083	2.473.989	6.901.631	3.654.912	1.305.763	38.393.040
SIMP		<i>Protocolo Aceite</i>												
Anidro	Saldo inicial													
Produção					7.153.423	8.742.340	10.380.570	17.179.320	16.477.120	12.942.240	15.174.520			88.049.533
Saída Geral		5.725.730	8.603.009	8.948.215	6.855.487	8.980.579	5.751.323	12.361.638	8.131.369	6.820.487	5.889.695	3.559.556	8.611.570	90.238.858
Saída Reprocessamento		4.491.387	7.129.951	7.215.592	5.122.294	8.344.686	4.791.607	7.615.413	6.189.338	5.766.772	2.625.452	2.210.695	4.707.681	66.210.848
Perdas			66.110	119.792						507.107		390.885		1.083.894
Devolução		89.308												89.308
Estoque	27.694.973	22.058.551	13.389.432	4.321.425	4.619.361	4.381.122	9.010.369	13.828.051	22.173.802	27.788.448	37.073.273	33.122.832	24.511.262	216.277.928
SIMP		<i>Protocolo Aceite</i>												

2020

	RELATÓRIO SIMP - ANP	FOR 009.03
	Sistema de Informações de Movimentação de Produtos	revisão 03 janeiro de 2022

Usina: U.S.J Açúcar e Alcool S/A

Período: 01/01/2020 à 31/12/2020

Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP

Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Moagem de cana	NA			19.063,21	380.673,61	544.388,48	484.428,81	505.403,28	466.608,76	563.060,40	322.414,33			3.286.040,88
Hidratado	Saldo inicial													
Produção Própria				748.995	10.477.846	10.623.787	5.253.701	4.317.008	4.192.137	3.337.080	1.261.934			40.212.488
Produção Reprocessamento			6.525.098											6.525.098
Saída		1.219.126	4.109.442	2.234.850	5.934.223	7.821.354	10.741.029	3.693.417	2.135.033	4.234.805	4.553.749	287.195		46.964.223
Consumo		50.649	38.932	53.957	43.979	53.145	43.022	58.734	50.505	42.400	48.068	30.469	50.893	564.753
Perdas				65.734				237.575			23.588			326.897
Devolução							29.967			43.930				73.897
Estoque	1.305.763	35.988	2.412.712	807.166	5.306.810	8.056.098	2.555.715	2.882.997	4.889.596	3.993.401	629.930	312.266	261.373	32.144.052
SIMP		<i>Protocolo Aceite</i>												
Anidro	Saldo inicial													
Produção					2.772.180	9.683.595	13.688.285	13.557.040	12.569.480	18.343.380	12.467.059			83.081.019
Saída Geral		5.073.730	4.857.733	4.891.741	2.917.070	7.753.149	7.898.188	12.341.904	8.145.067	9.267.518	7.613.267	7.345.377	5.924.417	84.029.161
Saída Reprocessamento		3.881.368	10.008.885	3.545.016	1.995.465	6.464.464	6.500.405	9.222.901	6.602.843	4.321.499	6.445.858	5.833.464	4.518.459	69.340.627
Perdas				188.152				113.112			69.383			370.647
Consumo 70 %												1.000	980	1.980
Devolução							119.970					44.730		164.700
Estoque	24.511.262	19.437.532	8.274.701	3.194.808	3.049.418	4.978.814	10.888.881	11.990.855	16.414.468	25.489.330	30.273.699	22.972.052	17.046.655	174.011.213
SIMP		<i>Protocolo Aceite</i>												

2021

	RELATÓRIO SIMP - ANP Sistema de Informações de Movimentação de Produtos	FOR 009.03 revisão 03 janeiro de 2022
--	---	---

Usina: USJ AÇUCAR E ALCOOL S/A

Período: 01/01/2021 à 31/12/2021

Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP

Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.

Cana	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Moagem de cana	NA				177.531,66	465.310,43	465.468,08	561.422,89	543.727,70	426.043,72	6.347,01			2.645.851,49
Hidratado														
Produção Própria					1.237.399	2.982.855	7.656.592	3.868.498	1.313.137	1.209.278	1.004.058			19.271.817
Produção Reprocessamento														-
Saída					238.451	2.542.821	2.101.250	3.325.492	4.955.346	1.452.397	1.377.608	1.626.682	629.926	18.249.973
Consumo		67.148	40.509	50.622	50.709	50.703	50.513	47.383	51.191	50.976	40.475	40.345	50.595	591.169
Perdas				13.387							24.080			37.467
Devolução														-
Estoque	261.373	194.225	153.716	89.707	1.037.946	1.427.277	6.932.106	7.427.729	3.734.329	3.440.234	3.002.129	1.335.102	654.581	29.429.081
SIMP		Protocolo Aceite												
Anidro														
Produção					4.797.972	12.760.274	9.035.885	17.076.155	18.886.025	15.756.251	257.611			78.570.173
Saída Geral		3.481.627	4.775.926	5.177.568	4.205.396	7.326.591	11.184.651	7.917.878	7.488.838	7.193.686	6.485.397	5.658.950	4.761.919	75.658.427
Saída Reprocessamento		2.449.552	3.848.643	3.794.103	3.807.129	5.872.383	4.292.765	6.539.964	6.458.528	6.632.848	6.013.974	5.200.780	4.242.980	59.153.649
Consumo Etanol 70% (pandemia)		700	960		1.295	651		1.500		5.500		1.000	1.500	
Perdas				76.437							399.392			475.829
Devolução										87.909				87.909
Estoque	17.046.655	13.565.028	8.789.102	3.535.097	4.127.673	9.561.356	7.412.590	16.570.867	27.968.054	36.618.428	29.991.250	24.332.300	19.570.381	202.042.126
SIMP		Protocolo Aceite												

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

Figura 4. Boletim Industrial da USJ AÇUCAR E ÁLCOOL S.A.

2019

	USINA SÃO JOÃO CONF. BOLETIM RENOVABIO Período: 01/01/2019 a 31/12/2019	Safra: 2022 Data: 19/08/2022 Hora: 04:10 Pág.: 1		
Indústria	Formulário	Revisão	Emissão	Pág.: 1
Descrição	Unidade	Valor do Período		
CANA				
CANA MOÍDA TOTAL	TON	3.470.790,6300		
PRODUÇÕES				
AÇÚCAR	SCS	4.068.584,00		
ETANOL ANIDRO	L	88.049.533,00		
ETANOL HIDRATADO	L	57.962.280,00		
ENERGIA EXPORTADA	MW	28.193,000		
BAGAÇO CONSUMIDO	TON	1.009.260,000		
UMIDADE BAGAÇO	%	49,2300879		

2020

	Título:			Safrá: 2022 Data: 19/08/2022 Hora: 04:11 Pág.: 1	
	USINA SÃO JOÃO BOLETIM RENOVABIO Período: 01/01/2020 a 31/12/2020				
Indústria	Formulário	Revisão	Emissão	Pág.: 1	
Descrição	Unidade	Valor do Período			
- CANA					
CANA MOÍDA TOTAL	TON	3.286.040,8800			
- PRODUÇÕES					
AÇÚCAR	SCS	4.940.724,00			
ETANOL ANIDRO	L	83.081.019,00			
ETANOL HIDRATADO	L	40.212.488,00			
ENERGIA EXPORTADA	MW	15.392,000			
BAGAÇO CONSUMIDO	TON	979.193,863			
UMIDADE BAGAÇO	%	48,04769182			

2021

	Título:			Safrá: 2022 Data: 19/08/2022 Hora: 04:12 Pág.: 1	
	USINA SÃO JOÃO BOLETIM RENOVABIO Período: 01/01/2021 a 31/12/2021				
Indústria	Formulário	Revisão	Emissão	Pág.: 1	
Descrição	Unidade	Valor do Período			
- CANA					
CANA MOÍDA TOTAL	TON	2.645.850,4900			
- PRODUÇÕES					
AÇÚCAR	SCS	3.979.130,00			
ETANOL ANIDRO	L	78.570.173,00			
ETANOL HIDRATADO	L	19.271.817,00			
ENERGIA EXPORTADA	MW	32.984,000			
BAGAÇO CONSUMIDO	TON	695.420,406			
UMIDADE BAGAÇO	%	50,18374329			

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

Figura 5. Balanço de Massa (ART) (Fonte: USJ AÇÚCAR E ÁLCOOL S.A, 2022)

2019			2020			2021		
BALANÇO DE MASSA ART		FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022	BALANÇO DE MASSA ART		FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022	BALANÇO DE MASSA ART		FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022
Usina: São João Período: 01/01/2019 à 31/12/2019			Usina: São João Período: 01/01/2020 à 31/12/2020			Usina: São João Período: 01/01/2021 à 31/12/2021		
BALANÇO ART			BALANÇO ART			BALANÇO ART		
CANA MOÍDA	3.470.790,63		CANA MOÍDA	3.286.040,88		CANA MOÍDA	2.645.850,49	
ART % CANA	14,32		ART % CANA	15,32		ART % CANA	15,1124	
MATÉRIA PRIMA			MATÉRIA PRIMA			MATÉRIA PRIMA		
CANA MOÍDA	497.071,20	100	CANA MOÍDA	503.421,20	100	CANA MOÍDA	399.852,32	100
TOTAL DISPONÍVEL	497.071,20	100	TOTAL DISPONÍVEL	503.421,20	100	TOTAL DISPONÍVEL	399.852,32	100
PRODUTOS			PRODUTOS			PRODUTOS		
AÇÚCAR	212.518,870	42,75	AÇÚCAR	257.616,680	51,17	AÇÚCAR	207.732,788	51,95
ETANOL	219.422,690	44,14	ETANOL	186.200,130	36,99	ETANOL	148.758,800	37,20
TOTAL RECUPERADO	431.941,560	86,90	TOTAL RECUPERADO	443.816,810	88,16	TOTAL RECUPERADO	356.491,588	89,16
ART MEL REMANESCENTE	0,00		ART MEL REMANESCENTE	0,00		ART MEL REMANESCENTE	0,00	
PERDAS			PERDAS			PERDAS		
ART ÁGUAS RESIDUAIS	4.700,80	0,95	ART ÁGUAS RESIDUAIS	3.277,27	0,65	ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.218,23	0,30
PERDA DE ART BAGAÇO	15.735,9	3,17	PERDA DE ART BAGAÇO	15.212,6	3,02	PERDA DE ART BAGAÇO	14.210,4	3,55
PERDA DE ART NA TORTA	3.940,74	0,79	PERDA DE ART NA TORTA	3.012,19	0,60	PERDA DE ART NA TORTA	2.482,80	0,62
PERDA ART MULTIJATOS	1.810,48	0,36	PERDA ART MULTIJATOS	1.567,74	0,31	PERDA ART MULTIJATOS	1.488,66	0,37
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	849,71	0,17	PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	727,54	0,14	PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	650,33	0,16
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0	PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0	PERDAS ART EVAPORAÇÃO	0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0	PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0	PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	22.903,07	4,61	PERDA ART FERMENTAÇÃO	29.292,27	5,82	PERDA ART FERMENTAÇÃO	22.693,98	5,68
PERDAS INDETERMINADAS	15.047,36	3,03	PERDAS INDETERMINADAS	6.512,76	1,29	PERDAS INDETERMINADAS	616,34	0,15
TOTAL PERDAS	64.988,06	13,07	TOTAL PERDAS	59.602,37	11,84	TOTAL PERDAS	43.360,72	10,84

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 *shapfile* enviados pela usina. Assim, foram amostrados 98 imóveis rurais de 923 enviados pela usina. Dentre esses imóveis, encontram-se aqueles com os 10 maiores valores de biomassa. A análise concluiu que os 98 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 04/01/23 a 03/02/23.

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, 26 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):	61,20
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	89,34
Massa específica (t/m ³):	0,79100
PCI (MJ/Kg):	28,26
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,222211E-03

Biocombustível:	Etanol Hidratado
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	60,85
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	89,34
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,160192E-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 ICS Certificadora 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 – Plano de Amostragem assinado pelo Responsável Técnico
- Anexo VIII - Relatório de Auditoria *in Loco* - Visita industrial

Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS ICS Certificadora Ltda.
Produtor de Biocombustível:	USJ Açúcar e Álcool S/A
Endereço:	Faz. São João, s/n - Zona Rural Araras/SP - CEP: 13600-970 - Brasil
Produto a ser certificado:	Etanol Anidro e Hidratado de cana-de-açúcar
Rota:	E1GC
Período da consulta pública:	04/01/2023 a 03/02/2023
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.	N/A

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_019001 – USJ Açúcar e Álcool S/A
Número do Contrato:	44521

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	Geral	Ana Toledo e João Suzana 12/09/2022: Verificadas células da Renovacalc com mais de 200 caracteres. Corrigir e/ou apresentar documento auxiliar.	Simone Martins 21/11/2022: Devido a restrição de caracteres da Renovacalc (aba Elegibilidade linha 179 e 233), foram retiradas algumas fazendas. A evidência primária com as informações de elegibilidade estará com o Nome Planilha Agrupada.			28/11/2022 Ana Toledo
2	Produtividade	Ana Toledo e João Suzana 12/09/2022: Verificados produtores com TCH acima de 150 ton/ha. Justificar e/ ou corrigir individualmente. Ana Toledo 05/12/2022: a) Não evidenciada as justificativas de TCH acima de 150 ton/ha para as fazendas: 2019: 91377; 91431; e 2020: 92071.	Renato Badran/Ricardo Bueno 21/11/2022: O documento com as justificativas de TCH acima de 150 está como “Evidência TCH Agrícola” assinado pelo gerente da área agrícola Renato Badran. As Zonas abaixo ficaram inelegíveis 2019: 91738 2020: 91780, 92036, 92142, 91738 e 91779 Renato Badran/ Ricardo Bueno 07/12/2022:			14/12/2022 Ana Toledo

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

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)
		b) Ajustar justificativas apresentadas para as fazendas que seguem: 2019: 91461; 91498; 91848; 92025; 92074; 2020: 22484; 91127; e 2021: 91669.	Foram inseridos no Documento: Evidências TCH acima de 150 rev.2 as correções apontadas e incluídas as zonas que estavam faltando justificativas.			
3	Dados Agrícola/ Padrão	Ana Toledo e João Suzana 12/09/2022: Verificada ausência de preenchimento dos dados padrão da calculadora Renovacalc. Corrigir. Ana Toledo e João Suzana 29/11/2022: Verificadas na Renovacalc aba "Dados_Agricolas_Padrao" linhas com "Produção total colhida para moagem" e "Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível" zeradas. Justificar e/ou corrigir.	Simone Martins 21/11/2022: Corrigido a aba dos dados padrão. Simone Martins 08/12/2022: Corrigido as unidades zeradas			14/12/2022 Ana Toledo
4	Geral	Ana Toledo e João Suzana 12/09/2022: Verificado preenchimento dos dados da calculadora Renovacalc com mais de 2 casas decimais. Corrigir. Ana Toledo 29/11/2022:	Simone Martins 21/11/2022: Corrigidos os valores na Renovacalc. Simone Martins 08/12/2022: Corrigido as informações da elegibilidade			14/12/2022 Ana Toledo

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

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)
		Permanece erro de casas decimais na quantidade comprada da aba "Informacoes_elegibilidade". Corrigir.				
5	Geral	Ana Toledo e João Suzana 20/09/2022: Verificado que não foi especificado o campo outros na Renovacalc. Corrigir.	Simone Martins 21/11/2022: Inseridos os fertilizantes denominados como "outros" na Renovacalc.			29/11/2022 Ana Toledo
6	Dados Agrícola/ Primários	Ana Toledo e João Suzana 20/09/2022: Dados declarados na aba Dados primários da Renovacalc em 2019 apareceu "-" no lugar de 0,00. Corrigir	Simone Martins 21/11/2022: Corrigido a Renovacalc.			29/11/2022 Ana Toledo
7	Elegibilidade e	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificadas diferenças entre as áreas do sistema e a área do shape. Apresentar evidências das amostras solicitadas e justificar as diferenças das seguintes zonas, para os três anos: 91241; 91827; 91493; 11003; 11002; 23221; 91378; 21048; 21908; 21356; 22721; 11002; 22295; 21298; 23221; 22112; 22295; 23221.	Renata Soares 21/11/2022: O Arquivo com os mapas, legendas e informações das áreas está no arquivo denominado "Resolução SAC 7- Mapas pós auditoria Rev". Os shapes são arquivos dinâmicos que são alterados conforme o andamento da safra, sendo o caderno de mapa é alterado apenas uma vez no início da safra.			06/12/2022 Ana Toledo
8	Dados Agrícola/ Fertilizantes sintéticos e.	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificadas divergências das composições apresentadas em memorial de cálculo e as FISPQs. Justificar e ou	Simone Martins e Adriano Pinheiro 21/10/2022: Foram corrigidos os insumos nos memoriais agrícolas. Com relação ao			14/12/2022 Ana Toledo

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

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)
	Organominerais/Orgânicos	<p>corrigir, apresentando evidências complementares se necessário. código dos insumos de:</p> <p>2019 - 7001259; 7001300; 7001315;</p> <p>2020 - 7001299; 7002503; 7002607; 7001315; 7002434; 7002601; e</p> <p>2021 - 7000055; 7000087; 7002623; 7002657; 7001315; 7002612; 7002434; 7001435.</p> <p>Ana Toledo 30/11/2022:</p> <p>a) Não evidenciada justificativa da aplicação do insumo 7001300 – Adubo 10 20 20 apenas nas fazendas fora de escopo para 2019. Caso os 11.0000Kg tenham comprovação de aplicação em fora de escopo, retirar o insumo do memorial. Apresentar evidência.</p> <p>b) O insumo 7002623 – Adubo 10 15 15 em 2021, a composição de Sulfato de Amônio (célula F308) e Cloreto de Potássio (célula H309) não estão de acordo com a tabela 2 da IT nº 02 v.05, conforme o fosfato monoamônico (MAP). Corrigir memorial de cálculo e Renovacalc.</p>	<p>BIOTRAC é um organomineral conforme a evidência Rótulo anexada nas evidências 2021</p> <p>Simone e Adriano 07/12/2022:</p> <p>a) Foi inserido a evidência denominada “7001300- Fora do Escopo” demonstrando a aplicação total desse insumo em zona Fora do Escopo – 21743.</p> <p>b) Foi corrigido no memorial a composição do Insumo 7992623.</p>			

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

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)
9	Dados Agrícola/ Fertilizantes sintéticos e. Organominerais/Orgânicos	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificadas diferenças de consumo de fertilizantes entre o sistema e os declarados em memorial de cálculo para o ano de 2021. Justificar e/ou corrigir.	Simone Martins e Rodrigo Puppi 21/11/2022: Corrigido o memorial de cálculo agrícola e as evidências do sistema das diferenças de consumo estão no arquivo "Evidências de Estoque de Entrada e Saída_rev 1" para cada ano correspondente.	Insumo 7001312 Sistema: 15.887,14 kg; Memória: 15.877,14 kg; Insumo 7002434 sistema: 442,05 kg Memória: 93,95 kg	Insumo 7001312 - 15.887,14 kg; Insumo 7002434 - 442,05 kg	30/11/2022 Ana Toledo
10	Dados Agrícola/ Fertilizantes sintéticos e. Organominerais/Orgânicos	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificadas diferenças de compra de fertilizantes entre o sistema e os declarados em memorial de cálculo. Justificar e/ou corrigir. 2019: 7001273; 7001313; 7001668; 7001312; 7002325; 7002326; 7000817; 2020: 7000088; 7001313; 7002479; 7001312; 7002268; 7002601; e 2021: 7000088; 7002657; 7002604; 7001435. Ana Toledo 31/10/2022: a) Não evidenciada as justificativas para os materiais que constam volume de	Rodrigo Puppi 21/11/2022: Corrigido o memorial de cálculo agrícola e as evidências do sistema das diferenças de consumo estão no arquivo "Evidências de Estoque de Entrada e Saída_rev 1" para cada ano correspondente. Simone Martins e Rodrigo Puppi 08/12/2022: a e b) A emissão da NF foi em final de dezembro, porém os insumos deram entrada na empresa no início de janeiro, contabilizando no ano seguinte. No "RELATÓRIO NF'S de Compra de INSUMOS 2019_2020_2021" a coluna que			14/12/2022 Ana Toledo

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

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)
		<p>compra na planilha “_RELATORIO NF’s de Compra de INSUMOS 2019 2020 2021.xlsx” e foram declarados sem volume de compra: 2019: 7001313; 7001312.</p> <p>b) Há casos que o volume constante na planilha “_RELATORIO NF’s de Compra de INSUMOS 2019 2020 2021.xlsx” é maior que o declarado em memorial e apresentado em “_AAAA_Evidencias de Estoque Entrada e Saída_Rev1.docx”. Apresentar evidências que justifiquem as divergências e/ou corrigir. 2020: 7000088; e 2021: 7002604.</p> <p>c) Verificada exclusão do insumo 7002268 – Biofosfato Materia Prima na revisão, mesmo constando 0,72% de nitrogênio na nota fiscal. Justificar e/ou corrigir.</p>	<p>deve ser consultada é a de “lançamento e não de emissão”</p> <p>c) Foi inserido o consumo de Biofosfato em 2020, considerado organomineral com a porcentagem de N da NF.</p>			
11	Dados Agrícola/ Fertilizantes sintéticos e.	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Apresentar evidências da "justificativa da diferença" do balanço de entrada, consumo e estoque dos seguintes	<p>Simone Martins e Rodrigo Puppi 21/11/2022:</p> <p>Corrigido o memorial de cálculo agrícola e as evidências do sistema das diferenças de</p>	Ano de 2019 Diferença entre sistemas	Adicionados valores em consumo no ano de 2019	14/12/2022 Ana Toledo

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

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)
	Organominerais/Orgânicos	<p>insumos: 2019 - 7001314; 7001315; 2020 - 7000087; 7000088; 7001314; e 2021 - 7000055; 7000087; 7000088; 7001273; 7001299; 7001668; 7001312; 7002657; 7001314; 7000817; 7002604; 7001117; 7002629; 7002434.</p> <p>Ana Toledo 30/11/2022: a) Verificado pela evidência “2019 EVIDENCIAS entrada e saída do estoque nov rev 1.docx” que existe diferença de consumo entre os sistemas PIMS e SAP para os insumos 7001314 e 7001315 em 2019, tais diferenças devem ser acrescentadas no consumo do memorial de cálculo. Corrigir memorial e Renovacalc. b) Apresentar justificativa completa para o insumo 7000087 para 2021.</p>	<p>consumo estão no arquivo “Evidências de Estoque de Entrada e Saída_rev 1” para cada ano correspondente.</p> <p>Simone Martins e Rodrigo Puppi 08/12/2022</p> <p>a) Foi inserido o volume de diferença entre os sistemas no consumo do memorial de cálculo b) Foi inserido a justificativa e evidência de transferência de produto entre tanques.</p>	<p>7001314: 294,6 L 7001315: 13,9 L</p>	<p>7001314: 294,6 L 7001315: 13,9 L</p>	
12	Dados Agrícola/ Fertilizantes sintéticos e.	<p>Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Não foi possível evidenciar os estoques inicial e final de alguns fertilizantes. Apresentar evidências, justificar e/ou</p>	<p>Simone Martins e Rodrigo Puppi 21/11/2022: Corrigido o memorial de cálculo agrícola e as evidências do sistema das diferenças de</p>			<p>16/12/2022 Ana Toledo</p>

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

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)
	Organomine rais/Orgânicos	<p>corrigir. 2019: 7002326; e 2020: 7001314; 7002482; 7002268.</p> <p>Ana Toledo 30/11/2022: Verificada exclusão do insumo 7002268 – Biofato Materia Prima na revisão, justificar e/ou corrigir.</p>	<p>consumo estão no arquivo “Evidências de Estoque de Entrada e Saída_rev 1” para cada ano correspondente.</p> <p>Simone Martins 08/12/2022 Foi inserido o Insumo no memorial agrícola</p>			
13	Dados Agrícola/ Fertilizantes sintéticos e. Organomine rais/Orgânicos	<p>Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificadas diferenças de estoques inicial, entre a evidência primária e valor declarado em memorial de cálculo. Justificar e/ou corrigir. 2019: 7000088; e 2021: 7001435.</p> <p>Ana Toledo 30/11/2022: No memorial de cálculo de 2019 não foi revisado estoque inicial conforme evidência apresentada em “2019 EVIDENCIAS entrada e saída do estoque nov rev 1.docx” para o insumo 7000088. Corrigir memorial de cálculo.</p>	<p>Simone Martins e Rodrigo Puppi 21/11/2022: Corrigido o memorial de cálculo agrícola e as evidências do sistema das diferenças de consumo estão no arquivo “Evidências de Estoque de Entrada e Saída_rev 1” para cada ano correspondente.</p> <p>Simone Martins 08/12/2022: Foi corrigido o estoque de entrada do insumo 7000088 no memorial de cálculo agrícola de 2019.</p>			<p>14/12/2022 Ana Toledo</p>

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

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)
14	Dados Agrícola/ Combustíveis	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificada divergência da codificação dos combustíveis declarados na memória de cálculo. Corrigir memorial.	Simone Martins 21/11/2022: Corrigida a Planilha do memorial de cálculo agrícola			29/11/2022 Ana Toledo
15	Dados Agrícola/ Combustíveis	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificada diferença de consumo de gasolina entre os sistemas PIMS e SAP, para o ano de 2019. Avaliar a extensão dos demais combustíveis do triênio. Justificar e /ou corrigir e apresentar evidências.	Rodrigo Puppi /Clodoaldo 21/11/2022: Avaliado e corrigido entre os sistemas PIMS e SAP e as evidências do sistema estão no arquivo "Evidências de Estoque de Entrada e Saída_rev 1" para cada ano correspondente. Foram conferidos os dados de 2020 e 2021.			30/11/2022 Ana Toledo
16	Dados Agrícola/ Combustíveis	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificada divergência de estoque do Diesel S-10 entre o sistema e a memória de cálculo, para os anos de 2019 e 2020. Justificar e/ou corrigir memorial de cálculo.	Simone Martins 21/11/2022: Corrigido as Evidências nos memoriais e justificados as diferenças no documento "evidências de estoque de entrada e saída" para cada ano.			30/11/2022 Ana Toledo
17	Dados Agrícola/ Combustíveis	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificada divergência do consumo de Diesel de Terceiros em 2019, entre o sistema e o declarado em memorial de cálculo. Justificar e/ou corrigir.	Simone Martins 21/11/2022: Foram corrigidos os valores declarados nos memoriais e conferidos com o sistema.	Abril Sistema: 489.317 L Memória: 489.617 L agosto Sistema: 786.981,30 L	Abril: 489.617 L Agosto: 787.019,30 L	30/11/2022 Ana Toledo

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

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)
				Memória: 787.019,30 L		
18	Dados Agrícola/ Combustíveis	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificada divergência da compra de etanol em 2021, entre a evidência apresentada e o declarado em memorial de cálculo. Justificar e/ou corrigir.	Simone Martins 21/11/2022: Foram verificados e ajustados os valores de acordo com o sistema. Na planilha SIMP a linha consumo Hidratado é o que vai para o Posto USJ (no memorial agrícola está descrito como compra, mas é transferência-evidencia nas planilhas SIMP)	Evidência: 590.574,50 L Memória: 591.169,00 L	590.574,50 L	30/11/2022 Ana Toledo
19	Dados Agrícola/ Combustíveis	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Não evidenciada declaração de consumo de combustível de fornecedores para os três anos. Apresentar evidências e corrigir memorial de cálculo e Renovacalc.	Adriano Pinheiro / Rodrigo Fischer 21/11/2022: Foram inseridos o consumo de Diesel dos fornecedores na coluna terceiros do memoria agrícola aba Diesel.			01/12/2022 Ana Toledo
20	Combustível	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificado erro na declaração de consumo de diesel da empresa de transporte Santa Sophia nos três anos, os quais deveriam ser declarados na indústria. Corrigir memorial e Renovacalc.	Simone Martins 21/11/2022: Os consumo de transporte de colaboradores feito pela empresa Santa Sophia foi somado na coluna Consumo Industrial+ADM pois a grande parte do transporte feito pela Santa Sophia é Ind e ADM.			01/12/2022 Ana Toledo
21	Indústria/ Etanol Hidratado próprio	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificado que os consumos de etanol de 2020 e 2021 não foram declarados no	Uidas de Oliveira 21/11/2022: Corrigidos na FOR 007.03 memoriais de cálculo industriais	2020: 68.550,70 L 2021: 78.861,40 L		29/11/2022 Ana Toledo

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

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)
		memorial de cálculo. Corrigir memorial e Renovacalc.				
22	Indústria/ Eletricidade da rede - mix médio	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificada divergência de consumo fora de ponta nos seguintes meses: 2019 - fevereiro; e 2020 - maio e setembro.	Uidas de Oliveira 21/11/2022: Foram corrigidos o memorial e mantém as contas de energia evidenciada.	Fora de ponta FEV/19 conta: 401.218 Kwh memória: 401.219 Kwh MAI/2020 conta: 141.448 Kwh memória: 140.947 Kwh SET/2020 conta: 2.023.473 Kwh memória: 2.023.474 kwh	Fev/19: 401.218 Kwh Mai/20: 141.448 Kwh Set/20: 2.023.473 Kwh	01/12/2022 Ana Toledo
23	Indústria/ Eletricidade da rede - mix médio	Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Apresentar contas da concessionária de junho a dezembro de 2021, para evidenciar ausência do consumo de energia.	Uidas de Oliveira 21/11/2022: Contas de energia de julho a dezembro de 2021 anexada e documento "Evidências contas de energia concessionária".			01/12/2022 Ana Toledo

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

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)
			No arquivo Resolução das SAC's "Evidências Ausência Contas de Energia há a explicação sobre consumo.			
24	Indústria/ Energia comercializada	<p>Ana Toledo e João Suzana 21/09/2022: Verificado erro na declaração dos valores de energia comercializada para os três anos. Justificar e apresentar evidências da geração comercializada.</p> <p>Ana Toledo 01/12/2022: a) Verificada divergência de energia comercializada em maio de 2020 entre a planilha "Dados de Medições energia 2019 a 2021" e a conta em PDF "Ute Usj - Resumo Mensal ACL 202005.pdf". Justificar e/ou corrigir.</p> <p>b) Verificadas divergências de declaração de comercialização entre os arquivos "Dados de Medições energia 2019 a 2021" e "Energia Comercializada_2019 A 2021_RENOVABIO.xlsx" nos três anos. Justificar e/ou corrigir.</p> <p>Ana Toledo 16/12/2022</p>	<p>Katiene Ortolan 21/11/2022: No arquivo em Excel "Dados de Medições energia 2019 a 2021" pode ser conferido o total de energia comercializada no período, podendo também ser conferido mês a mês através dos arquivos em PDF da nossa consultoria de energia (COMERC) na pasta RESUMO Operações. O volume total de energia produzido é conferido no boletim de produção industrial. A diferença entre a energia exportada x comercializada é a perda da linha. O resumo das operações acima de geração x comercialização pode ser conferida no arquivo em Excel: Energia Comercializada_2019 A 2021_RENOVABIO.xlsx</p> <p>Katiene 07/12/2022 a) Foi anexado a revisão em PDF "Ute_USJ-Resumo mensal ACL 202005.pdf, pois houve recoleta da CCE,</p>	<p>Maio 2020 Planilha CCEE: 4.507.364,063 KWh Conta consultoria: 4.507.432 KWh</p>	<p>Maio de 2020: 4.507,365 KWh</p>	<p>23/12/2022 Ana Toledo</p>

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

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)
		Apresentar arquivo “Dados de Medições energia 2019 a 2021” e a memória de cálculo da indústria revisados.	que é previsto ocorrer até o 3º dia útil do mês seguinte. b) Anexo a planilha Energia comercializa 2019 a 2021 Rev.2 com os valores revisados e corrigidos. Katiene 20/12/2022 Anexada “planilha de exportação de energia CCEE v2” e memorial de cálculo industrial.			
25	SIMP	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificada divergência de estoque de etanol hidratado no SIMP em janeiro de 2019, entre o memorial de cálculo e o protocolo de aceite e sistema. Corrigir memorial de cálculo.	Marcos Penatti 21/11/2022: Corrigido as planilhas SIMP, inserido as evidências dos sistemas na planilha.	Memória: 4.908.603,00 L Sistema/Protocolo : 4.908.683,00 L	4.908.683,00 L	01/12/2022 Ana Toledo
26	SIMP	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificada divergência de estoque de etanol anidro no SIMP, entre o memorial e o apresentado em sistema, para os seguintes meses: 2019: março; 2020: fevereiro, maio, setembro e dezembro; e	Marcos Penatti 21/11/2022: Corrigido as planilhas SIMP, inserido as evidências dos sistemas na planilha. Marcos Penatti 08/12/2022 Foi corrigido a Planilha SIMP e as evidências de 2019; Foram corrigidas as planilhas SIMP 2020			23/12/2022 Ana Toledo

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

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)
		<p>2021: julho e agosto. Apresentar evidência, justificar e/ou corrigir.</p> <p>Ana Toledo 02/12/2022:</p> <p>a) Não localizada evidência justificando as saídas, reprocessamento, perdas e estoque final a diferença em março de 2019.</p> <p>b) Permanecem divergências de valores de etanol anidro nos meses de fevereiro e dezembro de 2020. Ajustar memorial de cálculo e apresentar evidências.</p> <p>c) Permanecem divergências de valores de etanol anidro nos meses de agosto e setembro de 2021. Ajustar memorial de cálculo e apresentar evidências.</p> <p>Ana Toledo 16/12/2022</p> <p>a) Não localizada evidência de perdas de março de 2019;</p>	<p>Foram corrigidas as planilhas SIMP 2021.</p> <p>Marcos Penatti 20/12/2022</p> <p>a) Anexado print do sistema como evidência de perdas de março de 2019</p> <p>b) Anexada evidência de consumo de etanol 70% em dezembro de 2020.</p>			

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

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)
		b) Não localizada evidência de 40L do consumo de álcool 70% em dezembro de 2020.				
27	SIMP	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificada divergência de saída de etanol hidratado, entre o memorial e o sistema, em maio de 2019.	Marcos Penatti 21/11/2022: Corrigido as planilhas SIMP, inserido as evidências dos sistemas na planilha.	Memória: 9.505.556,00 L Sistema: 8.841.460,00 L	9.505.556,00 L	02/12/2022 Ana Toledo
28	SIMP	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificada divergência das saídas geral e de reprocessamento de etanol anidro, entre o memorial e o sistema, em setembro e dezembro de 2021. Ana Toledo 02/12/2022: Permanecem divergências de valores de etanol anidro nos meses de agosto e setembro de 2021. Ajustar memorial de cálculo e apresentar evidências. Ana Toledo 16/12/2022: Justificar o valor de saída geral de agosto de 2021, divergência de 40L.	Marcos Penatti 21/11/2022: Corrigido as planilhas SIMP, inserido as evidências dos sistemas na planilha. Marcos Penatti 08/12/2022: Foram corrigidas as planilhas SIMP para 2021. Marcos Penatti 20/12/2022: Anexado evidência de consumo de etanol 70% em agosto de 2021 (Nota Fiscal de doação).	Agosto Saída geral Memória: 7.488.838 L Sistema: 7.488.798 L Setembro Saída Geral Memória: 7.100.377 L Sistema: 7.188.286 L Saída reproc. Memória: 6.632.848 L Sistema: 6.720.757 L	Saída Geral Agosto: 7.488.838 L Setembro : 7.188.286 L Saída reprocessamento Setembro: 6.632.848 L Dezembro: 4.242.980 L	23/12/2022 Ana Toledo

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

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)
				Dezembro Saída reproc. Memória: 4.241.480 L Sistema: 4.242.980 L		
29	SIMP	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificado que não foram preenchidos os valores de moagem de cana no memorial de cálculo do SIMP para o ano de 2021. Corrigir memorial de cálculo.	Marcos Penatti 21/11/2022: Corrigido as planilhas SIMP, inserido as evidências dos sistemas na planilha.			29/11/2022 Ana Toledo
30	Balanço de Massa	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificada divergência da ART do etanol em 2019. Apresentar evidências, justificar e corrigir memorial.	Uidas de Oliveira 21/11/2022: Corrigido a planilha de Balanço de Massa e Boletins industriais gerados com valores corretos e gerado as evidências no PIM's	Memorial: 44,43% Boletim: 43,958%	44,14%	01/12/2022 Ana Toledo
31	Balanço de Massa	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Apresentar evidências primárias e racional de cálculo do memorial de Balanço de massa, para os três anos.	Uidas de Oliveira 21/11/2022: Gerado os relatórios com evidências primárias e com os cálculos no memorial do PIM's			01/12/2022 Ana Toledo
32	Indústria/ Bagaço de terceiros	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Verificado que houve compra de bagaço no ano de 2021, porém não foi declarado no memorial de cálculo. Corrigir memorial	Uidas de Oliveira 21/11/2022: Inserido no memorial de cálculo industrial o valor correto e inserido as evidências de compra e logística do bagaço	1.118,90 Ton	1.118,90 Ton	01/12/2022 Ana Toledo

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

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)
		de cálculo e Renovacalc com os valores de compra e distância.				
33	Indústria/ Lenha	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Evidenciado consumo de lenha para start de caldeira. Corrigir memorial de cálculo e Renovacalc.	Simone Martins/ Marcelo Zampieri 21/11/2022: Inserida evidência denominada "Laudo Aquecimento das Caldeiras com Lenha" com as informações de aquecimento para os 03 anos.			06/12/2022 Ana Toledo
34	Fluxograma de Produção	Ana Toledo e João Suzana 22/09/2022: Não evidenciado o Fluxograma de produção da usina. Apresentar evidência.	Simone Martins 21/11/2022: Inserido a o Fluxograma de produção de açúcar e Etanol.			29/11/2022 Ana Toledo
35	Agrícola/ Impureza mineral	Ana Toledo e João Suzana 26/09/2022: Não evidenciado boletim de sumário de impureza mineral do ano 2021. Apresentar evidência.	Simone Martins 21/11/2022: Inserido o boletim sumário de impureza mineral para o ano de 2021.			29/11/2022 Ana Toledo
36	Agrícola/ Impureza vegetal	Ana Toledo e João Suzana 26/09/2022: Verificada divergência do valor de impureza vegetal em 2020, entre o memorial e a evidência primária. Justificar e/ou corrigir.	Simone Martins 21/11/2022: Foi corrigido o valor no memorial de cálculo e inserido a evidência da impureza vegetal de 2020	Memorial: 61,90 kg/TC Sumário de impureza: 61,50 kg/TC	61,50 kg/TC	29/11/2022 Ana Toledo

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

II. Observações			
Nº	Descrição/	Aberta por	Data
1	A usina declarou que só realizou venda de cana no ano de 2020.	Ana Toledo	20/09/2022
2	O Fertilizante 7002434 – Biotrac conforme rótulo apresentado é um fertilizante organomineral, mesmo apresentando garantias de potássio, o insumo foi declarado em aba específica de fertilizantes organominerais do memorial de cálculo e Renovacalc.	Ana Toledo	30/11/2022
3			
4			

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:		
ABA "Informações sobre Elegibilidade"		
1	Elegibilidade	Verificadas as memórias de cálculo “_ELEGIBILIDADE - USJ_AAAA.xlsx”.
2	Supressão de vegetação:	Evidenciada a apresentação dos relatórios de análise de supressão de vegetação pela usina nomeados com o número da fazenda e o número do CAR ex. 11001-1_A4_HISTORICO_USJ_2019_SP-3503307-436020E3E79E45F6A123484389651275.pdf. Na análise amostral realizada pela SGS não foram verificados casos de supressão de vegetação.
3	Declaração Técnica de Elegibilidade:	Foi evidenciada a Declaração Técnica de Elegibilidade pela empresa Ambium nomeada como: “_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA_SAO_JOAO_AAAA.pdf”.
ABA "Dados Primários de Produtores"		
1	Área Total:	Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de área total: Configuração central>>Locais de produção

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																																			
		<p>Visões>>Consultas>>Distribuição de área</p> <p>Seleção:</p> <p>Safra: 2019;2020;2021</p> <p>Nível 1</p> <p>Condição: 1 – Áreas de cana ativas 18 – Áreas ativas no período</p> <p>Gerar tabela</p> <p>Resultado área total:</p> <p>2019 – 47.823,86 ha</p> <p>2020 – 46.305,44ha</p> <p>2021 – 42.993,68 ha</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Base AAAA PIMS.xlsx”.</p> <p>Os quais correspondem aos valores verificados na memória de cálculo “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio AAAA _ USJ.xlsx”.</p> <p>Selecionadas amostras de mapas agrícolas das zonas para verificar as diferenças entre os valores de áreas do sistema com os arquivos shapefile da base de talhões, conforme tabela a seguir:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Zonas</th> <th>Área do sistema</th> <th>Mapa agrícola</th> <th>Diferença</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019</td> <td>91827</td> <td>4,08</td> <td>4,08</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>11003</td> <td>122,59</td> <td>122,59</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>11002</td> <td>142,13</td> <td>142,13</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2019</td> <td>23221</td> <td>25,03</td> <td>25,03</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>21048</td> <td>18,27</td> <td>18,27</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>21908</td> <td>108,17</td> <td>108,17</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	Zonas	Área do sistema	Mapa agrícola	Diferença	2019	91827	4,08	4,08	0	2019	11003	122,59	122,59	0	2019	11002	142,13	142,13	0	2019	23221	25,03	25,03	0	2020	21048	18,27	18,27	0	2020	21908	108,17	108,17	0
Ano	Zonas	Área do sistema	Mapa agrícola	Diferença																																	
2019	91827	4,08	4,08	0																																	
2019	11003	122,59	122,59	0																																	
2019	11002	142,13	142,13	0																																	
2019	23221	25,03	25,03	0																																	
2020	21048	18,27	18,27	0																																	
2020	21908	108,17	108,17	0																																	

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																																													
		<table border="1"> <tr> <td>2020</td> <td>21356</td> <td>24,1</td> <td>24,1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>22721</td> <td>118,05</td> <td>118,05</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>11002</td> <td>157,67</td> <td>149,9</td> <td>7,77</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>22295</td> <td>15,82</td> <td>15,82</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>21298</td> <td>7,71</td> <td>7,71</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2020</td> <td>23221</td> <td>25,03</td> <td>25,03</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>22112</td> <td>459,71</td> <td>459,71</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>22295</td> <td>15,82</td> <td>15,82</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td>23221</td> <td>25,03</td> <td>25,03</td> <td>0</td> </tr> </table>	2020	21356	24,1	24,1	0	2020	22721	118,05	118,05	0	2020	11002	157,67	149,9	7,77	2020	22295	15,82	15,82	0	2020	21298	7,71	7,71	0	2020	23221	25,03	25,03	0	2021	22112	459,71	459,71	0	2021	22295	15,82	15,82	0	2021	23221	25,03	25,03	0
2020	21356	24,1	24,1	0																																											
2020	22721	118,05	118,05	0																																											
2020	11002	157,67	149,9	7,77																																											
2020	22295	15,82	15,82	0																																											
2020	21298	7,71	7,71	0																																											
2020	23221	25,03	25,03	0																																											
2021	22112	459,71	459,71	0																																											
2021	22295	15,82	15,82	0																																											
2021	23221	25,03	25,03	0																																											
2	Produção Total colhida para moagem:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de produção total:</p> <p>Menu Usuário RCMP – CONSULTAS GERENCIAIS</p> <p>Visões>>Consultas>>Posição geral entrega matéria prima</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>Variáveis: Nível 1</p> <p>Gerar Tabela</p> <p>Os resultados da produção total colhida para moagem extraídos do sistema foram:</p> <p>2019 – 3.470.790,63 Ton</p> <p>2020 – 3.286.040,88 + 33.942,30 (venda)= 3.319.983,18 Ton</p> <p>2021 – 2.645.850,49 Ton</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Moagem AAAA.xlsx”.</p>																																													

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Para extração de venda de cana, foram gerados os relatórios com os seguintes filtros: Menu Usuário RCMP – CONSULTAS GERENCIAIS Visões>>Consultas>>Posição geral entrega matéria prima Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021 Variáveis: Nível 1 Filtro 3-> Unid industrial: 90-94;99;11;12 Gerar Tabela</p> <p>Os resultados da quantidade comprada/moagem extraídos do sistema foram: 2019 – 0,00 2020 – 33.942,30 Ton 2021 – 0,00 Foi extraído arquivo em excel nomeado de “Venda de cana 2020.xlsx”</p> <p>Os quais correspondem aos valores verificados na memória de cálculo “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio AAAA _ USJ.xlsx”.</p>
3	Quantidade comprada pela usina:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de produção total: Menu Usuário RCMP – CONSULTAS GERENCIAIS Visões>>Consultas>>Posição geral entrega matéria prima Período: 01/01/2019 a 31/12/2019</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>Variáveis: Nível 1 Gerar Tabela</p> <p>Os resultados da produção total colhida para moagem extraídos do sistema foram: 2019 – 3.470.790,63 Ton 2020 – 3.286.040,88 Ton 2021 – 2.645.850,49 Ton Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Moagem AAAA.xlsx”.</p>
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	<p>Analisados os valores de impurezas de forma documental, utilizando as evidências “_Impureza Vegetal AAAA.pdf” e “_Impureza Mineral AAAA.pdf” extraídos do sistema PIMS, relatório RCMP_057.</p> <p>Valores da evidência apresentada:</p> <p>Impureza vegetal:</p> <p>2019 – 5,39% - 53,87 kg/t cana 2020 – 6,15% - 61,46 kg/t cana 2021 – 5,51% - 55,10 kg/t cana</p>
5	Teor de impurezas minerais:	<p>Os valores informados na memória de cálculo “_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ AAAA - USINA USJ .xlsx” foram:</p> <p>2019 – 5,39% 2020 – 6,19% 2021 – 5,51%</p> <p>Verificada divergência do valor declarado na memória de cálculo de impureza vegetal em 2020, aberta SAC nº 36.</p>

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

III. Lista de Verificação

N°	Item	Descrição
		<p>O valor considerado para a umidade, foi o de referência da tabela 3 da IT n° 02 v.4 de 50%.</p> <p>Valores da evidência apresentada:</p> <p>Impureza mineral:</p> <p>2019 – 1,27% - 12,66 kg/t cana</p> <p>2020 – 1,08% - 10,84 kg/t cana</p> <p>2021 –</p> <p>Os valores de 2019 e 2020 correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ AAAA - USINA USJ .xlsx”, porém não foi apresentada evidência para verificação do valor de 2021, aberta SAC n° 35.</p>
6	Palha recolhida:	Não Aplicável
7	Área queimada:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de área queimada:</p> <p>Controle de produtividade, impureza, perdas e qualidade Mat Prima>>RCMP – relatórios III</p> <p>Visões>>Relatórios>>Situação de safra>>Sumário geral</p> <p>Data de fechamento: 01/01/2019 a 31/12/2019</p> <p style="padding-left: 100px;">01/01/2020 a 31/12/2020</p> <p style="padding-left: 100px;">01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>Critérios - Tipo de cana: queimada</p> <p>Variáveis: nível 1</p> <p>Filtro 1: Zona 11000 a 24000 (série das propriedades de dados primários)</p> <p>Resultados de área queimada dados primários extraídos do sistema:</p> <p>2019 – 1.705,91 ha</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição												
		2020 – 2.211,59 ha 2021 - 1.704,31 há Foram extraídos arquivos em PDF nomeados de “Cana queimada AAAA.pdf” Os valores correspondem com a memória de cálculo “_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ AAAA - USINA USJ .xlsx”.												
8	Corretivos:	Solicitada geração de listagem geral de consumo de insumos agrícolas aplicados, os quais foram seguidos os seguintes filtros:												
9	Fertilizantes sintéticos:	Sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Menu usuário>>Controle atividades e recursos>>Histórico de manejo Visões>>Consultas>>Acomp aplic insumos>>Consumo de insumos Período: 01/01/2019 A 31/12/2019 01/01/2020 A 31/12/2020 01/01/2021 A 31/12/2021 1ª Variável: Insumo Gerar Tabela												
10	Fertilizantes orgânicos/ organominerais:	Verificada a listagem para a confirmação de que todos os insumos que contém NPK foram declarados. Solicitada apresentação de FISPQs adicionais dos seguintes produtos: <table border="1" data-bbox="445 1083 1413 1334"> <thead> <tr> <th>Cód. Insumo</th> <th>Insumo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7000147</td> <td>CURAVIAL-SULFOMETURON METIL MATURADOR</td> </tr> <tr> <td>7000152</td> <td>AMINOL / DMA-806 BR - 2,4D</td> </tr> <tr> <td>7000172</td> <td>GLIFOSATO-SAL DE POTASSIO - ZAPP QI 620</td> </tr> <tr> <td>7001691</td> <td>BIOFERTILIZANTE MICROGEO</td> </tr> <tr> <td>7002619</td> <td>ADITIVO COMPLEXANTE P/CALDAS AGRIG ACALT</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO 	Cód. Insumo	Insumo	7000147	CURAVIAL-SULFOMETURON METIL MATURADOR	7000152	AMINOL / DMA-806 BR - 2,4D	7000172	GLIFOSATO-SAL DE POTASSIO - ZAPP QI 620	7001691	BIOFERTILIZANTE MICROGEO	7002619	ADITIVO COMPLEXANTE P/CALDAS AGRIG ACALT
Cód. Insumo	Insumo													
7000147	CURAVIAL-SULFOMETURON METIL MATURADOR													
7000152	AMINOL / DMA-806 BR - 2,4D													
7000172	GLIFOSATO-SAL DE POTASSIO - ZAPP QI 620													
7001691	BIOFERTILIZANTE MICROGEO													
7002619	ADITIVO COMPLEXANTE P/CALDAS AGRIG ACALT													

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Extração do relatório de aplicação de insumos das propriedades elegíveis: Sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Menu usuário>> Controle atividades e recursos>>Histórico de manejo Visões>>Consultas>>Acomp aplic insumos>>Consumo de insumos Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>1ª Variável: Zona 2ª Variável: Zona 3ª Variável: Talhão 4ª Variável: Insumo</p> <p>A partir desse relatório foram filtradas as zonas elegíveis para extração do consumo das fazendas dentro do escopo. Total volume de todos os insumos: 2019 – 140.642.373,28 2020 – 132.049.400,01 2021 – 135.393.517,78</p> <p>Os quais correspondem a memória apresentada com a filtragem entre fazendas dentro e fora do escopo. Verificadas divergências de compra de alguns insumos, entre o sistema e a memória de cálculo, para os três anos, aberta SAC nº 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ENTRADAS <p>Verificado também no sistema os filtros utilizados para extração do relatório de entrada de insumos: Sistema SAP ECP (1) 700</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Tipos de movimento:</p> <p>entradas: 101 – EM entrada de mercadoria;</p> <p>102 – DM p/ pedido de estorno;</p> <p>Z04 – EM c/fat.antec+imp;</p> <p>Z05 – EEM c/ fat.ant.+imp;</p> <p>Z06 – entrada doação;</p> <p>Z07 – SM entrada doação.</p> <p>Consumo: 201 – SM para centro de custo;</p> <p>202 – DM para centro de custo.</p> <p>Transação: MB51</p> <p>Lista de documentos de material</p> <p>Material: 7000063 - CALCARIO DOLOMITICO</p> <p>Centro: 0122 (agrícola)</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019</p> <p>Filtro tipo de movimento</p> <p>Total compra: 15.867.510,00 kg</p> <p>Verificadas divergências de compra de alguns insumos, entre o sistema e a memória de cálculo, para os três anos, aberta SAC nº 10.</p> <ul style="list-style-type: none"> ESTOQUE INICIAL E FINAL <p>Verificado também no sistema os filtros utilizados para extração do relatório de estoque de insumos:</p> <p>Sistema SAP ECP (1) 700</p> <p>Transação: MB5B</p> <p>Material: 7000087 - ACIDO FOSFORICO</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>700189 – Gasolina.</p> <p>Instância: 10 - USJ</p> <p>Gerar Tabela</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Consumo Combustível Total AAAA.xlsx”, “Consumo de Gasolina AAAA – Agrícola.xlsx”, “Consumo de Etanol 2019 – Agrícola.xlsx”, “Consumo de Combustível AAAA – ADM e Indústria. Xlsx”, “Consumo de Etanol AAAA – ADM e Indústria.xlsx”.</p> <p>Verificada divergência de consumo de gasolina, entre os sistemas PIMS e SAP em 2019, aberta SAC nº 15.</p> <p>Para extração de consumo dos fornecedores são utilizados os seguintes filtros:</p> <p>Sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Menu usuário>> Planejamento e Controle de Manutenção Automotiva>> Manut Frotas - Abastecimento</p> <p>Visões>>Consultas>>Consumo Médio>>Demonstrativo de Consumo Médio</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019</p> <p>Variáveis: Mês; Categoria Operacional; Empresa Usuária;</p> <p>Filtros:</p> <p>Tipo De Equipamento – Terceiros</p> <p>Combustíveis: 7000950 - Diesel S 10;</p> <p>7000187 - Diesel S 500</p> <p>Instância: 10 - USJ</p> <p>Gerar Tabela</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Consumo de Combustível AAAA – Terceiros.xlsx”</p> <p>Verificada divergência de consumo de diesel de terceiros, entre o sistema PIMS e o memorial de cálculo no ano de 2019, aberta SAC nº 17.</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		7000187 - Diesel S 500; 700188 – Etanol; 700189 – Gasolina Empresa: 010 – USJ – Açúcar e Álcool S/A Centro:0122 – USJ – INDU Data de Seleção: 01/01/2019 até 31/12/2019 Verificada divergência de estoque de diesel S-10, entre a evidência apresentada e o memorial de cálculo no ano de 2019 e 2020, aberta SAC nº 16.

12	Eletricidade:	Não aplicável, verificado na visita in loco que não havia quadros de distribuição de energia para a fase agrícola.
-----------	----------------------	--

ABA "Dados Padrão de Produtores"

1	Área total:	Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de área total: Configuração central>>Locais de produção Visões>>Consultas>>Distribuição de área Seleção: Safra: 2019;2020;2021 Nível 1 Condição: 1 – Áreas de cana ativas 18 – Áreas ativas no período Gerar tabela Resultado área total: 2019 – 47.823,86 ha 2020 – 46.305,44ha
----------	--------------------	---

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																																																																																
		<p>2021 – 42.993,68 ha</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Base AAAA PIMS.xlsx”.</p> <p>Os quais correspondem aos valores verificados na memória de cálculo “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio AAAA _ USJ.xlsx”.</p> <p>Selecionadas amostras de mapas agrícolas das zonas para verificar as diferenças entre os valores de áreas do sistema com os arquivos shapefile da base de talhões, conforme tabela a seguir:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Zonas</th> <th>Área do sistema</th> <th>Mapa agrícola</th> <th>Diferença</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2019</td><td>91827</td><td>4,08</td><td>4,08</td><td>0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>11003</td><td>122,59</td><td>122,59</td><td>0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>11002</td><td>142,13</td><td>142,13</td><td>0</td></tr> <tr><td>2019</td><td>23221</td><td>25,03</td><td>25,03</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>21048</td><td>18,27</td><td>18,27</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>21908</td><td>108,17</td><td>108,17</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>21356</td><td>24,1</td><td>24,1</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>22721</td><td>118,05</td><td>118,05</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>11002</td><td>157,67</td><td>149,9</td><td>7,77</td></tr> <tr><td>2020</td><td>22295</td><td>15,82</td><td>15,82</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>21298</td><td>7,71</td><td>7,71</td><td>0</td></tr> <tr><td>2020</td><td>23221</td><td>25,03</td><td>25,03</td><td>0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>22112</td><td>459,71</td><td>459,71</td><td>0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>22295</td><td>15,82</td><td>15,82</td><td>0</td></tr> <tr><td>2021</td><td>23221</td><td>25,03</td><td>25,03</td><td>0</td></tr> </tbody> </table>	Ano	Zonas	Área do sistema	Mapa agrícola	Diferença	2019	91827	4,08	4,08	0	2019	11003	122,59	122,59	0	2019	11002	142,13	142,13	0	2019	23221	25,03	25,03	0	2020	21048	18,27	18,27	0	2020	21908	108,17	108,17	0	2020	21356	24,1	24,1	0	2020	22721	118,05	118,05	0	2020	11002	157,67	149,9	7,77	2020	22295	15,82	15,82	0	2020	21298	7,71	7,71	0	2020	23221	25,03	25,03	0	2021	22112	459,71	459,71	0	2021	22295	15,82	15,82	0	2021	23221	25,03	25,03	0
Ano	Zonas	Área do sistema	Mapa agrícola	Diferença																																																																														
2019	91827	4,08	4,08	0																																																																														
2019	11003	122,59	122,59	0																																																																														
2019	11002	142,13	142,13	0																																																																														
2019	23221	25,03	25,03	0																																																																														
2020	21048	18,27	18,27	0																																																																														
2020	21908	108,17	108,17	0																																																																														
2020	21356	24,1	24,1	0																																																																														
2020	22721	118,05	118,05	0																																																																														
2020	11002	157,67	149,9	7,77																																																																														
2020	22295	15,82	15,82	0																																																																														
2020	21298	7,71	7,71	0																																																																														
2020	23221	25,03	25,03	0																																																																														
2021	22112	459,71	459,71	0																																																																														
2021	22295	15,82	15,82	0																																																																														
2021	23221	25,03	25,03	0																																																																														

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
2	Produção Total colhida para moagem:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de produção total:</p> <p>Menu Usuário RCMP – CONSULTAS GERENCIAIS</p> <p>Visões>>Consultas>>Posição geral entrega matéria prima</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>Variáveis: Nível 1</p> <p>Gerar Tabela</p> <p>Os resultados da produção total colhida para moagem extraídos do sistema foram:</p> <p>2019 – 3.470.790,63 Ton</p> <p>2020 – 3.286.040,88 + 33.942,30 (venda)= 3.319.983,18 Ton</p> <p>2021 – 2.645.850,49 Ton</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Moagem AAAA.xlsx”.</p> <p>Para extração de venda de cana, foram gerados os relatórios com os seguintes filtros:</p> <p>Menu Usuário RCMP – CONSULTAS GERENCIAIS</p> <p>Visões>>Consultas>>Posição geral entrega matéria prima</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>Variáveis: Nível 1</p> <p>Filtro 3-> Unid industrial: 90-94;99;11;12</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Gerar Tabela</p> <p>Os resultados da quantidade comprada/moagem extraídos do sistema foram: 2019 – 0,00 2020 – 33.942,30 Ton 2021 – 0,00</p> <p>Foi extraído arquivo em excel nomeado de “Venda de cana 2020.xlsx”</p> <p>Os quais correspondem aos valores verificados na memória de cálculo “FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio AAAA _ USJ.xlsx”.</p>
3	Quantidade comprada pela usina:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos valores de produção total: Menu Usuário RCMP – CONSULTAS GERENCIAIS Visões>>Consultas>>Posição geral entrega matéria prima Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021</p> <p>Variáveis: Nível 1</p> <p>Gerar Tabela</p> <p>Os resultados da produção total colhida para moagem extraídos do sistema foram: 2019 – 3.470.790,63 Ton 2020 – 3.286.040,88 Ton</p>

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
		2021 – 2.645.850,49 Ton Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Moagem AAAA.xlsx”.
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	Analisados os valores de impurezas de forma documental, utilizando as evidências “_Impureza Vegetal AAAA.pdf” e “_Impureza Mineral AAAA.pdf” extraídos do sistema PIMS, relatório RCMP_057. Valores da evidência apresentada: Impureza vegetal: 2019 – 5,39% - 53,87 kg/t cana 2020 – 6,15% - 61,46 kg/t cana 2021 – 5,51% - 55,10 kg/t cana Os valores informados na memória de cálculo “_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ AAAA - USINA USJ .xlsx” foram: 2019 – 5,39% 2020 – 6,19% 2021 – 5,51%
5	Teor de impurezas minerais:	Verificada divergência do valor declarado na memória de cálculo de impureza vegetal em 2020, aberta SAC nº 36. O valor considerado para a umidade, foi o de referência da tabela 3 da IT nº 02 v.4 de 50%. Valores da evidência apresentada: Impureza mineral: 2019 – 1,27% - 12,66 kg/t cana 2020 – 1,08% - 10,84 kg/t cana 2021 –

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Os valores de 2019 e 2020 correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ AAAA - USINA USJ .xlsx”, porém não foi apresentada evidência para verificação do valor de 2021, aberta SAC nº 35.
6	Palha recolhida:	Não Aplicável
B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)		
1	Quantidade total de cana processada:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos boletins industriais:</p> <p>Boletins Industriais>>Boletim industrial (2 períodos-retrato)</p> <p>Usina São João >> 020- Boletim Renovabio</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019</p> <p>Relatório</p> <p>Resultados:</p> <p>2019 - 3.470.790,63 Ton;</p> <p>2020 - 3.286.040,88 Ton; e</p> <p>2021 - 2.645.850,49 Ton.</p> <p>Foram extraídos os arquivos em excel nomeados de “Boletim Industrial AAAA.pdf”</p> <p>Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”.</p>
2	Quantidade de palha processada:	Não aplicável
3	Rendimento etanol anidro:	<p>Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos boletins industriais:</p> <p>Boletins Industriais>>Boletim industrial (2 períodos-retrato)</p> <p>Usina São João >> 020- Boletim Renovabio</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 Relatório Resultados: 2019 - 88.049.533,00 L 2020 - 83.081.019,00 L 2021 - 78.570.173,00 L Foram extraídos os arquivos em excel nomeados de “Boletim Industrial AAAA.pdf” Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”.
4	Rendimento etanol hidratado:	Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Evidenciados os seguintes filtros para extração dos boletins industriais: Boletins Industriais>>Boletim industrial (2 períodos-retrato) Usina São João >> 020- Boletim Renovabio Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 Relatório Resultados: 2019 - 57.962.280,00 L 2020 - 40.212.488,00 L 2021 - 19.271.817,00 L Foram extraídos os arquivos em excel nomeados de “Boletim Industrial AAAA.pdf” Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”.
5	Rendimento açúcar:	Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Evidenciados os seguintes filtros para extração dos boletins industriais:

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Boletins Industriais>>Boletim industrial (2 períodos-retrato) Usina São João >> 020- Boletim Renovabio Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 Relatório Resultados: 2019 - 4.068.584,00 sacos de 50 kg 2020 - 4.940.724,00 sacos de 50 kg 2021 - 3.979.130,00 sacos de 50 kg Foram extraídos os arquivos em excel nomeados de “Boletim Industrial AAAA.pdf” Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”.</p>
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	<p>Verificado que os valores declarados não foram os de produção de energia para comercialização, aberta SAC nº 24 solicitando a correção e apresentação das evidências.</p>
7	Rendimento bagaço comercializado e umidade:	<p>Verificada a utilização do Sistema SAP ECP (1) 700</p> <p>Evidenciados os seguintes filtros para extração dos relatórios de bagaço comercializado:</p> <p>Transação: MB51 Material: 3000362; 7000902 (Bagaço de cana). Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 01/01/2020 a 31/12/2020 01/01/2021 a 31/12/2021 Filtro: Tipo de movimento – 601; 602. Exportar: excel.</p> <p>Resultados: 2019 - 10.104.051,00 Ton</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		2020 - 1.062.890,00 Ton 2021 – 303.770,00 Ton Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”. O valor de umidade utilizado é o de referência da Tabela 6 do Informe Técnico nº 02 v.4 da ANP de 50%.
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	Verificada a utilização do sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS Evidenciados os seguintes filtros para extração dos boletins industriais: Boletins Industriais>>Boletim industrial (2 períodos-retrato) Usina São João >> 020- Boletim Renovabio Período: 01/01/2019 a 31/12/2019 Relatório Resultados: 2019 - 1.009.260,00 Ton - Umidade: 49,23% 2020 - 979.193,86 Ton - Umidade: 48,05% 2021 - 695.420,406 Ton - Umidade: 50,18% Foram extraídos os arquivos em excel nomeados de “Boletim Industrial AAAA.pdf” Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”.
9	Palha própria e umidade:	Não aplicável
10	Bagaço de terceiros e umidade:	Verificada a utilização do sistema SAP Evidenciados os seguintes filtros para extração do bagaço de terceiros: Transação:MB51 Material: 700902 - bagaço Centro 0121

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Tipo movimento: 101 – entrada até 102- estorno Data lançamento: 01/01/2019 a 31/12/2019 Gerar Resultados: 2019 – 6.140,03 Ton 2020 – 0,00 Ton 2021 - 1.118,90 Ton</p> <p>Os valores de 2019 e 2020 correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”, porém diverge do declarado em 2021, aberta SAC n° 32. O valor de umidade utilizado é o de referência da Tabela 6 do Informe Técnico n° 02 v.4 da ANP de 50%.</p>
11	Distância transporte bagaço terceiros:	Verificado na memória de “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx” print da distância, porém falta calcular a distância para 2021, aberta SAC n° 32.
12	Palha de terceiros e umidade:	Não aplicável
13	Distância transporte palha terceiros:	Não aplicável
14	Cavaco de madeira e umidade:	Não aplicável
15	Distância transporte cavaco de	Não aplicável

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
	madeira terceiros:	
16	Lenha e umidade:	Verificado consumo de resíduos de lenha para start de caldeiras, porém os valores não foram declarados no memorial de cálculo e Renovacalc, aberta SAC nº 33 para apresentação de evidências e correções.
17	Distância transporte lenha:	
18	Resíduos florestais e umidade:	Não aplicável
19	Distância transporte resíduos florestais:	Não aplicável
20	Consumo de Óleo combustível:	Não aplicável
21	Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	<p>Verificado os filtros para extração do relatório de consumo de etanol:</p> <p>Sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Menu usuário>> Planejamento e Controle De Manutenção Automotiva>> Manut Frotas - Abastecimento</p> <p>Visões>>Consultas>>Consumo Médio>>Demonstrativo de Consumo Médio</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019</p> <p>Variáveis: Mês; Categoria Operacional; Empresa Usuária;</p> <p>Filtros:</p> <p>Categoria Operacional: 506,507,514,515,526,527,528,529 – Ind + Adm (Série 500 p/ atender o Renovabio)</p> <p>Tipo De Equipamento - Próprio; Alugado</p> <p>Combustíveis: 700188 – Etanol;</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Instância: 10 - USJ</p> <p>Gerar Tabela</p> <p>Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Consumo de Etanol AAAA – ADM e Indústria.xlsx”.</p> <p>Verificada ausência dos consumos de etanol no memorial de cálculo para os anos de 2020 e 2021, aberta SAC nº 21.</p>
22	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não aplicável
23	Eletricidade da rede:	<p>Verificadas as contas de energia da usina com os valores declarados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”, verificadas algumas divergências e aberta SAC nº 22.</p> <p>Além disso solicitada apresentação dos comprovantes de ausência de consumo de junho à dezembro de 2021, uma vez que a energia foi comprada no Mercado Livre (SAC nº 23).</p>
24	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não aplicável
25	Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	<p>Verificado os filtros para extração do relatório de consumo de diesel:</p> <p>Sistema PIMS versão 08.9.572 da TOTVS</p> <p>Menu usuário>> Planejamento e Controle De Manutenção Automotiva>> Manut Frotas - Abastecimento</p> <p>Visões>>Consultas>>Consumo Médio>>Demonstrativo de Consumo Médio</p> <p>Período: 01/01/2019 a 31/12/2019</p> <p>Variáveis: Mês; Categoria Operacional; Empresa Usuária;</p> <p>Filtros:</p> <p>Categoria Operacional: 506,507,514,515,526,527,528,529 – Ind + Adm (Série 500 p/ atender o Renovabio)</p> <p>Tipo De Equipamento - Próprio; Alugado</p> <p>Combustíveis: 7000950 - Diesel S 10;</p> <p style="padding-left: 40px;">7000187 - Diesel S 500;</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Instância: 10 - USJ Gerar Tabela Foram extraídos arquivos em excel nomeados de “Consumo de Combustível AAAA – ADM e Indústria. Xlsx”.
26	Biodiesel - B100	Não aplicável
25	Fase de distribuição:	Verificada a utilização do sistema SAP Evidenciados os seguintes filtros para extração do relatório de distribuição: Transação: KE5Z – Partidas Individuais Reais Variante: Receitas Gerais USJ Exercício: 2018 a 2022 Gerar Resultados Etanol Anidro: 2019 - 90.149.350,00 L 2020 – 83.864.461,00 L 2021 – 75.557.232,00 L Resultados Etanol Hidratado: 2019 - 63.244.520,00 L 2020 – 46.890.326,00 L 2021 – 18.249.973,00 L Foi extraído arquivo em excel nomeado de “Relatório Venda Etanol.xlsx” para os anos 2019, 2020 e 2021. Os valores correspondem aos informados na memória de cálculo “_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 + 2020 + 2021 -USINA USJ.xlsx”

C. OUTROS

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
26	Licença de Operação:	Verificada a licença de operação “225_Licença de Operação Indústria_venc29_06_2022.pdf” e pedido de renovação da licença “226_Protocolo de renovação da Licença de operação.docx”, estando em conformidade para a produção de etanol.
27	Fluxograma de Produção:	Não foi evidenciado o fluxograma de produção, aberta SAC nº 34.
28	Balanco de Massa ART:	Verificado o memorial de cálculo “221_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) 2019 _USINA USJ.xlsx” que apresenta o balanço de massa para os três anos, porém o balanço entre as entradas, saídas e perdas não fecha, aberta SAC nº 31. Além disso, verificada divergência do valor de ART do etanol em 2019, aberta SAC nº 30.
29	Fluxograma e Descrição do Processo:	Evidenciado o arquivo “227_Memorial Descritivo do Processo Etanol.pdf” com a descrição do processo de produção.
30	Fração Elegível:	Verificados memoriais de cálculo “_ELEGIBILIDADE - USJ_AAAA.xlsx” e os atestados de elegibilidade com a fração elegível “_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA SAO JOAO_AAAA.pdf”, e o valor corresponde a quantidade de cana moída elegível da Renovacalc.
31	Declaração do Sistema de Gestão:	Evidenciado arquivo da declaração de sistemas “224_Sistema USJ - Renovabio v2.pdf”.
32	i-SIMP:	<ul style="list-style-type: none"> • SAÍDAS Verificado no sistema Citrix os filtros utilizados para extração das saídas declaradas no SIMP: Módulo vendas Controle de vendas>>Relatórios>>Saídas Safra: 2018-2019 2019-2020 2020-2021 Período: 01/01/2019 a 31/01/2019 Saída de álcool açúcar - resumo ACUM SAP Gerar Relatório Verificada divergência dos valores de saídas para o etanol anidro (SAC nº 28) em 2021 e de etanol hidratado (SAC nº 27) em 2019. <ul style="list-style-type: none"> • ESTOQUE

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Verificado no sistema PIMS os filtros utilizados para extração da produção declarada no SIMP: Armazém>>Álcool>>Produção>>Consultas>>Produção>>Entrada por Período Intervalo: Jul/2021 Safra: 2021/2022 Visualizar</p> <p>Verificada correspondência dos valores apresentados com os declarados nos memoriais de cálculo “212_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana)_USIINA USJ - AAAA.xlsx”</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO INTERNO (TRANSFERÊNCIA) <p>Verificado no sistema SAP os filtros utilizados para extração do consumo interno declarado no SIMP: Transação: MB51 Material: 3000082 Centro: 0121 Tipo movimento: 309 - Transferência até 310- Estorno Data Lançamento: 01/07/2021 a 31/07/2021 Executar</p> <p>Verificada correspondência dos valores apresentados com os declarados nos memoriais de cálculo “212_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana)_USIINA USJ - AAAA.xlsx”</p> <p>Verificada ausência de declaração dos valores de moagem de cana no memorial de cálculo “212_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana)_USIINA USJ - AAAA.xlsx” de 2021, aberta SAC nº 29.</p>

Gostaríamos de receber seus comentários sobre nosso trabalho, assim solicitamos o preenchimento da pesquisa de satisfação via WEB através do endereço que segue:

<https://pt.surveymonkey.com/r/PesqSatisCBE>

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

Organização (razão social):	U.S.J. - ACUCAR E ALCOOL S/A
Endereço:	Faz. São João, s/n - Zona Rural – Araras/SP, CEP: 13.600-970
Nº da Visita:	01
Data da visita:	20/09/2022 a 22/09/2022
Auditor-Líder:	Ana Claudia de Lima Toledo
Membro(s) de Equipe:	João Fernando Suzana
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	-	Ana Toledo / João Suzana	Deslocamento dos auditores e participantes
----------	---	--------------------------	--

Data	Horário	Auditores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
20/09/22	08:00 - 08:15	Ana Toledo / João Suzana	Reunião de abertura: - Apresentações - Confirmação do escopo - Alinhamento do plano de auditoria	
	08:15 - 12:00		Visita a área industrial - Posto de Combustível; Laboratórios; Balança; Destilaria; Cogeração; Centros de Controles; Almoxarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados (registros) relativos ao Programa RenovaBio	

	12:00 - 13:00	-	Almoço	
	13:00 - 13:15	Ana Toledo / João Suzana	- Formato de inserção dos dados na RenovaCalc (fornecedores e próprios / dados abertos ou fechados); - Verificação de pendências abertas (SACs) na fase de análise documental prévia da RenovaCalc (se houver).	
	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).	

21/09/22	08:00 - 12:00	Ana Toledo / João Suzana	- 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.	
	12:00 - 13:00	-	Almoço	
	13:00 - 17:00	Ana Toledo / João Suzana	- 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).	

22/09/22	08:00 - 11:00	Ana Toledo / João Suzana	- 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.	
	11:00 - 11:15		Reunião de interna de alinhamento da equipe de auditoria	
	11:15 - 12:00		Reunião de encerramento	

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°:		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:	USINA SÃO JOÃO
Endereço:	faz. SÃO JOÃO, s/n - zona Rural - Araras / SP
Auditor-Líder:	Ana Claudia Toledo
Membro(s) de Equipe:	João Fernando Suzana
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Simone Fenoglia Martins	Analista de Meio Amb	20/09/22
Rubsmar Germino	Gerente Industrial	20/09/22
Renato Bodron Coimbra	Gerente Agrícola	20/09/22
Enderson C.P. Silva	ANALISTA DE SISTEMAS	20/09/2022
Luiz Eduardo P. Camargo	Gerente Suprimentos	20/09/22
Leobaldo Mateus Fischer	Especialista Agrícola	20/09/22
Katiane Davone Cortes	Analista Comercial	20/09/22
Adriana Scenti Giranelli	Coordenadora Comercial	20/09/22
marcos Luis Peninatti	Analista Exp. e Operativa	20/09/22
Dizzeu Grossi Junior	Analista Fiscal	20/09/22
Rodrigo Alexandre Regini	ALMOXARIFE	20/09/22
Felicia Stephanie Costa Silva	Coordenadora Patrimônio	20/09/22
RENATA SOARES	Análisis de Gessp.	20/09/2022
Antonio Marcos Perinetti	Coordenador Processos Agrícolas	20/09/22
João Marcos Fiuvi	Gerente Processos	20/09/22
Denise Cristina Biko Camargo	Técnico Controle Qualidade	20/09/22
Mauri E. R. Rommou Brambala	gestão da Qualidade	20/09/22
Andréia Rucheltri	Qualidade e Meio Amb.	20/09/22
Adriano D. Pinheiro	Coord. Processos C/Pr.	20/09/22

Job n°:	46905 46929	Report date:		Visit Type:	1	Visit n°:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue n°:	1A	Page n°:	1 of 1

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	USINA SÃO JOÃO - VISITA INDUSTRIAL
Endereço:	faz SÃO JOÃO, s/n - ZONA RURAL - Araras/SP
Auditor-Líder:	Ana Claudia Toledo
Membro(s) de Equipe:	JOÃO Fernando Suzana
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Renato Ferreira	COORD. MANUTENÇÃO	20/09/22
Paulo César Ferreira da Silva	Frentista	20/09/22
CLODIVALDO ALVARO LUCAS PAO	ANALISTA MANUTENÇÃO	20/09/22
Michel Everton Federalino da Silva	Operador de Balança	20/09/22
KEVIN RIBEIRO PEIXOTO	OPERADOR DE BALANCA	20/09/22
Mouso Antonio L. Cruz	Controlador Qualidade	20/09/22
Rene C. Bello Campagnolo	Controlador Qualidade	20/09/22
Marcos Lúcio Ferratti	Analista Exp. Química	20/09/22
Michel Rafael Junior	Analista Exp. Química	20/09/22
Leandro dos Santos	OP. DE CALDEIRA	20/09/22
Diego Segari	Op. Gerador	20/09/22
João Victor Paulino	Op. Gerador	20/09/22
Josepe Ribeiro dos Santos	Destilador	20/09/22
MARCELO L. VENTURA	COORD. Prod. IND.	20/09/22
Robson Germino	Gerente Unidade Industrial	20/09/22

Job nº:	46905 46929	Report date:		Visit Type:	1	Visit nº:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue nº:	1A	Page nº:	1 of 1

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	USINA SÃO JOÃO
Endereço:	Faz. SÃO JOÃO, sm - Zona Rural Araras/SP
Auditor-Lider:	Ana Claudia Toledo
Membro(s) de Equipe:	JOÃO FERNANDO SUZANA
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Julio Cesar Munarelli	Analista Geoprocurement	20/09/22
ADRIANO D. PINHEIRO	Coord. Processos Agr.	21/09/22
Simone Jeroglia Martins	Analista Meio Amb	21/09/22
Bruna P. R. Peretti	consultoria Ambiente	21/09/22
Julio Cesar Munarelli	Analista Geoprocurement	21/09/22
Andréia Luchetti	Qualidade / Meio Amb.	21/09/22
Renata Borges	Análise Geoproc.	21/09/22
Marta A. M.	Almoxarfe	21/09/22
Luiz Eduardo P. Camargo	Gerente Suprimento	21/09/22
Cleofelino Adão Lucas Ramos	ANALISTA MANUTENÇÃO	21/09/22
Katlene Ostelau	Katlene Ostelau	21/09/22
Katlene Ostelau	analista comercial	21/09/22
Manoel Luis Pennatti	Analista Esp. Agrícola	22/09/22
Rodrigo Walter Fischer	Especialista agrícola	22/09/22
marilena Prado	Controles Internos Avm	22/09/22
Bruna P. R. Peretti	consultoria Ambiente	22/09/22
Cláudia Almeida de Oliveira	Analista de PCP	22.09.2022
Simone J. Martins	Analista M. Ambiente	22.09.22
Andréia Luchetti	Qual. e meio	22/09/22

Amb.

Job n°:	46905 46929	Report date:		Visit Type:	1	Visit n°:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue n°:	1A	Page n°:	1 of 1

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	USINA SÃO JOÃO
Endereço:	faz. São JOÃO, s/n - zona Rural - Araras/SP
Auditor-Líder:	Ana Claudia Toledo
Membro(s) de Equipe:	João Fernando Suzano
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
CLODIVALDO ALDÃO LUCAS RAMOS	ANALISTA MANUTENÇÃO	22/09/22
Kattem Ontem	analista Comercial	22/09/22
Daniel Ricardo Braga	Controlador de trafego	22/09/22
Rodry Alup	Almoxarifado	22/09/22
Joni C. Belo	Controle Qualidade	22/09/22
Muni B.L. Sommu Brambala	Costas Qualidade	22/09/22
ENDERSON C. P. SILVA	ANALISTA DE SISTEMAS	22/09/22
Rubsmar Germino	Gerente Unid. Indust.	22/09/22
Luiz Eduardo P. LAMARCA	Gerente Suprimento	22/09/22
JOSE MARCOS FINI	Gerente Tráfego Controlado	22/09/22
Adriano D. Pinheiro	Coord. Proc. Agrícolas	22/09/22
ALISON EDUARDO VITORINO	Coord. T. I	22/09/22



Anexo VI – Descrição do Processo Produtivo do Etanol

Memorial Descritivo do Processo

Resumo do Memorial Descritivo

Fermentação:

Modo de operação: Batelada

Equipamento	Identificação	Volume operacional (m ³)	Tempo de fermentação* (h)	Tempo total do ciclo** (h)
Dorna de fermentação	1	650	10	14
Dorna de fermentação	2	650	10	14
Dorna de fermentação	3	650	10	14
Dorna de fermentação	5	650	10	14
Dorna de fermentação	6	650	10	14
Dorna de fermentação	8	650	10	14
Dorna de fermentação	11	650	10	14
Dorna de fermentação	14	650	10	14

Destilação:

Modo de operação: Contínuo

Equipamento	Identificação	Capacidade de projeto (m ³ /d)
Aparelho de destilação	A	220
Aparelho de destilação	B	220
Aparelho de destilação	C	220
Aparelho de destilação	D	220

Desidratação:

Processo de produção de etanol anidro utilizado: Peneira Molecular

Equipamento	Identificação	Capacidade de projeto (m ³ /d)
Aparelho de desidratação	1	700

Breve Histórico:

A Usina São João iniciou suas atividades em 1944 operando com produção de 16.200 sacos de açúcar na safra. Em 1982 finalizaram as instalações dos aparelhos de destilação. Esses aparelhos somam capacidade de produção de 1.000 m³/d de etanol hidratado. Em 2007 instalou unidade de desidratação de etanol por peneira molecular com capacidade de 800 m³/d.

Etapas:

O caldo de cana-de-açúcar extraído nas moendas é utilizado na produção de açúcar e na produção de etanol.

Após a extração, o caldo misto das moendas é pré-aquecido, sulfitado, dosado e bombeado para o decantador. A decantação é responsável pela separação do caldo misto em caldo decantado e lodo.

O caldo decantado é utilizado na fabricação do açúcar e o lodo é filtrado. O processo da filtragem do lodo resulta no caldo filtrado e na torta.

O caldo filtrado é bombeado para a fermentação onde é misturado ao mel e água para o acerto do °BRIX. Para tal mistura damos a nomenclatura de mosto. Esse mosto, com 26 °BRIX e 21 %ART, é misturado com o creme de levedura nas dornas de fermentação.

O creme de levedura é tratado em cubas (pé de cuba) e, após tratamento, é transferido para as dornas de fermentação.

O mosto é alimentado nas dornas conforme o diagrama de ocupação clássico exemplificado na figura 1 abaixo:

Legenda :

CUB - Alimentação de Fermento (Pé de Cuba)
ALIM - Alimentação de Mosto nas Dornas
FER - Tempo para finalização da Fermentação
CENT - Centrifugação
LIMP - Limpeza das Dornas
ESP - Tempo de Espera

CICLO	DORNAS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	
TEMPO (H)	1	CUB	ESP	ESP	LIMP	CENT	CENT	FER	FER
	2	ALIM	CUB	ESP	ESP	LIMP	CENT	CENT	FER
	3	ALIM	ALIM	CUB	ESP	ESP	LIMP	CENT	CENT
	4	ALIM	ALIM	ALIM	CUB	ESP	ESP	LIMP	CENT
	5	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	CUB	ESP	ESP	LIMP
	6	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	CUB	ESP	ESP
	7	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	CUB	ESP
	8	FER	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	CUB
	9	FER	FER	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM
	10	CENT	FER	FER	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM
	11	CENT	CENT	FER	FER	ALIM	ALIM	ALIM	ALIM
	12	LIMP	CENT	CENT	FER	FER	ALIM	ALIM	ALIM
	13	ESP	LIMP	CENT	CENT	FER	FER	ALIM	ALIM
	14	ESP	ESP	LIMP	CENT	CENT	FER	FER	ALIM

.Figura 1.

O mosto fermentado, denominado vinho bruto, contém 9,5 °GL de etanol. O vinho é conduzido à centrifugação para separação da levedura. O vinho centrifugado é encaminhado à dorna volante, e, posteriormente, à destilação.

A levedura é diluída adicionando água e corrigindo o pH com ácido sulfúrico para mantê-lo em pH 2,2 para recondução ao processo fermentativo.

Na destilação, o vinho de levedurado contém 9,5 °GL de etanol e passa pelos 4 aparelhos de destilação, onde cada aparelho é formado por dois conjuntos de colunas de destilação (A, A1, D e B, B1). Todos os aparelhos possuem capacidade (projeto) de produção de 220 m³/d de etanol hidratado.

No primeiro conjunto (A, A1, D) há formação de vinhaça, álcool de segunda e flegma. A vinhaça é utilizada na fertirrigação e o flegma é encaminhado para o segundo conjunto (B e B1), que produz álcool hidratado (95,56°GL), flegmaça e óleo fúsel.

O etanol produzido é direcionado aos tanques de medição, e posteriormente aos tanques de armazenamento.



Na unidade de desidratação por peneira molecular, o etanol hidratado é recebido em um tanque pulmão, posteriormente vaporizado e segue para a coluna de desidratação. Após atravessar todo o leito desidratante o vapor de etanol anidro (99,81°GL) sai da coluna, é condensado, resfriado e encaminhado para armazenamento.

Anexo VII - Plano de Amostragem da USJ Açúcar e Álcool S.A

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 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 **USJ Açúcar e Álcool S.A**, no período de 2019, 2020 e 2021, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

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

C.1. Elegibilidade

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

- Os 10 imóveis rurais (CAR) com os maiores valores de biomassa;
- Dos 913 imóveis rurais (CAR) restantes, 88 produtores de biomassa foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

Determinação do tamanho mínimo de amostra		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
Tamanho da população finito e conhecido		
Tamanho da população	913	
Amostra corrigida pela população	88	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

C.2. Planilha de Produtores

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

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

C.3. RenovaCalc

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



Responsável Técnico
Fabian Peres Gonçalves

Anexo VIII - Relatório de Auditoria in Loco - Visita industrial

Organização:	USJ Açúcar e Álcool S/A
Endereço:	Faz. São João, s/n - Zona Rural Araras/SP - CEP: 13600-970
Auditor:	Ana Toledo e João Suzana
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 foi conduzida pela Analista de Meio Ambiente Simone Vernaglia Martins e pelo Gerente Industrial Rubsmar Germino, cujo percurso englobou todo o processo produtivo do etanol, desde a entrada da cana-de-açúcar até a expedição do produto final.

Foram visitadas as áreas: Posto de Combustível, Balança de Produto, Laboratório PCTS, Expedição, Laboratório Industrial, Recepção da Cana, Moenda, Destilaria e Caldeiras.

O Posto de Combustível é composto por 12 bombas: 02 bombas de etanol, 01 bomba de gasolina, 06 bombas de Diesel S-500 e S-10 (01 de alta vazão utilizada nos comboios da unidade e 01 bomba de S-10 com 02 bicos) e 03 bombas de lubrificantes, onde os abastecimentos do posto são feitos para frota da empresa, fornecedores e parceiros cadastrados.

Atualmente o lançamento dos abastecimentos é automatizado e feito no sistema PIMS, versão 12.1.30, através de autorização dos frentistas, sendo feitos os registros no tablet, além do controle dos tanques realizado diariamente pelo Contador VEEDER-ROOT TLS-300.

A Balança de Produto foi verificado que são feitas entrada e saída de cana-de-açúcar, torta e cinza, de acordo com o documento Guia de Pesagem: Entrada de Cana, onde a etiqueta contempla todas as informações que são impressas ao fornecedor, sendo fornecida pela Usina e com leitura pelo Código de Barras.

O Laboratório PCTS foi verificado que são feitas análises 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.

A Expedição foi verificada que contempla Óleo Diesel, Insumos, Adubo, Fertilizantes, Cal e Peças de Reposição, sendo utilizado sistema CITRIX para integração e SAP ERP 6.0 Hana DB para comunicação.

O Laboratório Industrial é responsável pelo monitoramento de todos os processos com análises, desde a entrada da cana até o produto final. No laboratório foi verificado que são feitos os ensaios de acordo com o Plano da Qualidade, informando o que deve ser analisado.

Na visita à planta industrial foi informado que a Recepção da Cana é feita com os caminhões canavieiros, onde há um sistema de intertravamento de segurança e automação aos operadores. Seguindo para a área da Moenda, foi informado que a produção é 100% de cana picada mecanicamente.

Na Destilaria foi verificado que com o vinho delevurado passa por 04 aparelhos de destilação, identificados como A, B, C e D, com capacidade de produção de 220 m³/d de etanol hidratado, além de 08 dornas de fermentação com capacidade de 650 m³.



Foto 01: Vista da entrada do processo Destilaria, Araras, SP.



Foto 02: Equipe auditora acompanhada dos representantes da empresa auditada Usina São João, Araras, SP.