

Relatório 46544 rev2

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

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	São Luiz Agroindústria S/A
CNPJ:	38.278.706/0001-92
Endereço:	Fazenda São Luiz, s/n , CEP 13630-970 - Pirassununga, SP
Nº da Visita:	1
Data da visita:	04 a 06 de outubro de 2022
Auditor-Líder:	Rafael Yukio Noguchi – RYN / Rubia Claudia Floriano de Lima - RFL
Membro(s) de Equipe:	Aline Santos Lopes Fabian Peres Gonçalves
Referência:	Verificado de acordo com a ISO 14065:2015 em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 7.0 de 22/12/2020
Idioma:	Português
Escopo da Auditoria:	Etanol hidratado cana-de-açúcar
Período da Renovacalc:	2019, 2020 e 2021



Auditor líder: Rafael Yukio Noguchi



Auditor líder: Rubia Claudia Floriano de Lima



Responsável Técnico e Autorizado por
 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 **SÃO LUIZ AGROINDÚSTRIA S/A** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período de 2019, 2020 e 2021.

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

A SGS conduziu uma validação de terceira parte da RenovaCalc (ferramenta de cálculo da intensidade de carbono de biocombustíveis) em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 2019, 2020 e 2021. A auditoria foi baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a SGS, pautados na Resolução supracitada, Informes Técnicos e legislações pertinentes.

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

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

2. EQUIPE DE CERTIFICAÇÃO

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

Auditor Líder: Rafael Yukio Okamoto Noguchi

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

Responsabilidades: 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: Rubia Cláudia Floriano de Lima

Tecnóloga em Processos de Produção pela Unesp, Licenciatura em Matemática pela Faculdade Teresa Martin em São Paulo, Auditora em Sistemas de gestão Ambientais, Auditor Líder em normas de Sistema de Gestão (ISO 9.001:2015) Auditora Interna nas normas de Sistema de Gestão integrado (14.001:2015 e ISO 45.001:2018) e Padrões de Sustentabilidade. Instrutora de Treinamentos pela SGS nas normas ISO9001, ISO14001, ISO45001, Gestão Energética, Inventário

dos Gases do Efeito Estufa e Responsabilidade Social. Profissional com mais de 5 anos de experiência em gestão ambiental, integrada e sustentabilidade.

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 hidratado e anidro de cana-de-açúcar (Rota E1GC).
Volume elegível: $(5.473.067,48 / 6.156.018,75) * 100 = 88,91\%$

5. METODOLOGIA

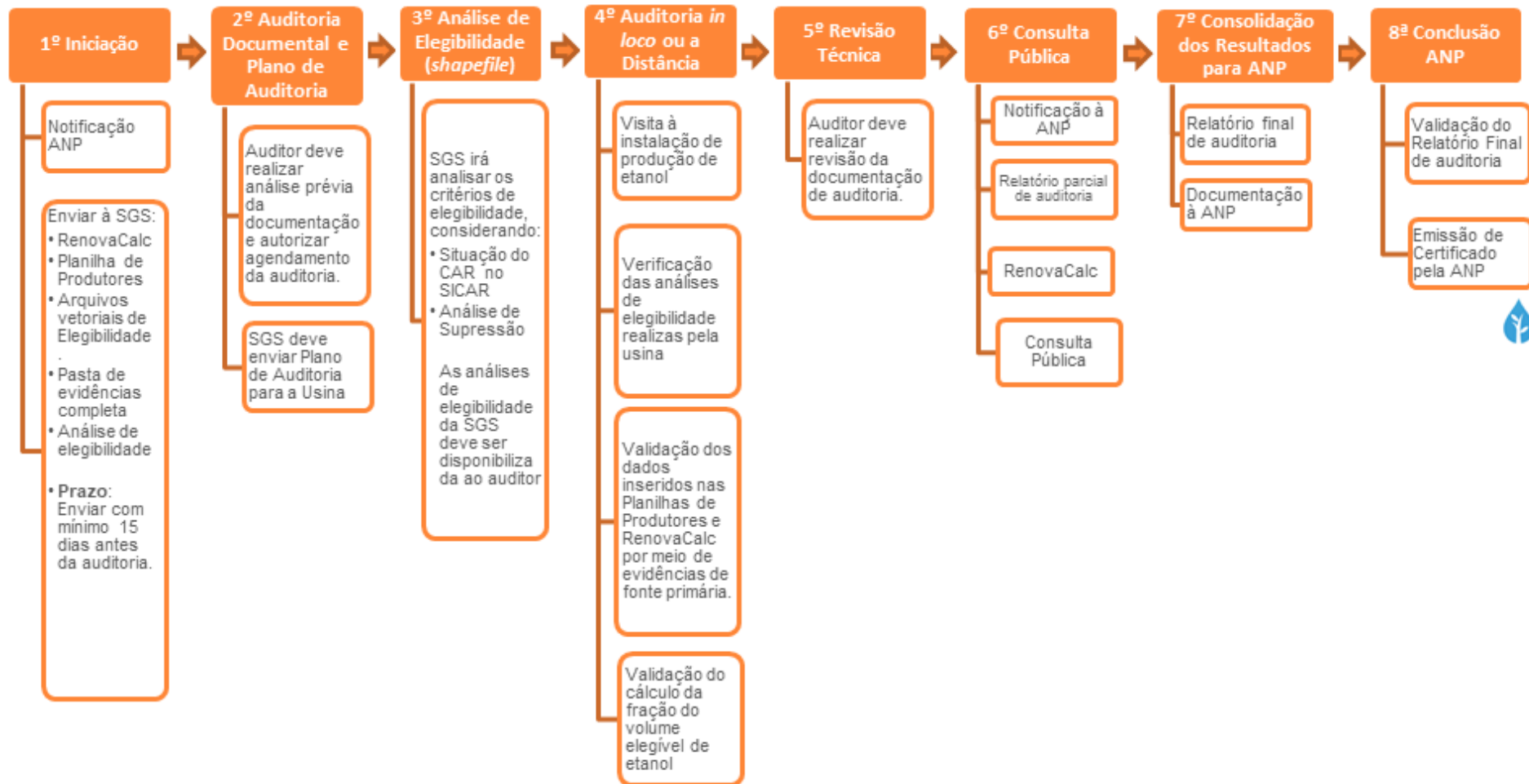
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas, primeiramente, as etapas do processo de certificação e, posteriormente serão descritos os métodos para cada uma 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 **SÃO LUIZ AGROINDÚSTRIA 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 843 imóveis rurais (CAR) restantes, 87 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	843	
Amostra corrigida pela população	87	<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. (**SAC 1**)

D) Validação das Planilhas

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

6. RESULTADOS

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

A) Histórico de Auditoria *in Loco*

Preliminarmente à auditoria, 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 04 de outubro 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 9 membros da São Luiz Agroindústria S/A/ Consultoria Ambium, sendo que Natália Bizaia – Analista da Qualidade, Ronydes Batista Júnior - Coordenador de Qualidade e Meio Ambiente, e Bruna P. L. Pessoti (Ambium) e Pedro Soares (Ambium) acompanharam a auditoria em tempo integral (**Vide Anexo V**).

O processo de verificação iniciou-se pela análise de elegibilidade, cujos mapas foram elaborados com imagens de satélites Sentinel-2 sendo verificados produtor do imóvel fora de escopo por estar sem CAR, contudo não houve supressão. Esta análise, juntamente com a verificação do CAR por fazenda foi realizada pela usina (**item 01 Lista de Verificação, Anexo III**)

Ainda neste mesmo dia, iniciaram-se às validações dos dados da fase agrícola, iniciando-se pelos parâmetros da aba de dados padrão com a verificação de Área total, Produção Total colhida para moagem, Quantidade comprada pela usina e impurezas vegetal e mineral. As evidências foram geradas pelo sistema informatizado GATEC.

No dia 04, os auditores Rafael e Rubia realizaram as validações dos dados primários da fase agrícola, iniciando-se pelos parâmetros gerais e, posteriormente área queimada, de insumos, combustíveis e energia, com apresentação de NFs, FISPQs/Bulas, relatórios gerados via sistema interno da usina GATEC dentre outras documentações pertinentes, além das respectivas memórias de cálculo (**Vide Lista de Verificação, Anexo III**)

Verificamos a contabilização dos estoques no sistema informatizado Microsoft AX do estabelecimento 001001 e 001002 Ferrari S/A, alterando o nº do CNPJ, onde é possível filtrar por estabelecimento e filtrar um mês específico. O grupo de insumos foi classificado como 2001 e 2002. Na aba de configurações do gerenciamento de estoques, onde foi feito a parametrização dos itens, é possível evidenciar que 2001 se refere a insumos agrícolas, 2002 sementes e mudas. O sistema gera automaticamente o livro de inventário - REGISTRO DE INVENTÁRIO - MODELO 7 renomeado como ESTOQUE INICIAL DEZ 2020 e ESTOQUE FINAL DEZ 2021, onde constam as informações da organização, o código e descrição do produto, quantidades, unidade, valores unitário, parcial e total. É possível extrair o relatório gerado em formato excel, pdf e outros. A densidade dos materiais não é informada no relatório gerado, porém a organização considerou os dados da FISPQ.

Verificamos a contabilização dos estoques no sistema informatizado Microsoft AX do estabelecimento 050001 São Luiz e 50002 São Luiz filial (alterando o nº do CNPJ), onde é possível

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

filtrar por estabelecimento e filtrar um mês específico. O grupo de insumos foi classificado como 1901 - combustíveis co-geração (palha ou bagaço utilizado na caldeira, não consumido na unidade), 1016 combustível, 8010 - etanol hidratado carburante (produto acabado). Na aba de configurações do gerenciamento de estoques, onde foi feito a parametrização dos itens, é possível evidenciar que 2001 se refere a insumos agrícolas, 2002 sementes e mudas. O sistema gera automaticamente o livro de inventário - REGISTRO DE INVENTÁRIO - MODELO 7 renomeado como USL ESTOQUE INICIAL DE MARÇ 2021 e USL ESTOQUE FINAL DEZ 2021, onde constam as informações da organização, o código e descrição do produto, quantidades, unidade, valores unitário, parcial e total. É possível extrair o relatório gerado em formato excel, pdf e outros. A densidade dos materiais não é informada no relatório gerado, porém a organização considerou os dados da FISPQ.

No mesmo sistema foi também gerado os dados de estoque final e inicial de combustíveis.

Nos anos anteriores, onde não havia informações da empresa anterior, os dados não foram informados na RENOVACALC.

O estoque inicial começou a ser contabilizado a partir de março de 2021, implantado de acordo com as informações do CNPJ antigo.

RENOVACALC – foi utilizada a versão aberta disponibilizada na ANP, possibilitando a edição dos dados, quando se deveria utilizar a versão fechada.

No dia 5, na parte da manhã do dia 27, os auditores Rafael e Rubia, realizaram a visita na planta industrial, a partir do recebimento da cana na Balança. Evidenciamos que todas as entradas e saídas de materiais (inclusive palha e melação), ocorre nesta etapa do processo. Entre as entradas evidenciamos os controles de recebimento de: torta, muda, açúcar e álcool, diesel, fertilizantes, cal e calcário. A lenha não é pesada, visto que a mesma é comprada em m3. Já as saídas observamos os controles de: cinza, torta, tara, Açúcar e Etanol. Neste processo é utilizado o sistema informatizado GATEC, com o despacho de caminhões para as 15 frentes existentes. O sistema realiza um cálculo automático de tempo de carregamento e transbordo, informando a capacidade de produção/hora. A unidade possui dois pontos de pesagem: 1 balança de produto acabado na Expedição e 1 balança para caminhões maiores. A amostragem para o laboratório é realizada mediante sorteio aleatório realizado pelo próprio sistema informatizado, com um critério de 25% de amostragem por frente e por dia.

No Laboratório 1, com o responsável sr. Everton Mazoneto, evidenciamos que o rendimento de extração é de 97% da extração do açúcar, e o rendimento de eficiência industrial é de 91,5%. No laboratório são realizadas as análises de ATR, as observações quanto as impurezas minerais e vegetais, análises de moenga até o bagaço, brix (unidade de medida para quantidade concentrada de sólidos solúveis), pol (quantidade de sacarose ou pureza da solução açucarada), PBU (peso do bolo úmido). As medições são registradas automaticamente com o leitor óptico, com o sistema TRD. No processo de análise é utilizado um método de pesagem da amostra por 1 minuto, com força de 250Kgf/com2.

Na moenda/caldeira, evidenciamos o combustível de alimentação com lenha e palha nos anos de 2019, 2020 e 2021. Já neste ano de 2022, não está sendo processado palha, devido ao baixo valor de energia que inviabiliza o processo.

No processo industrial evidenciamos a presença de câmeras operantes em pontos estratégicos e um sistema implementado COI, informatizado (Elipse). Neste mesmo processo evidenciamos uma mesa alimentadora, uma esteira com uso de eletroímã. A unidade industrial possui dois locais de

tombamento de cana, sendo um para cana inteira e outro para cana queimada. O processo também conta com tambor de 6 ternos, desfibrador e todo controle de nível é feito de forma automática. Toda movimentação neste processo é feito de forma elétrica, ligada a partir do processo de co-geração de energia, sem o uso de combustível a diesel e nem a vapor.

No processo de cogeração, observamos a instalação de 2 caldeiras de 250 toneladas de vapor/hora, com pressão de 67 Kgf/cm². Instalados 3 geradores, onde 2 são de contra-pressão de 25 MW/h e 1 de condensação de 20 MW/h.

A fase agrícola não consome energia proveniente do processo de co-geração. A energia consumida é transmitida pela Empresa CTEP, e as medições de consumo são realizadas através de 2 relógios externos da CTEP. A unidade também possui 4 relógios internos para monitoramento do consumo, sendo 2 principais e 2 para retaguarda, no caso de inoperância. Os relógios são calibrados externamente, por laboratório contratado, com frequência de 2 anos. Através dos registros a unidade demonstrou que não há divergências entre as medições no relógio da empresa de distribuição CTEP com os relógios internos. A unidade também possui medidores de vazão, que no caso da vinhaça, utiliza o cálculo de quantificação da vinhaça, chamado de grau alcoólico. Para os produtos acabados, são utilizados 1 medidor de vazão para o etanol hidratado. A unidade não importa, nem exporta mel. Todo mel é consumido para produção do etanol. Para venda do produto acabado, é utilizado um medidor de vazão automático através do sistema “Emerson”, onde se utiliza a metodologia por iólise, considerando a temperatura somada ao teor alcoólico. A checagem das informações é realizada através de medições diárias e no inventário mensal.

No laboratório 2, as análises realizadas são registradas no sistema informatizado GATEC, no módulo gestão do processo industrial. As análises compreendem a análise do mel consumido, matéria prima, monitoramento de todas as fases do processo até o etanol, além dos controles das águas utilizadas para consumo e caldeiras. O laboratório monitora as perdas do processo e o balanço de massa (ART na entrada e saída), o tratamento do caldo até o produto acabado e a análise microbiológica do fermento.

A unidade possui 3 geradores WEG, 3 depósitos para destilaria, 17 tanques (porém do 1 ao 6 encontram-se desativados).

- **Compra de combustível – Geral (agrícola, indústria e transporte Orlândia – Goiás)**
- **Consumo de Combustíveis e Insumos(GATEC / São Luiz)Filtros utilizados – MNU**

Dados analisados através do menu principal versão 5.03.00.00.39 - Tratos culturais – controle de aplicação de insumos (versão 5.06.12.0429) - Relatórios - Resumo de Aplicação e custo - período (selecionar data (01/03/2021 - data em que o módulo foi iniciado a 31/12/2021) - produto O relatório pode ser exportado para excel ou para pdf. USL CONSUMO INSUMOS 2021.XMLX Sistema informatizado utilizado – Microsoft AX.Obs. GATEC trabalha com ano safra e não com ano civil

Sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) – Extração de consumo

Responsável: Vinicius Davilla

- 05 – Automotiva
- Módulo Abastecimento e Lubrificação
- Relatórios – Pesquisa em Cubo – Gasto com Abastecimento e Lubrificação
- Período:
 - 01/01/2021 – 31/12/2021
- Filtros:
 - 1 – Combustível
- Gerar Cubo

- Layout salvos: VINICIUS – LAYOUT RENOVABIO

Extração:

- CONSUMO COMBUSTIVEIS GATEC 2021.pdf

Consumo Geral Combustíveis(SISMA – Ferrari) - sistema de gerenciamento automotivo

Responsável pela Gestão de Consumo de Combustíveis (Ferrari) - Lucas Francisco Malvestiti

Filtros utilizados para apresentação dos dados: (Relatório: Combustível Ferrari 2021)

Módulo SISMA (sistema informatizado) - (PA) pontos de abastecimento (combustíveis e lubrificantes) - sintético movimento - selecionar data inicial (01/01/2021) Data final(31/12/2021) - ponto de abastecimento (Ferrari) comboios (códigos: 1087, 1088, 1089, 1090, 1091,1092, 1096 + auto posto) - código 401 (etanol), 402 (diesel S500), 403 (gasolina), 513(Diesel S-10) - selecionar por data / quantidade / entrada / abastecimento próprio/ abastecimento de terceiros/ saldo ordenar.

Dados de 2020 não houve consumo de Diesel S500.

Divergência no valor de entrada do Diesel S-10: NF 13160000 - relatório 13363000

Divergência no valor de entrada da Gasolina: NF 3211,64 - relatório 2468,3

Os valores divergentes constam na coluna “ saídas “ do relatório” e no preenchimento foi considerado o valor de ‘abastecimento”. Foi utilizado a unidade de medida em litros para os dados gerados no sistema.

Estoque de saída confere com o relatório gerado no sistema no campo Saldo Final.

Consumo Geral Ferrari - sistema Microsoft AX.(BI)

Item URAN 32-00-00 (TONELADA) COM NBPT não teve consumo. Base de dados para chegar a este dado, foram usadas as informações de acordo com o código do fundo agrícola.

Evidenciado divergência entre os valores apontados no Memorial de Cálculo FOR 002.03 com os dados extraídos do sistema Microsoft BI.

Estoque de combustíveis (SAP)

A gestão de consumo de insumos e combustíveis é realizada por gestões diferentes. Usina São Luiz - gestão sob responsabilidade do sr. Rene, Ferrari sob responsabilidade do sr. Adriano.

Relatório de consumo de Insumos do grupo 2001 e 2002 da Ferrari

Consumo geral - informando que os dados referentes de documentos salvos anteriormente, sem dados do sistema. Foram considerados os dados:

(2019) São Luiz Agroindústria S/A

(2019) Abengoa Bioenergia Agroindústria Ltda. (Unidade São João da Boa Vista)

(2020) São Luiz Agroindústria S/A

(2020) Abengoa Bioenergia Agroindústria Ltda. (Unidade São João da Boa Vista)

(2021) São Luiz Agroindústria S/A

(2021) Ferrari Agroindústria S/A

Na visita ao auto-posto, sob gestão do sr. Gilcimar, evidenciamos a programação de carga de diesel (S10) semanalmente, considerando as condições meteorológicas do tempo, com carga aproximada de 1 carga/dia, no total de 45000 litros. A unidade não utiliza gasolina em sua frota, com abastecimento no auto-posto. Em caso de eventuais necessidades, o abastecimento é feito em postos mediante a emissão de NF. O consumo de gasolina gera em torno de aproximadamente 100 L/mês. Todo o controle de estoque de combustíveis é realizado no sistema informatizado GATEC, no módulo GTfrota. Os controles do consumo de arla ainda não é informatizado, e é realizado manualmente. O auto-posto utiliza um sistema de Tag, desde 2019, onde cada frentista e veículo possui um tag para abastecimento. A validação do abastecimento é realizada diariamente, onde para cada abastecimento, se gera automaticamente um nº de operação, e os resultados são enviados por email ao sr. Vinícius. As bombas são aferidas semanalmente.

Foto 01: Visita à planta industrial Usina São Luiz S.A. (Fonte: SGS, 2022)



No retorno da visita à planta, os auditores Rafael e Rubia iniciaram a verificação da fase industrial, gerando os relatórios no sistema GATEC para o ano civil, referente às quantidades de cana, rendimentos de etanol hidratado; cavaco de madeira; resíduos industriais, além das respectivas memórias de cálculo e NFs de compra e/ou venda. Para o rendimento de energia elétrica comercializada, verificou-se as NF emitidas pela CTEP. Para os combustíveis foram gerados os consumos, estoques e relação de NF. Para a eletricidade da rede, foram verificados os demonstrativos da CTEP de consumo.

Posteriormente, iniciou-se a verificação do balanço de massa. Com base memória de cálculo e Boletim Industrial, foram verificadas as quantidades de ART cana de entrada, bem como as perdas de toneladas de ART de bagaço, vinhaça, fermentação, águas de lavagens e indeterminadas. A partir dessas quantidades foram verificadas a memória de cálculo de ART em porcentagem.

Foi verificada ainda a quantidade de cana moída preenchido no GATEC. 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. Em seguida, realizou-se a conferência de todos os valores imputados na calculadora com as memórias de cálculos e foram geradas as Notas de Eficiência Energético-Ambiental para a usina.

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

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.

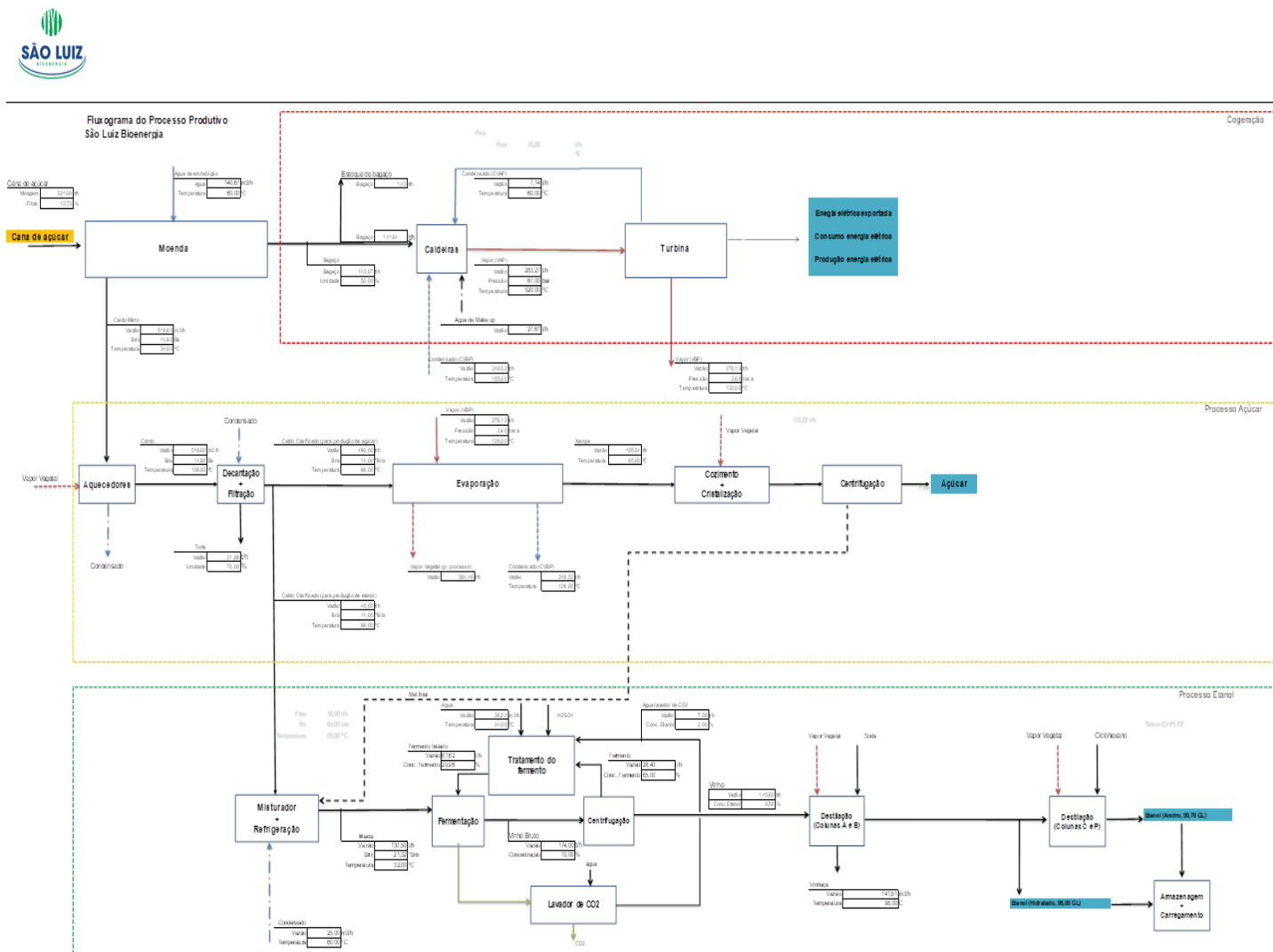
Neste Anexo são apresentadas as descrições das Solicitações de Ações Corretivas (SACs) que foram geradas na análise prévia à auditoria, durante o processo de auditoria *in loco*, sendo algumas fechadas durante esse período e, outras, posteriormente, com um prazo maior, a depender do tipo de correção.

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 **SÃO LUÍZ AGROINDÚSTRIA S/A** apresentou 22 SACs iniciais, que permaneceram abertas para ação corretiva. 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 produtivo de biocombustíveis da Usina São Luiz (Fonte: Usina São Luiz, 2022)



A usina possui gestão das informações através dos sistemas GATEC, Dynamics AX, Ambium, sendo o detalhamento sobre versão e data de implantação, funcionamento, e comunicação com outros sistemas estão detalhados na **Figura 2**.

Figura 2. Informações referentes ao Sistema de gerenciamento de estoque e de produção (Fonte: São Luiz - DECLARAÇÃO DE SISTEMAS –


 Tecnologia Da Informação - São Luiz Bioenergia Ltda

FABRICANTE	SISTEMA	MÓDULO	VERSÃO	DATA	DESCRIPTIVO
Microsoft	Dynamics AX	ALMOXARIFADO	2012	05/2021	Controle do Almoarifado
		COMPRAS	2012	05/2021	Controle de Compras
		CONTABILIDADE	2012	05/2021	Controle Contábil
		FINANCEIRO	2012	05/2021	Controle Financeiro
GATEC	GATEC AGR	CONTROLE AGRICOLA	5.42.01.0258	05/2021	Controle de Insumos / Atividades / Entrada de Cana / Pragas de Solos / etc...
GATEC	GATEC FERCUS	CONTROLE CUSTOS	5.42.01.0258	05/2021	Gestão do Custo Agrícola
AMBIUM-CONSULTORIA	AMBIUM-SGA	RENOVABIO	-	05/2021	Gestão das informações necessárias para a Certificação RenovaBio.
GATEC	GATEC	OFICINA	9.0	05/2021	Controle da Frota / Ficha de Serviço de Mecânicos
		POSTO	9.0	05/2021	Gestão de Abastecimentos do Posto e Comboio
SENIOR	SENIOR RH	RH	6.2.33.128	05/2021	Adm Pessoal, Benefícios, Cargos e salários, Controle de Ponto, Recrutamento e Seleção, Segurança e Medicina, Treinamento.
TELEPONTO	SURICATO	RH	-	07/2021	Marcação de Ponto


 Sandro Bizi
 Supervisor de TI

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**), que: divergências de dados se devem a migração para o novo sistema informatizado GATEC.

Figura 3. I-SIMP da da Usina SÃO LUIS AGROINDÚSTRIA 2019, 2020 e 2021

RELATÓRIO SIMP - ANP Sistema de Informações de Movimentação de Produtos	FOR 009.01 versão 01 fevereiro de 2021
---	---

Usina: São Luiz Bioenergia
 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.

Unidade São Luiz

Cana	Saldo Inicial	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	ma/19	jun/19	jul/19	ago/19	se/19	out/19	nov/19	dez/19	TOTAL 2019
Moagem de cana	-	-	-	149.332.020	349.818.970	328.597.830	291.790.390	301.827.790	323.551.740	234.203.800	202.422.510	-	-	2.080.748.770
Hidratado	Saldo Inicial	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	ma/19	jun/19	jul/19	ago/19	se/19	out/19	nov/19	dez/19	TOTAL 2019
Produção Própria	-	-	-	8.008.759	15.901.727	20.298.330	20.067.540	24.575.800	25.261.840	23.940.100	18.884.244	-	-	150.896.200
Produção Re processamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída	-	8.323.772	17.982.573	9.298.964	17.820.374	20.916.373	19.362.816	24.250.800	17.866.175	13.980.548	9.826.637	3.623.009	3.375.556	1.66.119.736
Consumo	-	38.734	20.941	26.969	55.966	36.637	36.211	36.962	48.230	47.962	56.991	15.943	20.914	489.236
Perdas	-	8.144	6.661	4.545	45.666	42.836	12.989	65.491	28.062	42.874	66.248	6.288	4.550	304.000
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	29.642.328	21.470.666	3.857.481	2.545.666	715.366	1.928.641	4.564.665	4.796.342	12.055.710	21.924.338	30.867.706	27.210.464	23.607.636	23.827.636
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	
Anilido	Saldo Inicial	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	ma/19	jun/19	jul/19	ago/19	se/19	out/19	nov/19	dez/19	TOTAL 2019
Produção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Re processamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	

2020

RELATÓRIO SIMP - ANP Sistema de Informações de Movimentação de Produtos	FOR 009.01 versão 01 fevereiro de 2021
---	---

Usina: São Luiz Bioenergia
 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.

Unidade São Luiz

Cana	Saldo Inicial	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	ma/20	jun/20	ju/20	ago/20	se/20	out/20	nov/20	dez/20	TOTAL 2020
Moagem de cana	-	-	-	-	228.813.970	390.271.180	384.140.400	300.850.810	349.221.030	309.479.800	82.475.310	-	-	2.112.862.810
Hidratado	Saldo Inicial	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	ma/20	jun/20	ju/20	ago/20	se/20	out/20	nov/20	dez/20	TOTAL 2020
Produção Própria	-	-	-	-	12.439.628	17.279.200	12.855.320	13.679.321	10.632.615	8.900.010	3.016.991	-	-	79.003.085
Produção Re processamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída	-	6.779.384	4.039.191	12.248.013	10.812.904	13.461.908	10.040.010	3.316.942	500.164	3.12.589	23.285.910	16.542.838	589.655	102.029.498
Consumo	-	23.869	23.821	39.780	31.820	31.783	47.507	47.604	47.326	39.166	31.699	15.869	7.935	367.229
Perdas	-	10.514	11.892	20.705	-	-	4.414	-	9.377	1.746	25.636	30.507	10.142	124.933
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	23.807.505	16.993.743	12.918.839	611.341	2.206.245	5.991.774	8.755.163	19.269.858	29.345.606	37.892.135	17.465.881	8.76.672	268.940	268.940
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	
Anilido	Saldo Inicial	jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	ma/20	jun/20	ju/20	ago/20	se/20	out/20	nov/20	dez/20	TOTAL 2020
Produção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Re processamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	

2021

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

Usina: São Luiz Bioenergia
 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	-	-	-	-	160.178	352.234	382.021	353.172	347.991	215.336	171.345	-	1.962.277,43
Hidratado	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Estoque inicial	-	-	-	-	-	-	-	171.727	-	-	-	-	-	171.727
Produção Própria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.215.206	9.596.870	7.768.631	-	64.580.707
Produção Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.586.355	24.385.913	1.514.021	44.743	30.531.032
Consumo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239.596	31.119	29.702	300.417
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	171.727	171.727	42.800.578	27.771.939	33.995.430	33.920.985	33.920.985
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	
Anidro	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Produção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Verificou-se o Boletim Industrial (**Figura 4**) extraído do sistema.

Figura 4 . Boletim Industrial 2019, 2020, 2021

	Título: Boletim gerencial ABSL					Safra: 2019 Data: 29/10/2019 Hora: 23:05 Pág.: 1	
	Descrição	Unidade	Diário 28/10/2019	Semanal - 7 últimos dias	Mensal	Acumulado	02/04/2018 à 15/11/2018
Matéria prima							
Dias corridos de safra			0	4	25	228	228
Cana industrialização	t		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cana moída total	t		0,00	24.557,93	202.426,51	2.080.748,77	1.871.559,00
Cana moída hora	t/h		0,00	285,29	343,05	382,34	343,12
Cana moída hora efetiva	t/h		0,00	415,11	444,76	480,76	433,32
Pol cana	%		0,00	13,57	14,23	11,95	12,93
Ar cana	%		0,00	0,56	0,57	0,68	0,59
Pureza cana	%		0,00	85,61	85,36	81,71	84,99
Fibra cana	%		0,00	15,88	15,46	13,83	14,19
ATR cana	kg/tc		0,00	135,79	142,25	121,43	129,95
ART cana	%		0,00	14,84	15,55	13,27	14,20
Horas de queima	h		0,00	0,00	60,17	73,40	81,17
Impureza mineral	kg/tc		0,00	15,45	13,78	15,10	14,24
Impureza vegetal	kg/tc		0,00	138,64	133,89	140,17	160,20
Disponibilidade							

ABENGOA	Título:	Boletim gerencial ABSL				Safra: 2020
						Data: 26/10/2020
						Hora: 14:31 Pág.: 1
Descrição	Unidade	Diário 13/10/2020	Semanal - 7 últimos dias	Mensal	Acumulado	12/03/2019 à 16/09/2019
Matéria prima						
Dias corridos de safra		0	5	11	189	189
Cana industrialização	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cana moída total	t	0,00	24.594,94	82.475,31	2.112.992,55	1.751.168,66
Cana moída hora	t/h	0,00	239,55	334,35	467,61	387,77
Cana moída hora efetiva	t/h	0,00	477,39	475,01	518,48	485,46
Pol cana	%	0,00	15,83	15,84	13,86	11,53
Ar cana	%	0,00	0,58	0,57	0,61	0,70
Pureza cana	%	0,00	85,46	85,51	84,77	81,08
Fibra cana	%	0,00	14,44	14,55	13,41	13,61
ATR cana	kg/tc	0,00	157,79	157,83	139,02	117,57
ART cana	%	0,00	17,25	17,25	15,19	12,85
Horas de queima	h	0,00	33,56	30,15	40,71	75,30
Impureza mineral	kg/tc	0,00	8,69	9,86	8,05	15,52

SÃO LUIZ BIOENERGIA
1 - Boletim Gerencial
5.40.46.0335
Usina São Luiz
Dia: 16/11/2021 -- Dias de Safra: 184

Variável	Unid.	Mensal	Acumulado
Biomassa			
Biomassa adquirida	t	--	300,71
Biomassa consumida	t	--	300,71
Cavaco			
Cavaco adquirido	t	--	27,93
Cavaco consumido	t	--	27,93
Resíduos			
Pol torta filtro	%	2,90	2,43
kg torta / t cana	kg/TC	51,38	43,32
kg fuligem / t cana	kg/TC	28,05	18,18
kg terra / t cana	kg/TC	--	0,00
Utilidades			
Energia Produzida Total	MW/h	16.129,00	204.734,00
Energia adquirida	MW/h	103,90	476,68
Energia Vendida	MW/h	10.022,73	131.373,43
Energia Consumida	MW/h	6.210,17	73.837,25
Energia consumida / tc	kWh/t	36,24	37,63
Vapor Total Produzido	t	97.907,00	1.202.539,00
Vapor Consumido / tc	kg/TC	571,40	612,83
Consumo Vapor Processo	kg/TC	553,78	561,40

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

Figura 5. Balanço de Massa (ART) (Fonte: USINA SÃO LUIS AGROINDÚSTRIA)

2019		2020		2021																																																																																																																																																																																																																																																																																									
BALANÇO DE MASSA ART FOR 008.01 revisão 01 fevereiro de 2021 Usina: SÃO LUIZ BIOENERGIA Período: 01/01/2019 à 31/12/2019		BALANÇO DE MASSA ART FOR 008.01 revisão 01 fevereiro de 2021 Usina: SÃO LUIZ BIOENERGIA Período: 01/01/2020 à 31/12/2020		BALANÇO DE MASSA ART FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022 Usina: SÃO LUIZ BIOENERGIA Período: 01/01/2021 à 31/12/2021																																																																																																																																																																																																																																																																																									
BALANÇO ART CANA MOÍDA 2.080.748,77 ART % CANA 13,27		BALANÇO ART CANA MOÍDA 2.112.992,55 ART % CANA 15,19		BALANÇO ART CANA MOÍDA 1.962.277,43 ART % CANA 14,91																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>MATÉRIA PRIMA</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANA MOÍDA</td> <td>276.115,36</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DISPONÍVEL</td> <td>276.115,36</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)	CANA MOÍDA	276.115,36	100	TOTAL DISPONÍVEL	276.115,36	100	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MATÉRIA PRIMA</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANA MOÍDA</td> <td>320.963,57</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DISPONÍVEL</td> <td>320.963,57</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)	CANA MOÍDA	320.963,57	100	TOTAL DISPONÍVEL	320.963,57	100	<table border="1"> <thead> <tr> <th>MATÉRIA PRIMA</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CANA MOÍDA</td> <td>292.575,56</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>TOTAL DISPONÍVEL</td> <td>292.575,56</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)	CANA MOÍDA	292.575,56	100	TOTAL DISPONÍVEL	292.575,56	100																																																																																																																																																																																																																																																													
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
CANA MOÍDA	276.115,36	100																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL DISPONÍVEL	276.115,36	100																																																																																																																																																																																																																																																																																											
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
CANA MOÍDA	320.963,57	100																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL DISPONÍVEL	320.963,57	100																																																																																																																																																																																																																																																																																											
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
CANA MOÍDA	292.575,56	100																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL DISPONÍVEL	292.575,56	100																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRODUTOS</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AÇÚCAR</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>ETANOL</td> <td>236.762,05</td> <td>85,75</td> </tr> <tr> <td>TOTAL RECUPERADO</td> <td>236.762,05</td> <td>85,75</td> </tr> <tr> <td>ART MEL REMANESCENTE</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		PRODUTOS	ART (t)	Total (%)	AÇÚCAR	0,00	0,00	ETANOL	236.762,05	85,75	TOTAL RECUPERADO	236.762,05	85,75	ART MEL REMANESCENTE	0,00	0,00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRODUTOS</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AÇÚCAR</td> <td>168.509,02</td> <td>52,50</td> </tr> <tr> <td>ETANOL</td> <td>116.394,69</td> <td>36,26</td> </tr> <tr> <td>TOTAL RECUPERADO</td> <td>284.903,71</td> <td>88,77</td> </tr> <tr> <td>ART MEL REMANESCENTE</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> </tbody> </table>		PRODUTOS	ART (t)	Total (%)	AÇÚCAR	168.509,02	52,50	ETANOL	116.394,69	36,26	TOTAL RECUPERADO	284.903,71	88,77	ART MEL REMANESCENTE	0,00	0,00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PRODUTOS</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AÇÚCAR</td> <td>166.703,740</td> <td>56,98</td> </tr> <tr> <td>ETANOL</td> <td>95.200,661</td> <td>32,54</td> </tr> <tr> <td>TOTAL RECUPERADO</td> <td>262.518,040</td> <td>89,73</td> </tr> <tr> <td>ART MEL REMANESCENTE</td> <td>613,639</td> <td>0,21</td> </tr> </tbody> </table>		PRODUTOS	ART (t)	Total (%)	AÇÚCAR	166.703,740	56,98	ETANOL	95.200,661	32,54	TOTAL RECUPERADO	262.518,040	89,73	ART MEL REMANESCENTE	613,639	0,21																																																																																																																																																																																																																																											
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
AÇÚCAR	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ETANOL	236.762,05	85,75																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL RECUPERADO	236.762,05	85,75																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ART MEL REMANESCENTE	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
AÇÚCAR	168.509,02	52,50																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ETANOL	116.394,69	36,26																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL RECUPERADO	284.903,71	88,77																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ART MEL REMANESCENTE	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
AÇÚCAR	166.703,740	56,98																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ETANOL	95.200,661	32,54																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL RECUPERADO	262.518,040	89,73																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ART MEL REMANESCENTE	613,639	0,21																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERDAS</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ART ÁGUAS RESIDUAIS</td> <td>579,84</td> <td>0,21</td> </tr> <tr> <td>PERDA DE ART BAGAÇO</td> <td>8.504,35</td> <td>3,08</td> </tr> <tr> <td>PERDA DE ART NA TORTA</td> <td>2.208,92</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART MULTIJATOS</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART LAVAGEM DE CANA</td> <td>552,23</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDAS ART EVAPORAÇÃO***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDAS ART FAB. AÇÚCAR</td> <td>386,56</td> <td>0,14</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART FERMENTAÇÃO</td> <td>21.288,49</td> <td>7,71</td> </tr> <tr> <td>PERDAS INDETERMINADAS</td> <td>5.163,36</td> <td>1,87</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PERDAS</td> <td>38.683,76</td> <td>14,01</td> </tr> </tbody> </table>		PERDAS	ART (t)	Total (%)	ART ÁGUAS RESIDUAIS	579,84	0,21	PERDA DE ART BAGAÇO	8.504,35	3,08	PERDA DE ART NA TORTA	2.208,92	0,80	PERDA ART MULTIJATOS	0,00	0,00	PERDA ART LAVAGEM DE CANA	552,23	0,20	PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA***	0,00	0,00	PERDAS ART EVAPORAÇÃO***	0,00	0,00	PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	386,56	0,14	PERDA ART FERMENTAÇÃO	21.288,49	7,71	PERDAS INDETERMINADAS	5.163,36	1,87	TOTAL PERDAS	38.683,76	14,01	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERDAS</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ART ÁGUAS RESIDUAIS</td> <td>1.187,57</td> <td>0,37</td> </tr> <tr> <td>PERDA DE ART BAGAÇO</td> <td>10.623,89</td> <td>3,31</td> </tr> <tr> <td>PERDA DE ART NA TORTA</td> <td>2.407,23</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART MULTIJATOS***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART LAVAGEM DE CANA</td> <td>770,31</td> <td>0,24</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDAS ART EVAPORAÇÃO***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDAS ART FAB. AÇÚCAR</td> <td>3.017,06</td> <td>0,94</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART FERMENTAÇÃO</td> <td>11.683,07</td> <td>3,64</td> </tr> <tr> <td>PERDAS INDETERMINADAS</td> <td>6.258,79</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PERDAS</td> <td>35.947,92</td> <td>11,20</td> </tr> </tbody> </table>		PERDAS	ART (t)	Total (%)	ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.187,57	0,37	PERDA DE ART BAGAÇO	10.623,89	3,31	PERDA DE ART NA TORTA	2.407,23	0,75	PERDA ART MULTIJATOS***	0,00	0,00	PERDA ART LAVAGEM DE CANA	770,31	0,24	PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA***	0,00	0,00	PERDAS ART EVAPORAÇÃO***	0,00	0,00	PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	3.017,06	0,94	PERDA ART FERMENTAÇÃO	11.683,07	3,64	PERDAS INDETERMINADAS	6.258,79	1,95	TOTAL PERDAS	35.947,92	11,20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PERDAS</th> <th>ART (t)</th> <th>Total (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ART ÁGUAS RESIDUAIS</td> <td>1.550,65</td> <td>0,53</td> </tr> <tr> <td>PERDA DE ART BAGAÇO</td> <td>11.468,96</td> <td>3,92</td> </tr> <tr> <td>PERDA DE ART NA TORTA</td> <td>2.077,29</td> <td>0,71</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART MULTIJATOS***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA**</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDAS ART EVAPORAÇÃO***</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>PERDAS ART FAB. AÇÚCAR</td> <td>1.550,65</td> <td>0,53</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART FERMENTAÇÃO</td> <td>12.639,26</td> <td>4,32</td> </tr> <tr> <td>PERDA ART DESTILAÇÃO</td> <td>292,58</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>PERDAS INDETERMINADAS</td> <td>526,64</td> <td>0,18</td> </tr> <tr> <td>TOTAL PERDAS</td> <td>30.719,66</td> <td>10,50</td> </tr> </tbody> </table>		PERDAS	ART (t)	Total (%)	ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.550,65	0,53	PERDA DE ART BAGAÇO	11.468,96	3,92	PERDA DE ART NA TORTA	2.077,29	0,71	PERDA ART MULTIJATOS***	0,00	0,00	PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA**	0,00	0,00	PERDAS ART EVAPORAÇÃO***	0,00	0,00	PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	1.550,65	0,53	PERDA ART FERMENTAÇÃO	12.639,26	4,32	PERDA ART DESTILAÇÃO	292,58	0,10	PERDAS INDETERMINADAS	526,64	0,18	TOTAL PERDAS	30.719,66	10,50																																																																																																																																																																												
PERDAS	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ART ÁGUAS RESIDUAIS	579,84	0,21																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA DE ART BAGAÇO	8.504,35	3,08																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA DE ART NA TORTA	2.208,92	0,80																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART MULTIJATOS	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART LAVAGEM DE CANA	552,23	0,20																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	386,56	0,14																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART FERMENTAÇÃO	21.288,49	7,71																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS INDETERMINADAS	5.163,36	1,87																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL PERDAS	38.683,76	14,01																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.187,57	0,37																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA DE ART BAGAÇO	10.623,89	3,31																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA DE ART NA TORTA	2.407,23	0,75																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART MULTIJATOS***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART LAVAGEM DE CANA	770,31	0,24																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	3.017,06	0,94																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART FERMENTAÇÃO	11.683,07	3,64																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS INDETERMINADAS	6.258,79	1,95																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL PERDAS	35.947,92	11,20																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS	ART (t)	Total (%)																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.550,65	0,53																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA DE ART BAGAÇO	11.468,96	3,92																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA DE ART NA TORTA	2.077,29	0,71																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART MULTIJATOS***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA**	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	1.550,65	0,53																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART FERMENTAÇÃO	12.639,26	4,32																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDA ART DESTILAÇÃO	292,58	0,10																																																																																																																																																																																																																																																																																											
PERDAS INDETERMINADAS	526,64	0,18																																																																																																																																																																																																																																																																																											
TOTAL PERDAS	30.719,66	10,50																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ABENGOA Título: Boletim gerencial ABSL Safr: 2019 Data: 29/10/2019 Hora: 23:05 Pág.: 1		ABENGOA Título: Boletim gerencial ABSL Safr: 2020 Data: 15/10/2020 Hora: 08:09 Pág.: 1		SÃO LUIZ BIOENERGIA 1 - Boletim Gerencial Safr: 2021/2022 5.40.46.0335 Usina São Luiz 19/11/2021 Dia: 16/11/2021 - Dias de Safr: 184 10:20:23																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrição</th> <th>Unidade</th> <th>Diário 28/10/2019</th> <th>Semanal - 7 últimos dias</th> <th>Mensal</th> <th>Acumulado</th> <th>02/04/2019 à 15/11/2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7">Materia prima</td> </tr> <tr> <td>Dias corridos de safra</td> <td></td> <td>0</td> <td>4</td> <td>25</td> <td>228</td> <td>228</td> </tr> <tr> <td>Cana industrialização</td> <td>t</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Cana moída total</td> <td>t</td> <td>0,00</td> <td>24.557,93</td> <td>202.426,51</td> <td>2.080.748,77</td> <td>1.871.559,00</td> </tr> <tr> <td>Cana moída hora</td> <td>th</td> <td>0,00</td> <td>285,29</td> <td>343,05</td> <td>352,34</td> <td>343,12</td> </tr> <tr> <td>Cana moída hora efetiva</td> <td>th</td> <td>0,00</td> <td>415,11</td> <td>444,76</td> <td>480,76</td> <td>433,32</td> </tr> <tr> <td>Poi cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>13,57</td> <td>14,23</td> <td>11,95</td> <td>12,93</td> </tr> <tr> <td>Ar cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>0,56</td> <td>0,57</td> <td>0,68</td> <td>0,59</td> </tr> <tr> <td>Pureza cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>85,61</td> <td>85,36</td> <td>81,71</td> <td>84,99</td> </tr> <tr> <td>Fibra cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>15,88</td> <td>15,46</td> <td>13,83</td> <td>14,19</td> </tr> <tr> <td>ATR cana</td> <td>kg/t</td> <td>0,00</td> <td>135,79</td> <td>142,25</td> <td>121,43</td> <td>129,95</td> </tr> <tr> <td>ART cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>14,84</td> <td>15,55</td> <td>13,27</td> <td>14,20</td> </tr> <tr> <td>Horas de queima</td> <td>h</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>60,17</td> <td>73,40</td> <td>81,17</td> </tr> <tr> <td>Impureza mineral</td> <td>kg/t</td> <td>0,00</td> <td>15,45</td> <td>13,78</td> <td>15,10</td> <td>14,24</td> </tr> <tr> <td>Impureza vegetal</td> <td>kg/t</td> <td>0,00</td> <td>138,64</td> <td>133,60</td> <td>140,17</td> <td>160,20</td> </tr> </tbody> </table>		Descrição	Unidade	Diário 28/10/2019	Semanal - 7 últimos dias	Mensal	Acumulado	02/04/2019 à 15/11/2018	Materia prima							Dias corridos de safra		0	4	25	228	228	Cana industrialização	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Cana moída total	t	0,00	24.557,93	202.426,51	2.080.748,77	1.871.559,00	Cana moída hora	th	0,00	285,29	343,05	352,34	343,12	Cana moída hora efetiva	th	0,00	415,11	444,76	480,76	433,32	Poi cana	%	0,00	13,57	14,23	11,95	12,93	Ar cana	%	0,00	0,56	0,57	0,68	0,59	Pureza cana	%	0,00	85,61	85,36	81,71	84,99	Fibra cana	%	0,00	15,88	15,46	13,83	14,19	ATR cana	kg/t	0,00	135,79	142,25	121,43	129,95	ART cana	%	0,00	14,84	15,55	13,27	14,20	Horas de queima	h	0,00	0,00	60,17	73,40	81,17	Impureza mineral	kg/t	0,00	15,45	13,78	15,10	14,24	Impureza vegetal	kg/t	0,00	138,64	133,60	140,17	160,20	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descrição</th> <th>Unidade</th> <th>Diário 13/10/2020</th> <th>Semanal - 7 últimos dias</th> <th>Mensal</th> <th>Acumulado</th> <th>12/03/2019 à 16/09/2019</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7">Materia prima</td> </tr> <tr> <td>Dias corridos de safra</td> <td></td> <td>0</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>189</td> <td>189</td> </tr> <tr> <td>Cana industrialização</td> <td>t</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Cana moída total</td> <td>t</td> <td>0,00</td> <td>34.594,94</td> <td>82.475,31</td> <td>2.112.992,55</td> <td>1.751.168,96</td> </tr> <tr> <td>Cana moída hora</td> <td>th</td> <td>0,00</td> <td>239,55</td> <td>334,35</td> <td>487,61</td> <td>387,77</td> </tr> <tr> <td>Cana moída hora efetiva</td> <td>th</td> <td>0,00</td> <td>477,39</td> <td>475,01</td> <td>518,48</td> <td>485,46</td> </tr> <tr> <td>Poi cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>15,83</td> <td>15,84</td> <td>13,86</td> <td>11,53</td> </tr> <tr> <td>Ar cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>0,58</td> <td>0,57</td> <td>0,61</td> <td>0,70</td> </tr> <tr> <td>Pureza cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>85,46</td> <td>85,51</td> <td>84,77</td> <td>81,06</td> </tr> <tr> <td>Fibra cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>14,44</td> <td>14,55</td> <td>13,41</td> <td>13,61</td> </tr> <tr> <td>ATR cana</td> <td>kg/t</td> <td>0,00</td> <td>157,79</td> <td>157,83</td> <td>139,02</td> <td>117,57</td> </tr> <tr> <td>ART cana</td> <td>%</td> <td>0,00</td> <td>17,25</td> <td>17,25</td> <td>15,19</td> <td>12,85</td> </tr> <tr> <td>Horas de queima</td> <td>h</td> <td>0,00</td> <td>33,56</td> <td>30,15</td> <td>40,71</td> <td>75,30</td> </tr> <tr> <td>Impureza mineral</td> <td>kg/t</td> <td>0,00</td> <td>8,69</td> <td>9,86</td> <td>8,05</td> <td>15,52</td> </tr> <tr> <td>Impureza vegetal</td> <td>kg/t</td> <td>0,00</td> <td>64,13</td> <td>60,10</td> <td>55,15</td> <td>142,22</td> </tr> </tbody> </table>		Descrição	Unidade	Diário 13/10/2020	Semanal - 7 últimos dias	Mensal	Acumulado	12/03/2019 à 16/09/2019	Materia prima							Dias corridos de safra		0	5	11	189	189	Cana industrialização	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Cana moída total	t	0,00	34.594,94	82.475,31	2.112.992,55	1.751.168,96	Cana moída hora	th	0,00	239,55	334,35	487,61	387,77	Cana moída hora efetiva	th	0,00	477,39	475,01	518,48	485,46	Poi cana	%	0,00	15,83	15,84	13,86	11,53	Ar cana	%	0,00	0,58	0,57	0,61	0,70	Pureza cana	%	0,00	85,46	85,51	84,77	81,06	Fibra cana	%	0,00	14,44	14,55	13,41	13,61	ATR cana	kg/t	0,00	157,79	157,83	139,02	117,57	ART cana	%	0,00	17,25	17,25	15,19	12,85	Horas de queima	h	0,00	33,56	30,15	40,71	75,30	Impureza mineral	kg/t	0,00	8,69	9,86	8,05	15,52	Impureza vegetal	kg/t	0,00	64,13	60,10	55,15	142,22	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Variável</th> <th>Unid.</th> <th>Mensal</th> <th>Acumulado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Materia prima</td> </tr> <tr> <td>Dias de safra</td> <td>U</td> <td>16</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Moagem Dia</td> <td>tcd</td> <td>171.345,36</td> <td>1.962.277,43</td> </tr> <tr> <td>Moagem Hora Efetiva</td> <td>tch</td> <td>575,95</td> <td>512,17</td> </tr> <tr> <td>Cana moída 24 h</td> <td>tch</td> <td>546,67</td> <td>486,16</td> </tr> <tr> <td>Poi cana</td> <td>%</td> <td>12,56</td> <td>13,59</td> </tr> <tr> <td>AR % cana</td> <td>%</td> <td>0,65</td> <td>0,60</td> </tr> <tr> <td>Pureza cana</td> <td>%</td> <td>76,50</td> <td>60,46</td> </tr> <tr> <td>Fibra % cana</td> <td>%</td> <td>14,65</td> <td>14,95</td> </tr> <tr> <td>ATR</td> <td>kg/t</td> <td>125,89</td> <td>136,42</td> </tr> <tr> <td>ART % cana</td> <td>%</td> <td>13,87</td> <td>14,91</td> </tr> <tr> <td>Impurezas minerais</td> <td>kg/t</td> <td>14,89</td> <td>10,86</td> </tr> <tr> <td>Impurezas vegetais</td> <td>kg/t</td> <td>46,69</td> <td>47,86</td> </tr> </tbody> </table>		Variável	Unid.	Mensal	Acumulado	Materia prima				Dias de safra	U	16	16	Moagem Dia	tcd	171.345,36	1.962.277,43	Moagem Hora Efetiva	tch	575,95	512,17	Cana moída 24 h	tch	546,67	486,16	Poi cana	%	12,56	13,59	AR % cana	%	0,65	0,60	Pureza cana	%	76,50	60,46	Fibra % cana	%	14,65	14,95	ATR	kg/t	125,89	136,42	ART % cana	%	13,87	14,91	Impurezas minerais	kg/t	14,89	10,86	Impurezas vegetais	kg/t	46,69	47,86
Descrição	Unidade	Diário 28/10/2019	Semanal - 7 últimos dias	Mensal	Acumulado	02/04/2019 à 15/11/2018																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Materia prima																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Dias corridos de safra		0	4	25	228	228																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana industrialização	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana moída total	t	0,00	24.557,93	202.426,51	2.080.748,77	1.871.559,00																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana moída hora	th	0,00	285,29	343,05	352,34	343,12																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana moída hora efetiva	th	0,00	415,11	444,76	480,76	433,32																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Poi cana	%	0,00	13,57	14,23	11,95	12,93																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Ar cana	%	0,00	0,56	0,57	0,68	0,59																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pureza cana	%	0,00	85,61	85,36	81,71	84,99																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Fibra cana	%	0,00	15,88	15,46	13,83	14,19																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ATR cana	kg/t	0,00	135,79	142,25	121,43	129,95																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ART cana	%	0,00	14,84	15,55	13,27	14,20																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Horas de queima	h	0,00	0,00	60,17	73,40	81,17																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Impureza mineral	kg/t	0,00	15,45	13,78	15,10	14,24																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Impureza vegetal	kg/t	0,00	138,64	133,60	140,17	160,20																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Descrição	Unidade	Diário 13/10/2020	Semanal - 7 últimos dias	Mensal	Acumulado	12/03/2019 à 16/09/2019																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Materia prima																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Dias corridos de safra		0	5	11	189	189																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana industrialização	t	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana moída total	t	0,00	34.594,94	82.475,31	2.112.992,55	1.751.168,96																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana moída hora	th	0,00	239,55	334,35	487,61	387,77																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Cana moída hora efetiva	th	0,00	477,39	475,01	518,48	485,46																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Poi cana	%	0,00	15,83	15,84	13,86	11,53																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Ar cana	%	0,00	0,58	0,57	0,61	0,70																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Pureza cana	%	0,00	85,46	85,51	84,77	81,06																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Fibra cana	%	0,00	14,44	14,55	13,41	13,61																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ATR cana	kg/t	0,00	157,79	157,83	139,02	117,57																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ART cana	%	0,00	17,25	17,25	15,19	12,85																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Horas de queima	h	0,00	33,56	30,15	40,71	75,30																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Impureza mineral	kg/t	0,00	8,69	9,86	8,05	15,52																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Impureza vegetal	kg/t	0,00	64,13	60,10	55,15	142,22																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Variável	Unid.	Mensal	Acumulado																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Materia prima																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Dias de safra	U	16	16																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Moagem Dia	tcd	171.345,36	1.962.277,43																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Moagem Hora Efetiva	tch	575,95	512,17																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Cana moída 24 h	tch	546,67	486,16																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Poi cana	%	12,56	13,59																																																																																																																																																																																																																																																																																										
AR % cana	%	0,65	0,60																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Pureza cana	%	76,50	60,46																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Fibra % cana	%	14,65	14,95																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ATR	kg/t	125,89	136,42																																																																																																																																																																																																																																																																																										
ART % cana	%	13,87	14,91																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Impurezas minerais	kg/t	14,89	10,86																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Impurezas vegetais	kg/t	46,69	47,86																																																																																																																																																																																																																																																																																										

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

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

C) Elegibilidade

Conforme descrito nos *itens 5-B e C*, a firma inspetora realizou sua análise de elegibilidade com base no escopo e arquivos formato *shapefile* enviados pela usina. Assim, foram amostrados 68 imóveis rurais de 153 enviados pela usina. Dentre esses imóveis, encontram-se aqueles com os 10 maiores valores de biomassa. A análise concluiu que os 68 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 12/01/2023 a 11/02/2023.

A consulta pública disponibilizou os seguintes documentos:

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

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

III – Relatório parcial sobre o processo de certificação.

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

8. CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos resultados avaliados em auditoria por meio de evidências primárias, 22 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e validação das informações inseridas na Planilha de Produtores e RenovaCalc, segue abaixo a proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível, com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume elegível de biocombustível.

Biocombustível:	Etanol Hidratado
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	61,21
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	88.91
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	1,161439E-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 I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS DO BRASIL Ltda.
Produtor de Biocombustível:	SÃO LUIZ AGROINDÚSTRIA S/A
Endereço:	Fazenda São Luiz, s/n, Pirassununga, SP, CEP 13630-970
Produto a ser certificado:	Etanol Hidratado de cana-de-açúcar
Rota:	E1GC
Período da consulta pública:	12/01/2023 a 11/02/2023
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

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

Anexo II - Metodologia da Análise de Elegibilidade

Introdução

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

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

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

2. Análise do imóvel (CAR)

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

3. Análise de supressão de vegetação nativa

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

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

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

Referências:

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

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

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

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

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

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

BRASIL. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP). **Resolução ANP Nº 758 de 2018** - Regulamenta a certificação da produção ou importação eficiente de biocombustíveis de que trata o art. 18 da Lei nº 13.576, de 26 de dezembro de 2017, e o credenciamento de firmas inspetoras.

Link: <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-anp/resol-anp/2018/novembro&item=ranp-758-2018>

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

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

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

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Terceiro Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases de Efeito Estufa.** Setor de Uso da Terra, Mudanças do Uso da Terra e Florestas, 2015.

Link:

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

SATVeg - Embrapa.

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

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

Responsável técnico

Aline Santos Lopes
Engenheira Ambiental
CREA: 5070267426-SP

Assinatura:



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

Organização:	Usina São Luiz Agroindústria S/A
Número do Contrato:	C46544

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	RenovaCalc / Preenchimento da calculadora	<p>04/10/2022: Rafael Noguchi</p> <p>Verificado que havia sido considerado a versão aberta da calculadora RenovaCalc.</p> <p>Verificado preenchimento da calculadora com mais de 2 casas decimais, em desacordo com a especificação do IT02.</p> <p>Verificado preenchimento do campo "Outros" com mais de 200 caracteres, em desacordo com a especificação do IT02.</p> <p>Verificado preenchimento da "Identificação do produtor de biomassa" com mais de 200 caracteres em desacordo com a especificação do IT02.</p> <p>Verificado preenchimento com zero na fase industrial, em desacordo com a especificação do IT02.</p> <p>Corrigir.</p>	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia</p> <p>A versão da calculadora utilizada para o preenchimento foi substituída pela versão fechada.</p> <p>Todos os dados foram verificados e alterados para que apresentassem somente duas casas decimais.</p> <p>Foram revisadas as informações dos campos "Outros" e "Identificação do produtor de biomassa", para que não ultrapassassem a quantidade de 200 caracteres.</p> <p>Na fase industrial, a fase de distribuição do etanol anidro, que antes estava preenchida com o valor "zero", foi deixada em branco, atendendo a especificação técnica.</p>	---	Após a adequação dos dados indicados na SAC 13, a nota passou a ser 61,21.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
2	Dados Primários / Insumos agrícolas	<p>04/10/2022: Rafael Noguchi</p> <p>Verificado que a unidade informou no memorial de cálculo "_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primários (cana) _ 2021 - Usina</p>	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia</p> <p>Foram mantidas no memorial somente as informações dos insumos utilizados nas fazendas da Usina Ferrari que tiveram sua</p>	Insumos citados: 59	Insumos citados: 38	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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)
		Ferrari_20.09.2022.xlsx" insumos agrícolas utilizados somente na Usina Ferrari, em 2021. Justificar e/ou corrigir.	cana moída na São Luiz. As informações de consumos que não se enquadram nesse critério foram desconsideradas.			
3	Dados Primários / Insumos agrícolas	04/10/2022: Rafael Noguchi Foi verificado que o Insumo ADUBO - 20-05-20 possui dois códigos entre os sistemas GATEC e o Microsoft BI. Na memória de cálculo "_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo_Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA_01.xlsx" apresentou somente o código GATEC. Justificar e/ou corrigir.	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Foi incluída uma coluna no memorial, indicando o código do produto em cada sistema.	Códigos do sistema GATEC.	Códigos dos sistemas GATEC e Microsoft Dynamic AX.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
4	Dados Primários / Combustível	04/10/2022: Rubia C.F. Lima Foi verificado que na memória de cálculo "_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - Usina Ferrari_20.09.2022.xlsx" os combustíveis estão sem o código do produto. Justificar e/ou corrigir.	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Foram inseridos no memorial de cálculo os códigos de cadastro destes produtos no sistema SISMA (Sistema de Manutenção Automotiva) e no sistema Microsoft Dynamic AX.	Não estavam inseridos.	Foram incluídos	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
5	Dados primários / Consumo de Insumos	05/10/2022: Rafael Noguchi Foram verificados valores divergentes de consumo de insumos agrícolas entre o Memorial de Cálculo FOR002.03, com os dados extraídos pelo sr. Adriano no sistema Microsoft BI. Encontrados os seguintes itens divergentes: 471859 - ACIDO FOSFORICO FILTRADO	Responsável pela Resposta: Ronydes Batista Júnior Os desvios apresentados são referentes à usina Ferrari, e ocorreram devido a utilização de mais de um sistema para a obtenção dos dados para o preenchimento das planilhas de monitoramento, o que pode gerar uma divergência de lançamento das informações	----	Nenhum valor sofreu alteração.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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)
		8130309 - BIOESTIMULANTE KYMON PLUS 8130312 - MACRONUTRIENTE L6 8141752 - FERTILIZANTE 06-20-00 244909 - CAMA DE FRANGO Justificar e/ou corrigir.	durante o apontamento do consumo e controle de estoques dos insumos de 2021.			
6	Dados primários / Estoque de Entrada e de Saída de Insumos	05/10/2022: Rafael Noguchi Encontradas divergência de estoque de entrada e de saída de fertilizante orgânico, em 2021, entre o memorial de cálculo com os dados extraídos do sistema Microsoft BI. Item divergente: 244909 - CAMA DE FRANGO	Responsável pela Resposta: Ronydes Batista Júnior Os desvios apresentados são referentes à usina Ferrari, e ocorreram devido a utilização de mais de um sistema para a obtenção dos dados para o preenchimento das planilhas de monitoramento, o que pode gerar uma divergência de lançamento das informações durante o apontamento do consumo e controle de estoques dos insumos de 2021.	----	Nenhum valor sofreu alteração.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
7	Dados primários / Estoque de Entrada de Insumos	05/10/2022: Rubia C. F. Lima Verificado que a família de itens iniciados em 900 de insumos de 2021, não foram considerados no memorial de cálculo.	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Foi realizada a análise dos inventários contábeis e verificou-se que os produtos foram considerados corretamente no memorial. Os produtos com código iniciado em "900" são os produtos que vieram na compra da empresa, e estão descritos no Contrato Social. Neste caso, no preenchimento do memorial havia sido considerada a quantidade descrita no	----	Nenhum valor sofreu alteração.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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>Anexo II do Contrato Social como o “Estoque Inicial”, e este valor corresponde exatamente ao que foi informado no inventário contábil. Não foi necessária nenhuma alteração de valores, somente foi incluída esta observação na justificativa.</p>			
8	<p>Dados primários / Consumo de Insumos</p>	<p>05/10/2022: Rubia C. F. Lima Verificado que a ausência de justificativas para os valores com divergência no código verificador. item divergente: 8145466 - FERTILIZANTE 20-00-24 NA 8145466 - FERTILIZANTE 20-00-24 NA 8147606 - FERTILIZANTE 05.25.25 8149989 - FERT. FOLIAR COLHE CANA 8149220 - FERTILIZANTE FOLIAR – V.K. COM P, N, MG 8149219 - AMINOACIDO BASIC PLUS – 22 AMINOACIDOS 445691 NUTRY CANA BALDE 20 LITROS 8124481 DRIPSOL MAP PURIFICADO 15% N + 60% P205 8130312 MACRONUTRIENTE L6 8135454 FERTILIZANTE FOLIAR DISPERSE ULTRA 8141752 FERTILIZANTE 06-20-00</p>	<p>Responsável pela Resposta: Ronydes Batista Júnior</p> <p>Os desvios apresentados são referentes à usina Ferrari, e ocorreram devido a utilização de mais de um sistema para a obtenção dos dados para o preenchimento das planilhas de monitoramento, o que pode gerar uma divergência de lançamento das informações durante o apontamento do consumo e controle de estoques dos insumos de 2021.</p>	----	Nenhum valor sofreu alteração.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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)																								
		8141603 SULFATO DE POTASSIO GARANTIA MINIMA 48%																												
9	Dados primários / área, produção e quantidade comprada	<p>05/10/2022: Rubia C. F. Lima Para valores de área, produção e compras de cana, foram considerados os documentos do monitoramento RenovaBio da antiga coordenadora de sustentabilidade Carla Carrara. Para tanto, foram considerados os documentos apresentados em auditoria in loco de extração do sistema PIMS, antiga ABENGOA, “_Área Total 2019.pdf” e “_Área Geral 2020.pdf”.</p> <p>Foram verificadas diferenças entre a evidência em planilha para os documentos em pdf, extraído do antigo sistema PIMS da usina Abengoa.</p> <p>Justificar e/ou corrigir.</p>	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Em 2019, a empresa Abengoa possuía duas unidades (São Luiz e São João). Abaixo estão dois quadros com a diferença entre os relatórios em excel e os relatórios em pdf (de área e de produção, somente para o ano de 2019). Observa-se que a diferença entre os relatórios apresenta o mesmo valor, positivo e negativo, entre as unidades; por isso, acredita-se que o erro esteja no cadastro de algum talhão. Considerou-se os valores do relatório em excel, por serem os que foram considerados na época, pela responsável pelos cálculos do Renovabio. Não é possível consultar nenhuma informação de 2019 devido à falta de acesso ao sistema da Abengoa.</p> <p>Área:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Planilha Base</th> <th>Relatório LCPD_005 (PIMS)</th> <th>Diferença</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidade São Luiz</td> <td>32.272,37</td> <td>32.471,26</td> <td>-198,89</td> </tr> <tr> <td>Unidade São João</td> <td>33.617,17</td> <td>33.418,28</td> <td>198,89</td> </tr> </tbody> </table> <p>- Produção:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Planilha Base</th> <th>Relatório PRCL_005 (PIMS)</th> <th>Diferença</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unidade São Luiz</td> <td>2.060.448,18</td> <td>2.073.783,96</td> <td>-13.335,78</td> </tr> <tr> <td>Unidade São João</td> <td>1.983.870,83</td> <td>1.970.535,05</td> <td>13.335,78</td> </tr> </tbody> </table> <p>Em relação ao ano de 2020, os relatórios em</p>		Planilha Base	Relatório LCPD_005 (PIMS)	Diferença	Unidade São Luiz	32.272,37	32.471,26	-198,89	Unidade São João	33.617,17	33.418,28	198,89		Planilha Base	Relatório PRCL_005 (PIMS)	Diferença	Unidade São Luiz	2.060.448,18	2.073.783,96	-13.335,78	Unidade São João	1.983.870,83	1.970.535,05	13.335,78	2.060.448,18 t.	2.060.448,18 t.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
	Planilha Base	Relatório LCPD_005 (PIMS)	Diferença																											
Unidade São Luiz	32.272,37	32.471,26	-198,89																											
Unidade São João	33.617,17	33.418,28	198,89																											
	Planilha Base	Relatório PRCL_005 (PIMS)	Diferença																											
Unidade São Luiz	2.060.448,18	2.073.783,96	-13.335,78																											
Unidade São João	1.983.870,83	1.970.535,05	13.335,78																											

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)
			excel e pdf não apresentam nenhuma divergência de valores.			
10	Dados de produção	05/10/2022: Rafael Noguchi Dados de produção total de 2021, "São Luiz Agroindústria S/A" e "(2021) Ferrari Agroindústria S/A" não conferem com o que foi apontado no relatório apresentado in loco. Justificar e/ou corrigir.	Responsável pela Resposta: Menero Denardi Os cálculos foram detalhados na evidência SAC 10_Dados de Produção. Em relação aos dados da São Luiz, as informações do memorial coincidem com o apresentado no relatório. Em relação aos dados da Ferrari, o total descrito na soma dos relatórios não coincide com o informado no memorial, porque algumas áreas entraram como "áreas de muda" na São Luiz, e, por isso, a produção não deve ser considerada nos cálculos. Não foi necessário realizar nenhuma alteração nos valores informados.	Dados de Produção: São Luiz: 1.768.463,5 t. Ferrari: 554.136,03 t.	Não houve alteração.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
11	Dados primários / Consumo de Combustível	05/10/2022: Rubia C. F Lima Não foram incluídas as justificativas para os valores que estão divergentes no verificador (base 2019/2020) Diesel S 500 - 531,525.18 Gasolina - 1,140.48 Etanol -7,731.06 Para dos dados de 2021 - encontramos divergência no consumo de etanol e sem	Responsável pela Resposta: Natalia Bizaia Rossi e Ronydes Batista Júnior Para os anos de 2019 e 2020: foram incluídos os códigos dos produtos e as devidas justificativas no memorial. Para o ano de 2021 (Usina São Luiz): foi incluído o código dos combustíveis no sistema Microsoft AX e as devidas justificativas.	Sem código de cadastro e justificativa no verificador.	O código e a justificativa foram inseridos no memorial.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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>justificativa, para o fornecedor Usina Ferrari. Não foram observados os códigos de combustíveis no memorial de cálculo. Também houve divergência entre o memorial de cálculo com as evidências extraídas in loco, através dos sistemas SISMA e Microsoft Dynamic para Diesel S10, Etanol e Gasolina.</p>	<p>Para o ano de 2021 (Usina Ferrari): foram incluídos no memorial os códigos dos produtos nos sistemas SISMA (Sistema de Manutenção Automotiva) e Microsoft Dynamic AX. Os desvios apresentados entre os sistemas SISMA e Microsoft Dynamic AX são referentes à usina Ferrari. Eles ocorreram devido a utilização de mais de um sistema para a obtenção dos dados para o preenchimento das planilhas de monitoramento, o que pode gerar uma divergência de lançamento das informações durante o apontamento do consumo e controle de estoques dos combustíveis em 2021.</p>			
12	<p>Dados primários / Área Queimada</p>	<p>05/10/2022: Rubia C. F. Lima Verificou-se que duas fazendas, com área queimada, foram contabilizadas na USL, porém o cadastro está na USJ. Solicitou que fosse migrado as duas fazendas para a USJ. (dados de 2019) Fazendas: 120805 e 150639</p>	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia As duas fazendas mencionadas (120805: 26,1 ha e 150639: 52,17 ha) totalizam uma área de 78,27 ha. Para contabilizar as áreas queimadas em “Dados Primários” de cada unidade, foi considerada somente a classificação por fazenda. Não foi considerado o filtro por empresa, porque observou-se erro de cadastro nestas duas fazendas. Como os dados de 2019 não podem mais ser acessados, não é possível modificar o</p>	<p>Área queimada São Luiz: 441,11. Área queimada São João: 258,06.</p>	<p>Área queimada São Luiz: 362,84. Área queimada São João: 336,33.</p>	<p>27/12/2022 Rubia C. F. de Lima</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)
			cadastro. Os dados foram alterados levando-se em consideração somente o critério de classificação por fazenda.			
13	Dados Padrão / Produção de biomassa	06/10/2022: Rubia C. F. Lima Foram verificados 31 produtores de biomassa na aba de dados padrão com produção zerada.	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Os produtores identificados na análise da Elegibilidade de 2021 passaram a ser considerados "fora de escopo". Os dados de produção e moagem estavam zerados, portanto, não sofreram alteração. A área correspondente a estas fazendas é de 1.711,12 ha.	Área de Dados Padrão (2021): - Dentro do escopo: 12.739,49 ha. - Fora do escopo: 198,78 ha.	Área de Dados Padrão (2021): - Dentro do escopo: 11.028,37 ha. - Fora do escopo: 1.909,90 ha.	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
14	TCH	06/10/2022: Rafael Noguchi Foram verificados 5 produtores de biomassa elegível com produtividade acima de 150 ton de cana/há. Limite superior ao estipulado pela ANP. Justificar e/ou corrigir.	Responsável pela Resposta: Devanir Francisco Lima. Analisou-se o TCH de todas as fazendas nos anos de 2019, 2020 e 2021. 2019 Dentre as fazendas que apresentaram produtividade maior que 150 t/ha algumas se referem a áreas com cana de primeiro corte e outras são áreas "spot", onde a usina não tem controle sobre todas as informações da fazenda.	2019: a fazenda 440640 estava dentro do escopo. 2020: não Houve alteração nos dados. 2021: não	2019: a fazenda 440640 passou a estar fora do escopo. 2020: nenhuma alteração. 2021: nenhuma	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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>Não foi possível evidenciar e justificar os dados das propriedades 150685, 150697, 440640 e 440598, e por esse motivo, elas foram consideradas inelegíveis no material. Somente a fazenda 440640 acabou efetivamente saindo do escopo através da condição de CPF/CNPJ único; ela é uma fazenda da unidade de São João cuja cana foi moída também na unidade São Luiz. A fazenda 440598 já estava sendo considerada inelegível e fora do escopo, portanto, não sofreu alteração. O escopo da elegibilidade de 2019 foi alterado. As observações de cada fazenda estão nas evidências da pasta SAC 14_TCH.</p> <p>2020</p> <p>Dentre as fazendas que apresentaram produtividade maior que 150 t/ha algumas se referem a áreas com cana de primeiro corte e outras são áreas “spot”, onde a usina não tem controle sobre todas as informações da fazenda.</p> <p>Não foi possível evidenciar e justificar os dados de duas propriedades (150759 e 150774), contudo, justamente por esse motivo elas já haviam sido consideradas inelegíveis</p>	<p>houve alteração nos dados.</p>	<p>alteração.</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)
			no material. Portanto, o escopo da elegibilidade de 2020 não foi alterado.			
15	Balanço de Massa	06/10/2022: Rafael Noguchi Foram verificadas diferenças no balanço de massa quando comparados a ART de entrada com o somatório da ART recuperado mais ART de perdas. Justificar e/ou Corrigir	Responsável pela Resposta: Éverton Mazzonetto 2019 A diferença do Balanço de Massa é de 0,24% (100-(85,75+14,01)). Nas perdas, considerouse o valor final da safra (presente no Boletim Gerencial), que está arredondado para duas casas decimais. O arredondamento é um dos fatores que pode interferir na diferença do resultado, porém, não é possível consultar nenhuma dessas informações, devido à falta de acesso ao sistema. 2020 A diferença do Balanço de Massa é de 0,03% (100-(88,77+11,20)). Nas perdas, considerouse o valor final da safra (presente no Boletim Gerencial), que está arredondado para duas casas decimais. O arredondamento é um dos fatores que pode interferir na diferença do resultado, porém, não é possível consultar nenhuma dessas informações, devido à falta de acesso ao sistema. 2021 O balanço de massa apresentado foi calculado	2019: Diferença de 0,24%. 2020: Diferença de 0,03%. 2021: Diferença de -0,02%.	2019: Diferença de 0,24% - não houve alteração. 2020: Diferença de 0,03% - não houve alteração. 2021: Nenhuma diferença apresentada	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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>com valores finais da safra, e, no caso das perdas, estes valores, presentes no Boletim Gerencial, estavam em % e arredondados para duas casas decimais. A diferença apresentada no balanço de massa foi de - 0,02%.</p> <p>Extraiu-se relatórios do sistema com os valores em kg de ART. Os cálculos foram refeitos e o balanço de massa não apresentou nenhuma diferença. Os valores em kg de ART gerados pelo sistema são valores inteiros, ou seja, não consideram nenhuma casa decimal.</p>			
16	Fase Industrial / Rendimento Etanol	06/10/2022: Rubia C. F. Lima Verificado que na Renovacalc o rendimento de etanol anidro está preenchido com 0, em desconformidade com as instruções de preenchimento da calculadora.	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia</p> <p>De acordo com as instruções de preenchimento da Calculadora, a célula foi deixada em branco, em virtude de não haver produção de etanol anidro na unidade, e o rendimento não possui valor.</p>	0,00	Sem valor	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
17	Resíduos Florestais	06/10/2022: Rafael Noguchi Foi verificado que na memória de cálculo, estava considerando valor errado de cana moída total. Valor que estava na memória de cana moída é de 6.920.000. Dados apontados de resíduos florestais divergem entre 0,4 e 0,5 Corrigir.	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia</p> <p>Realizou-se a correção da fórmula do memorial, para que fosse considerada a quantidade correta de cana moída: 6.156.018,75 t.</p>	0,04 kg/t cana	0,05 kg/t cana	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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)
18	SIMP	06/10/2022: Rubia C. F. Lima Dados de 2020 apontados no SIMP divergem do memorial sem justificativa	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Verificou-se o fechamento dos Boletins Gerenciais de todos os meses, e todos os valores informados estão corretos. O valor acumulado da moagem da safra, presente no Boletim Gerencial é de 2.112.992,55 t, e, a soma dos valores mensais reportados no memorial é de 2.112.992,61 t. A diferença de 60 kg na soma dos meses se deve ao arredondamento de casas decimais de cada mês.	2.112.992.6 10 kg	2.112.992.6 10 kg	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
19	SIMP	06/10/2022: Rubia C. F. Lima Dados declarados de cana moída total no i-SIMP (2020) consolidado entre a usina São Luiz e usina São João, estão divergentes da memória de cálculo. Valores Divergentes Memória de Cálculo - 4.174.187.670 Soma Individual (USL + USJ) - 4.174.097.290 Justificar e/ou corrigir.	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia Analisando o preenchimento do formulário, verificou-se que os valores consolidados de moagem haviam sido digitados. Inseriu-se uma fórmula para calcular este valor a partir da soma da moagem mensal de cada unidade, e, assim, ele foi corrigido.	4.174.187.6 70 kg	4.174.097.2 90 kg	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima
20	Distribuição	06/10/2022: Rubia C. F. Lima Foi solicitado a declaração da COPERSUCAR para distribuição do etanol	Responsável pela Resposta: Natália Bizaia No dia 06/10/2022 foi solicitada à Copersucar a evidência do modal de distribuição, porém, no mesmo dia a empresa nos retornou	-	-	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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>afirmando que não seria possível fornecer essa informação, porque em 2021 a São Luiz ainda não fazia parte do grupo das usinas Cooperadas.</p> <p>Para os anos 2019 e 2020 consideramos o transporte 100% rodoviário, devido à falta de evidências do setor comercial da Abengoa. Para 2021, consideramos o volume relativo ao cliente Petrotorque como rodoviário, visto que não há nenhum local de entrega cadastrado no sistema, e para o cliente Copersucar consideramos dutoviário, porque o local de entrega cadastrado é a Logum. Em anexo estão o relatório de todas as NF de venda de etanol, uma amostragem das NF em pdf (mencionando o local de entrega), e os prints dos cadastros dos clientes no sistema Microsoft AX.</p>			
21	Dados primários / Cinzas e fuligem	<p>06/10/2022: Rubia C. F. Lima</p> <p>Verificada divergência de apontamento para "Cinzas e fuligem (base úmida)", na Usina São Luiz Agroindústria S/A, ano de 2021, em relação a evidência apresentada in loco. Justificar e/ou corrigir.</p>	<p>Responsável pela Resposta: Natália Bizaia</p> <p>Verificou-se que o Boletim Gerencial do encerramento da safra apresenta o valor acumulado de 18,18 kg de fuligem/t cana. Porém, houve a saída de três caminhões de fuligem após esse período, por isso, no boletim gerado com a data final de 31/12 o</p>	18,18 kg/t cana	18,33 kg/t cana	27/12/2022 Rubia C. F. de Lima

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)
			valor acumulado apresentado é de 18,33 kg/t cana. O valor foi corrigido no memorial.			
22	Dados primários / Estoque de Saída de Insumos	<p>06/10/2022: Rafael Noguchi</p> <p>Foi verificado valor divergente de estoque final insumos agrícolas entre o Memorial de Cálculo FOR002.03, com os dados extraídos pelo sr. Adriano no sistema Microsoft BI.</p> <p>Item divergente: 471859 - ACIDO FOSFORICO FILTRADO</p> <p>Justificar e/ou corrigir.</p>	<p>Responsável pela Resposta: Adriano D. Nascimento</p> <p>Gerou-se o livro de inventário “Modelo de livro de estoque 7 – 050001” referente à Dezembro/2021 da São Luiz, no qual está descrito o estoque final deste insumo, e o valor coincide com o informado no memorial, portanto, não foi necessária nenhuma alteração.</p>	Estoque Final Dezembro/2021: 9.227 litros.	Não houve alteração.	

II. Observações

Nº	Descrição/	Aberta por	Data
1	<p>Durante o início do processo de auditoria in loco, foi informado que a antiga usina Abengoa - Unidade São Luiz havia sido vendida devido ao processo de recuperação judicial. Nesse momento, a firma inspetora entrou em contato com a ANP informando o caso e validando o período de certificação que deveria ser auditado. A ANP retornou indicando que deveria ser utilizado os dados de 2019, 2020 e 2021.</p> <p>Em maio de 2021 foi assinado o contrato social alterando a titularidade, porém a inscrição estadual, foi emitida somente em setembro. Durante este período, as</p>	Rubia C. F. de Lima	27/12/2022

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

aquisições de materiais foram realizadas pela empresa Ferrari (sócia com proporção de 50%, que era fornecedor que virou primário) devido a impossibilidade de emissão de NF pela Usina São Luiz.

III. Lista de Verificação

Nº Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:	
ABA "Informações sobre Elegibilidade"	
1 CAR:	<p>Foi evidenciado que a Usina possui 853 CARs,</p> <p>Total elegível = aba Análise de elegibilidade = 6.156.018,75 t cana</p> <p>Apresentado por Bruna (AMBIUM) a planilha de cálculo que gerou a base de dados para a RENOVACALC, a planilha utilizada</p> <p>Apresentados os mapas de CAR para cada ano civil, bem como os demonstrativos</p> <p>Evidências:</p> <p>_ELEGIBILIDADE – SÃO LUIZ_ANO</p> <p>_Planilha Elegibilidade Agrupada – SÃO LUIZ</p> <p>_FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio ANO _ SÃO LUIZ</p> <p>_FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_SAO_LUIZ</p>
2 Supressão de vegetação:	<p>Verificado os mapas por CAR com imagens de satélites Sentinel-2 - contém os metadados.</p> <p>Feita a mesma amostragem do CAR.</p> <p>Bruna (Ambium) apresentou que a área utilizada para a produção da planilha FOR 001.01 Planilha de Áreas x Produção utiliza a área de SHAPE oriunda da base do CAR cruzando com os dados do cadastro da usina de área de plantio de cana utilizada no contrato de arrendamento, quando a diferença entre as áreas são de até 10 % positivos ou negativos, a análise é feita pela área de cana de açúcar. (AREA DO SHAPE É A ÁREA MEDIDA PELA EQUIPE DE TOPOGRAFIA, AREA AGRICULTAVEL É A ÁREA DE CADASTRO DO PIMS)</p> <p>Evidência: _ELEGIBILIDADE – SÃO LUIZ_ANO, há as informações de elegibilidade do CAR, motivo de inelegibilidade e correlação com dados primários e padrão</p> <p>Apresentados os mapas de análise de supressão para cada ano civil, por CAR</p>
3 Declaração Técnica de Elegibilidade:	<p>Evidência: _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA SÃO LUIZ _ANO</p>

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

ABA "Dados Primários de Produtores"

1	Área Total:	<p>Foram verificados os seguintes documentos:</p> <p>Memória de cálculo:</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 – SÃO LUIZ BIOENERGIA.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA Fornecedor 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p>
2	Produção Total colhida para moagem:	<p>2019 e 2020</p> <p>As evidencias apresentadas para área, produção e quantidade comprada para os anos de 2019 e 2020 foram considerados os documentos de monitoramento realizados pela antiga coordenadora de sustentabilidade da Usina Abengoa. A evidência apresentada foi o documento “_Base RenovaBio Agrícola 2019_rev08.xlsx”. Além dessa base de monitoramento, foram utilizados os arquivos em pdf de extração do sistema GATEC antiga ABENGOA, “_Área Total 2019.pdf” e “_Área Geral 2020.pdf”.</p> <p>Sistema GATEC</p> <p>Moagem – Cana Comprada</p> <p>Sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) : filtros utilizados:</p> <p>Menu de Relatórios</p> <p>Relatórios Gerenciais – versão 5.00.03</p> <p>Safra 2021/2022</p> <p>Relatórios: USL Bioenergia</p> <p>12. Gerencial de Safra</p> <p>Gerencia de Safra: ACO0018.EXE</p> <p>Agrupamento Dinâmico</p> <p>011 – Agrup_11 FOR 001 SAFRA 2021</p> <p>012 – AGRUP_11_12 PRIMARIOS 2021</p> <p>013 – AGRUP_11_13 PADRAO 2021</p> <p>014 – AGRUP_11_14 FORA ESCOPO 2021</p> <p>Area 2021</p> <p>Sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) filtros utilizados</p> <p>Menu de Relatórios</p> <p>Relatórios Gerenciais – versão 5.00.03</p>

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

	<p>Safra 2021/2022</p> <p>Relatórios: USL Bioenergia</p> <p>12. Gerencial de Safra</p> <p>Caderno de mapas TAL 0008.EXE</p> <p>Agrupamento Dinâmico</p> <p>011 – Agrup_11 FOR 001 SAFRA 2021</p> <p>012 – AGRUP_11_12 PRIMARIOS 2021</p> <p>013 – AGRUP_11_13 PADRAO 2021</p> <p>014 – AGRUP_11_14 FORA ESCOPO 2021</p> <p>Extração:</p> <p>AREA TOTAL SAFRA 2021.pdf</p> <p>AREA PRIMARIA SAFRA 2021.pdf</p> <p>AREA FORA ESCOPO SAFRA 2021.pdf</p> <p>MOAGEM FUNDOS AGRICOLAS FERRARE ENTREGUES USL.pdf</p>
3	<p>Quantidade comprada pela usina:</p> <p>Foram verificados os seguintes documentos: Boletim Gerencial – ano 2019, 2020, 2021</p>
4	<p>Teor de impurezas vegetais e umidade:</p> <p>Foram gerados no sistema GATEC os seguintes documentos:</p>
5	<p>Teor de impurezas minerais:</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 – SÃO LUIZ BIOENERGIA.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>Boletim Gerencial ano 2019, 2020, 2021</p>
6	<p>Palha recolhida:</p> <p>Não aplicável- Verificamos que no ano de 2021 não foi recolhido palha, devido ao baixo custo de energia, o que inviabiliza o recolhimento</p>
7	<p>Área queimada:</p> <p>Foram gerados in loco no sistema GATEC os seguintes documentos:</p> <p>Memoria de cálculo</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 – SÃO LUIZ BIOENERGIA.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p>

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

	<p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>Evidências: Área de Queima ANO</p> <p>Área de Queima ANO - Primários Usina</p>
8	<p>Corretivos:</p> <p>Consumo: Gerado in loco no GATEC</p> <p>Boletim Gerencial – 2019, 2020, 2021</p> <p>Memória de cálculo:</p> <p>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p>
9	<p>Fertilizantes sintéticos:</p> <p>CONSUMO</p> <p>Gerado relatório in loco:</p> <p>Memória de cálculo, é automatizada considerando a tabela 2 do IT n02 para composição de NPK. A dose, é utilizada da Fispq, que ponderar por fonte de NPK para o calculos da ABA dados primários</p> <p>Compra:</p> <p>Do GATEC, relação de NF</p> <p>Estoques: Gerado Relatório de registro de inventário. No GATEC – Boletim Gerencial</p> <p>Memória de cálculo</p> <p>_ FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)</p>
10	<p>Fertilizantes orgânicos/organominerais:</p> <p>Foram gerados in loco no sistema GATEC os seguintes documentos:</p> <p>Relatórios de Consumo, NF, Estoques, Fispq/bula</p> <p>Memória de cálculo</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola)</p> <p>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola)</p>

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

	FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola) FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)
11 Combustível:	Foram gerados in loco no sistema GATEC os seguintes documentos: Memória de cálculo FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA (ABA Memorial Agrícola) FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx (ABA Memorial Agrícola) FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 01.xlsx(ABA Memorial Agrícola) FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 02.xlsx(ABA Memorial Agrícola)
12 Eletricidade:	Não se aplica
ABA "Dados Padrão de Produtores"	
1 Área total:	Foram verificados no Memorial de Cálculo Agrícola - FOR.003.03 MEMÓRIA DE CÁLCULO_ INDICADORES AGRÍCOLA ÁREA TOTAL DE DADOS PADRÃO ((ELEGÍVEIS + INELEGÍVEIS + INELEGÍVEIS QUE SAI DO ESCOPO DEVIDO A CNPJ EXCLUSIVO)) 2019 - 12413,22 Hectares - ÁREA DE DADOS PADRÃO (ELEGÍVEL): 10.511,10 Hectares 2020 - 12952,75 Hectares - ÁREA DE DADOS PADRÃO (ELEGÍVEL): 11.599,49 Hectares 2021 - 12938,27 HECTARES - ÁREA DE DADOS PADRÃO (ELEGÍVEL): 12739,49 Hectares
2 Produção Total colhida para moagem:	Foram verificados no Memorial de Cálculo Agrícola - FOR.003.03 MEMÓRIA DE CÁLCULO_ INDICADORES AGRÍCOLA CANA TOTAL PRODUZIDA DADOS PADRÃO (TONELADAS)
3 Quantidade comprada pela usina:	2019 - 882.889,75 2020 - 863.020,66 2021 - 656.575,09 - FOR.002.003 MEMORIAL DE CALCULO_INDICADORES AGRÍCOLA
4 Teor de impurezas vegetais e umidade:	O teor de impurezas vegetais e umidade foram verificados a partir do Memorial de Cálculo Agrícola - FOR.003.03 MEMÓRIA DE CÁLCULO_ INDICADORES AGRÍCOLA
5 Teor de impurezas minerais:	Umidade = 50% 2019 - 14,17% - 140,17 Kg/t de cana 2020 - 5,51% - 55,15 Kg/t de cana 2021 - 4,79% - 47,86 Kg/t de cana - FOR.002.003 MEMORIAL DE CALCULO_INDICADORES AGRÍCOLA O teor de impurezas minerais e foram verificados a partir do Memorial de Cálculo Agrícola - FOR.003.03 MEMÓRIA DE CÁLCULO_ INDICADORES AGRÍCOLA 2019 - 1,51% - 15,10 Kg/t de cana

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

	<p>2020 – 0,81% - 8,05 Kg/t de cana 2021 – 1,07% - 10,66 Kg/t de cana - FOR.002.003 MEMORIAL DE CALCULO_INDICADORES AGRÍCOLA</p>
6 Palha recolhida:	<p>Memorial de Cálculo Agrícola - FOR.003.03 MEMÓRIA DE CÁLCULO_ INDICADORES AGRÍCOLA (2019 e 2020) e FOR.002.003 MEMORIAL DE CALCULO_INDICADORES AGRÍCOLA 2021</p> <p>2019 – 5.314,15 t 2020 - 0 2021 - 0</p>
B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)	
1 Quantidade total de cana processada:	<p>Quantidade total de cana processada: Sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) Gestão de Processos Industriais Safra: 2021/2022 Relatório Geral: Código 1 – Boletim Industrial Data: 31/12/2021</p> <p>Extração: BG 2021.pdf</p> <p>2019 - 2080748,77 t cana 2020 - 2112992,55 t cana 2021 - 1962277,43 t cana Quantidade de cana processada - 6.156.018,75 ton</p>
2 Quantidade de palha processada:	<p>Gerado in loco os boletins industriais no sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) : Ano 2019, 2020 E 2021 Base Seca 2019- 16.404,20 t cana 2020 - 465,75 t cana 2021- 9.695,93 t cana</p> <p>Qtde palha processada (base seca) - 26.565,87 t cana</p>

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

3	Rendimento etanol anidro:	Não aplicável
4	Rendimento etanol hidratado:	<p>Gerado in loco os boletins industriais no sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) : Ano 2019, 2020 E 2021</p> <p>Produção de Etanol Hidratado 2019 – 160.898.200 Litros</p> <p>Produção de Etanol Hidratado 2020 - 79.003.085 Litros</p> <p>Produção de Etanol Hidratado 2021- 64.580.800 Litros</p> <p>Moagem de cana total 6.156.018,75 ton</p> <p>Rendimento Etanol Hidratado 49,46 L/ton cana</p> <p>Evidência: "_Boletim Gerencial 2019 - 2020 – 2021 Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 –SÃO LUIZ BIOENERGIA .xls</p>
5	Rendimento açúcar:	<p>Produção de açúcar 2019 =0</p> <p>Produção de açúcar 2020 - 3.225.962 sacos = 162.298.100 Kg Gerado in loco os boletins gerencial dos anos 2019, 2020 e 2021 no sistema GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39)</p> <p>Produção de açúcar 2021 – 3.186.490 sacos = 159.324.500 Kg</p> <p>Moagem de cana total 6.156.018,75 ton</p> <p>Rendimento açúcar 52,08 Kg/ton cana</p> <p>Evidência: "_Boletim Industrial 2019 - 2020 – 2021</p> <p>Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 –SÃO LUIZ BIOENERGIA .xls</p>
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	<p>Verificados Notas fiscais de venda de energia emitidas</p> <p>Dados</p> <p>2019 – 153463209,066KWh</p> <p>2020 - 123404884,337 KWh</p> <p>2021 - 131.373.454,00 KWh</p> <p>Rendimento: 66,32 Kwh/ton de cana</p> <p>Evidência: Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 –SÃO LUIZ BIOENERGIA .xls</p>
7	Rendimento bagaço comercializado e	Quantidade de Bagaço Comercializado 2019, 2020, 2021 =0

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

	umidade:	
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	<p>O Consumo de Bagaço foi gerado via GATEC_MNU Menu Principal (5.03.00.00.39) , com base no valor do vapor por tonelada dia:</p> <p>Bagaço Próprio Consumido 2019 – 576.659,84 ton 2020 – 589.834,94 ton 2021 – 585.910,56 ton</p> <p>Moagem de cana total 6.156.018,75 ton Quantidade (base úmida) 284,67 Kg/t cana</p> <p>Umidade Bagaço = 50% "_Boletim Industrial 2019 - 2020 – 2021 Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 –SÃO LUIZ BIOENERGIA .xls</p>
9	Palha própria e umidade:	<p>Palha Própria Consumida 2019 - 32808,39 ton 2020 - 931,5 ton 2021 - 19.391,86 ton Qtde Base Úmida – 8,63 kg/ton de cana</p> <p>Umidade: 2019, 2020, 2021 = 50% FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 SÃO LUIZ BIOENERGIA.XLS</p>
10	Bagaço de terceiros e umidade:	Não aplicável- sem consumo
11	Distância transporte bagaço terceiros:	Não aplicável- sem consumo
12	Palha de terceiros e umidade:	Não aplicável- sem consumo
13	Distância transporte palha terceiros:	Não aplicável- sem consumo

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

14 Cavaco de madeira e umidade:	<p>Consumo 2019 – sem consumo 2020 – sem consumo 2021- 27,93 ton</p> <p>Umidade: 35%</p> <p>Cavaco de Madeira adquirido da empresa Capuava Comércio e Reciclagem de Madeiras Ltda. ME - Rodovia Lix da Cunha, 1500 - Jardim Nova America, Campinas - SP</p>
15 Distância transporte cavaco de madeira terceiros:	<p>Evidência: Mapa da distância do transporte de cavaco terceiro 2022 Média ponderada: 150 Km Prints já apresentados na memória de cálculo Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 SÃO LUIZ BIOENERGIA.XLS</p>
16 Lenha e umidade:	<p>Sem recebimento Evidência: Declaração de não queima de cavaco e lenha – 2018, 2019 e 2020 e email do dia 07 de março de 2022, confirmando a não utilização de lenha no processo.</p>
17 Distância transporte lenha:	<p>Não se aplica – sem consumo Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 –SÃO LUIZ BIOENERGIA</p>
18 Resíduos florestais e umidade:	<p>Resíduos Florestais Consumido em 2019 – 0 2020 – 0 2021 – 300,71 t Qtde Base Úmida: 0,05 Kg/ton de cana</p> <p>Umidade: 2019, 2020 e 2021= 45%</p> <p>Evidências: _ Memória de Cálculo: FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 –SÃO LUIZ BIOENERGIA.xls</p>
19 Distância transporte	<p>Resíduos florestais fornecidos pela empresa Monte Bioenergia – localizada na Estrada Doná Ana Diniz 1052 Média ponderada = 245 km</p>

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

	resíduos florestais: Print google mapas na memória de cálculo Memória de Cálculo: 103_FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2019 2020 2021 - SÃO LUIZ BIOENERGIA												
20 Consumo de Óleo combustível:	Não aplicável												
21 Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	Evidências: Pasta - 06.021-Etanol hidratado Próprio – 2019, 2020, 2021 <table border="1" data-bbox="1008 478 1568 845"> <tr> <td data-bbox="1008 478 1254 590">Etanol hidratado</td> <td data-bbox="1254 478 1388 590">0,03</td> <td data-bbox="1388 478 1568 590">L/t cana</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1008 622 1254 702">Etanol Hidratado 2019</td> <td colspan="2" data-bbox="1254 622 1568 702">105.309,45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1008 702 1254 782">Etanol Hidratado 2020</td> <td colspan="2" data-bbox="1254 702 1568 782">66.008,06</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1008 782 1254 845">Etanol Hidratado 2021</td> <td colspan="2" data-bbox="1254 782 1568 845">30.517,72</td> </tr> </table>	Etanol hidratado	0,03	L/t cana	Etanol Hidratado 2019	105.309,45		Etanol Hidratado 2020	66.008,06		Etanol Hidratado 2021	30.517,72	
Etanol hidratado	0,03	L/t cana											
Etanol Hidratado 2019	105.309,45												
Etanol Hidratado 2020	66.008,06												
Etanol Hidratado 2021	30.517,72												
22 Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não aplicável.												
23 Eletricidade da rede:	A energia consumida é transmitida pela Empresa CTEP, e as medições de consumo são realizadas através de 2 relógios externos da CTEP. A unidade também possui 4 relógios internos para monitoramento do consumo, sendo 2 principais e 2 para retaguarda, no caso de inoperância. Os relógios são calibrados externamente, por laboratório contratado, com frequência de 2 anos. Através dos registros a unidade demonstrou que não há divergências entre as medições no relógio da empresa de distribuição CTEP com os relógios internos. Para o rendimento de energia elétrica comercializada, verificou-se as NF emitidas pela CTEP. Para os combustíveis foram gerados os consumos, estoques e relação de NF. Para a eletricidade da rede, foram verificados os demonstrativos da CTEP de consumo. Evidências: 06.027-Eletricidade da rede- mix médio – pastas 2019, 2020 e 2021												
24 Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não aplicável.												
25 Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	Evidências: Filtros utilizados para apresentação dos dados: (Relatório: Combustível Ferrari 2021) Módulo SISMA (sistema informatizado) - (PA) pontos de abastecimento (combustíveis e lubrificantes) - sintético movimento - selecionar data inicial (01/01/2021) Data final(31/12/2021) - ponto de abastecimento (Ferrari) comboios (códigos: 1087, 1088, 1089, 1090, 1091,1092, 1096 + auto posto) -												

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

	<p>código 401 (etanol), 402 (diesel S500), 403 (gasolina), 513(Diesel S-10) - selecionar por data / quantidade / entrada / abastecimento próprio/ abastecimento de terceiros/ saldo ordenar.</p> <p>Dados de 2020 não houve consumo de Diesel S500.</p> <p>Divergência no valor de entrada do Diesel S-10: NF 13160000 - relatório 13363000</p> <p>Divergência no valor de entrada da Gasolina: NF 3211,64 - relatório 2468,3</p> <p>Os valores divergentes constam na coluna " saídas " do relatório" e no preenchimento foi considerado o valor de 'abastecimento". Foi utilizada a unidade de medida em litros para os dados gerados no sistema.</p> <p>Estoque de saída confere com o relatório gerado no sistema no campo Saldo Final.</p> <p>Consumo Geral Ferrari - sistema Microsoft AX.(BI)</p> <p>Item URAN 32-00-00 (TONELADA) COM NBPT não teve consumo. Base de dados para chegar a este dad: foram usadas as informações de acordo com o código do fundo agrícola.</p> <p>Evidenciado divergência entre os valores apontados no Memorial de Cálculo FOR 002.03 com os dados extraídos do sistema Microsoft BI.</p> <p>A gestão de consumo de insumos e combustíveis é realizada por gestões diferentes. Usina São Luiz - gestão sob responsabilidade do sr. Rene, Ferrari sob responsabilidade do sr. Adriano.</p> <p>Relatório de consumo de Insumos do grupo 2001 e 2002 da Ferrari</p> <p>Consumo geral - informando que os dados referentes de documentos salvos anteriormente, sem dados do sistema. Foram considerados os dados:</p> <p>(2019) São Luiz Agroindústria S/A</p> <p>(2019) Abengoa Bioenergia Agroindústria Ltda. (Unidade São João da Boa Vista)</p> <p>(2020) São Luiz Agroindústria S/A</p> <p>(2020) Abengoa Bioenergia Agroindústria Ltda. (Unidade São João da Boa Vista)</p> <p>(2021) São Luiz Agroindústria S/A</p> <p>(2021) Ferrari Agroindústria S/A</p>
26 Biodiesel - B100	Não aplicável.
25 Fase de distribuição:	<p>Para os anos 2019 e 2020 consideramos o transporte 100% rodoviário, devido à falta de evidências do setor comercial da Abengoa. Para 2021, consideramos o volume relativo ao cliente Petrotorque como rodoviário, visto que não há nenhum local de entrega cadastrado no sistema, e para o cliente Copersucar consideramos dutoviário, porque o local de entrega cadastrado é a Logum. Verificados: relatório de todas as NF de venda de etanol, uma amostragem das NF em pdf (mencionando o local de entrega), e os prints dos cadastros dos clientes no sistema Microsoft AX.</p> <p>-</p> <p><u>Gerado in loco: Sistema Microsoft Dinamic AX – versão R12</u></p> <p>Barra de navegação:</p> <p>SÃO LUIZ AGROINDUSTRIA S/A (050)</p> <p>Contabilidade: BI de impostos</p>

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

	Período: 01/01/2021 – 31/12/2021 Empresa: 01 – Usina São Luiz Aplicar Filtro Extração em Excel: FERRARI – ESTOQUE INICIAL DEZ2020.xlsx FERRARI – ESTOQUE FINAL DEZ2021.xlsx
C. OUTROS	
26	Licença de Operação: LO CETESB N 73002461, de 28/09/2021, Validade 28/09/2023
27	Fluxograma de Produção: Evidência: "Fluxograma do Processo Produtivo_São Luiz Bioenergia_2022Fluxograma
28	Balanco de Massa ART: Evidências: _Boletim Industrial 2019 - 2020 – 2021 FOR 008.01 - Balanço de Massa em ART (cana) _2019 - SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 008.01 - Balanço de Massa em ART (cana) _2020- SÃO LUIZ BIOENERGIA FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _2021- SÃO LUIZ BIOENERGIA
29	Fluxograma e Descrição do Processo: Verificado Fluxograma do processo Evidência: "Fluxograma do Processo Produtivo_São Luiz Bioenergia_2022Fluxograma Processo de etanol na visita a indústria e na evidência DS.0300.01- Memorial Descritivo – São Luiz Bioenergia
30	Fração Elegível: Evidência: _FOR 012.03 _ Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada_SÃO LUIZ_.XLS Fração elegível= 88,97%
31	Declaração do Sistema de Gestão: Evidência: Softwares_São Luiz Bioenergia 2021.PDF" e "Softwares_São Luiz Bioenergia_2019 e 2020"
32	i-SIMP: Foi verificado que a declaração no i-SIMP para os anos de 2019 e 2020 eram relatados de forma integrada para o grupo ABENGOA, unidades São João e São Luiz. Já para o ano de 2021, após julho a declaração foi realizada somente para a unidade UPI São Luiz. Os valores de moagem total de 2019 e 2020 foram validados com os Boletins Gerenciais apresentados. Evidências: Pasta Evidências SIMP FOR 009.01 - Relatório SIMP (cana) _2019_SÃO LUIZ BIONERGIA.XLS FOR 009.01 - Relatório SIMP (cana) _ 2020 - SÃO LUIZ BIONERGIA.XLS FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _ 2021 - SÃO LUIZ BIONERGIA.XLS

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

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

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

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

Organização (razão social):	Usina São Luiz Bioenergia S/A
Endereço:	Fazenda São Luiz, s/n, setor A – Zona Rural, Pirassununga
Nº da Visita:	01
Data da visita:	04/10/2022 a 06/10/2022
Auditor-Líder:	Rafael Noguchi
Membro(s) de Equipe:	Rúbia Lima
Participantes Adicionais – Funções envolvidas:	-
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	Audidores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
-	-	-	Desk Study: - Elaboração Plano de auditoria; - Cálculo amostral Elegibilidade; - Análise prévia dos documentos enviados	-
03/10	-	Rafael / Rubia	Deslocamento até hospedagem	-
04/10	08:00 - 08:15	Rafael / Rubia	Reunião de Abertura - Confirmação do escopo e alinhamento do Plano de Auditoria	Todos os envolvidos
	08:15 - 12:00		Visita a área industrial da unidade: 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	Gerente Industrial (acompanhar) e entrevistas com colaboradores dos setores visitados.

Data	Horário	Audidores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
	12:00 - 13:00		Almoço	
	13:00 - 17:00		- Verificação dos dados de elegibilidade (CAR, supressão de vegetação e volume elegível); - Formato de inserção dos dados na RenovaCalc (fornecedores e próprios / dados abertos ou fechados); - Verificação de pendências abertas (SACs) na fase de análise documental prévia da RenovaCalc (se houver).	Responsáveis pela elegibilidade e pelo preenchimento da Renovacalc; agrícola

05/10	08:00 - 12:00	Rafael / Rubia	- Verificação das informações e dados da Fase Agrícola - Dados primários (área, queimada, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes, combustível, etc.). - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos), mapa agrícola, FISPQ, dentre outros.	Área industrial e responsáveis pelas áreas dos itens correspondentes
	12:00 - 13:00		Almoço	-
	13:00 - 17:00		- Verificação da Fase Agrícola - dados padrão - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, memória de cálculo (considerando os três anos), mapa agrícola, dentre outros.	Responsáveis pelas áreas correspondentes

06/10	08:00 - 11:00	Rafael / Rubia	- Verificação dos dados da Indústria (processamento da cana, produção do etanol, eletricidade, combustível, bagaço, etc.). - Análise de Boletins industriais, NFs de compra e venda, memória de cálculo dos três anos, etc. - Análise do Balanço de massa e i-SIMP - Cálculo da fração do volume elegível para os três anos e verificação das notas. - Conferência final RenovaCalc.	Área industrial e responsáveis pelas áreas dos itens correspondentes
	11:15 - 11:30		Reunião da equipe auditora	Apenas os auditores
	11:30 - 12:00		Reunião de encerramento	Todos

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 LUÍZ Bioenergia
Endereço:	
Auditor-Líder:	Rafael Naguchi
Membro(s) de Equipe:	Rubia Lima
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Romildo Batista Júnior	Coord. Geral e M. Amb.	04/10/22
MENDES DEMARCO	Sup. COA	04/10/22
Bruna P. L. Passoti	Consultora AMBIUM	04/10/22
Pedro Soares	"	04/10/22
THIAGO CORREIA DA SILVA	ANALISTA FISCAL	04/10/22
Adriano Donachi Maximino	Supervisor Contábil	04/10/22
Rogério Rodrigues Borges	Supervisor Fiscal	04/10/22
Mariana Prodo	Analista de Meio Ambiente Plano	04/10/22
Tatiana Regina Rossi	Analista de Qualidade	04/10/22
Alvaro Francisco Malafra	Supervisor P.M. AUTOM.	05/10/22
Burton Mazzonetto	Coord. Cont. Qualidade Ind.	06/10/22
THIAGO CORREIA DA SILVA	ANALISTA FISCAL	06/10/22

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	Usina São Luiz
Endereço:	
Auditor-Líder:	Rafael
Membro(s) de Equipe:	Dubica
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Eyton Mazzone Ho	Coord. Cont. Qualidade	05/10/22
Alexandre Compere	Sup. Produção	05/10/22
Roneydos Batista Júnior	Coord. Qual e m. Amb.	05/10/22
Audri Luis Boyardo	Operador Acúcar	05/10/22
LEONARDO RODRIGUES	COORD. MANUTENÇÃO	05/10/22
William Zuzo Romani	Operador Termoeletrico	05/10/22
Ramon W. Dornozio	Operador Termoeletrico	05/10/22
Valdir M. de Carvalho	OPERADOR FABRICAÇÃO AÇÚCAR	05/10/22
EDUARDO PEREIRA DOS SANTOS	OPERADOR FABRICAÇÃO ETANOL	05-10-22
FABIO JUNIO DA FONSECA	CONTROLADOR DE TRAFEGO	05-10-22
Rui Romano Diar	Operador de peragem	05.10.22
Josep Rafael Schrein	Líder de Laboratório	05.10.22
BILCHMAR FERMINO DA SILVA	LÍDER AUTO POSTO	05.10.22
Mariana Prodo	Analista de Meio Ambiente Pleno	05/10/22
MAENERS DENARDI	SUP. CIA	05/10/22
VINÍCIUS DAVILLA	CONTROLADOR FROTA III	05/10/22
Bruna P. B. Besseti	Ambrium consultoria	05/10/22

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	Almira São Luiz
Endereço:	
Auditor-Líder:	Rui C. F. Simão
Membro(s) de Equipe:	Zafael
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Mariana Prodes	Analista de Meio Ambiente Pleno	06/10/22
Romildo Batista Júnior	Coord. Qual. e M. Amb.	06/10/22
MICHEL DENARDI	Sup. CSA	06/10/22
Rogério Rodrigues Borges	Sup. Fiscal	06/10/2022
Bruna P. B. Peretti	consultoria AMBIUM	06/10/2022
Tatiana Bizina Rossi	Analista de Qualidade	06/10/2022
Alexandre Campos	Sup Produção	06/10/2022
PAULO JOHNS PEREIRA	SUPERVISOR COGERACP	06/10/2022
ERIVANIA REGES	SISTENTE RH SINDICATISTA	06/10/22



Anexo VI – Descrição do Processo Produtivo do Etanol



Descrição do Processo Industrial - São Luiz Bioenergia

Pesagem de cana

O caminhão carregado de cana é pesado na entrada da unidade e depois de efetuado o descarregamento é pesado novamente, desta forma determina-se a quantidade de cana em cada caminhão e a quantidade de cana moída diariamente.

As operações de pesagens são efetuadas por funcionários que fazem turnos fixos de trabalho.

Laboratório de Sacarose

O Laboratório de PCTS (Pagamento de Cana por Teor de Sacarose) monitora a qualidade da cana-de-açúcar dos fornecedores e própria destinadas à produção de açúcar e de álcool, através de análise tecnológica em amostras coletadas no momento de sua entrega.

Após a pesagem, os caminhões de cana são encaminhados ao laboratório, onde são analisados 30% da cana recebida. As amostras são extraídas por uma sonda amostradora oblíqua e trituradas na forrageira.

No laboratório são realizados com auxílio de equipamentos como prensa, refratômetro e sacarímetro, os ensaios de PBU, brix e pol, para que seja determinado o ATR conforme as normas do CONSECANA (Conselho dos produtores de cana de açúcar, açúcar e álcool do estado de São Paulo).

Recepção e moagem

Recepção:

Após a pesagem, a cana é descarregada diretamente nas mesas alimentadoras. Para o descarregamento são utilizados 02 hilos com capacidade de 45 toneladas cada. A cana picada é descarregada diretamente na mesa alimentadora da moenda.

As cargas dos caminhões são içadas com a utilização de argolas metálicas, nas quais são presos os cabos de aço fixados na carroceria do caminhão em pontos estratégicos. O funcionário opera o hilo acionando através de botoeiras, procedendo à retirada da carga do caminhão de uma só vez, que é elevada e tombada.

O funcionário que opera a moenda faz o controle de fluxo de cana de açúcar que alimenta o conjunto de picador/desfibrador. As operações deste setor são supervisionadas pelo funcionário Líder da Moenda. As canas que eventualmente caem dos veículos são coletadas por um funcionário e retornam ao processo de moagem. Um funcionário observa a esteira desfibrada para que ela fique sempre limpa e centralizada para que a cana já desfibrada vá para a moenda sem eventuais problemas.

Moenda:

A cana desfibrada é conduzida ao conjunto de moenda por uma esteira transportadora, na qual se encontra um separador magnético. A extração do caldo é feita por um conjunto com 6 ternos, todos com acionamento individual com planetário eletrificado.

O caldo resultante da moagem passa por uma peneira rotativa e segue ao setor de tratamento de caldo. O bagaço gerado é levado por uma esteira transportadora elevatória até outra esteira transportadora no setor de cogeração onde o bagaço servirá de combustível.

A entrada de cana desfibrada na moenda é controlada pelo funcionário operador de painel de moenda através de um sistema automatizado controlado por computador. O

operador de painel controla a moagem da cana nos ternos da moenda, a velocidade das turbinas e das esteiras de bagaço. A manutenção mecânica do conjunto de moenda durante a moagem é feita pelos funcionários mecânicos, subordinados ao setor de manutenção. A limpeza da moenda, das mesas, esteiras, do preparo e da peneira rotativa é feita pelos auxiliares de produção. O assistente de moenda auxilia nos serviços de lubrificação geral, manutenções corretivas e preventivas. Os reparos das camisas das moendas, necessários devido ao desgaste sofrido durante o processo de moagem são efetuados pelos funcionários soldadores, ligados ao setor de oficina mecânica, que repõem com pontos de solda chamados de chapiscos dos rolos (operação executada com a moenda em movimento).

Descrição do tratamento do caldo e evaporação

O caldo extraído do processo de moagem passa por peneiramento (retirar do caldo pequenos pedaços de bagaço), em seguida é aquecido até 60°C e o pH é ajustado para 7,00 através do processo chamado de caleação com solução de cal. Na sequência, o caldo é aquecido novamente em aquecedores verticais com vapores vegetais e sua temperatura é elevada gradativamente para 105° C.

O caldo aquecido é enviado aos decantadores. O lodo retirado do fundo dos decantadores é bombeado ao sistema de filtração de lodo para recuperação de açúcares ainda presentes no resíduo. O lodo passa por filtros rotativos que separam o caldo das impurezas sólidas (terra, bagacilho e substâncias que precipitaram durante a decantação). Do processo de filtração temos o caldo filtrado que retorna ao setor de tratamento de caldo e a torta que é depositada em silos metálicos, em seguida carregadas em caminhões para serem distribuídas na lavoura, operações estas executadas pelos funcionários motoristas de carregamento de torta, ligados à área agrícola.

O caldo clarificado ao sair dos decantadores passa por peneiras estáticas e é armazenado em um tanque pulmão de onde é bombeado para os pré-evaporadores. Nos evaporadores o caldo clarificado é concentrado até 65°Brix e passa a ser chamado de xarope. O xarope segue para o setor de fabricação de açúcar. Da produção de açúcar temos como subproduto a geração do mel final que é destinado à fermentação (preparo de mosto) para produção de álcool anidro ou hidratado.

Descrição do processo de Fabricação de Etanol

Os equipamentos que compõe o setor de produção de álcool são:

- dornas de Fermentação – 08 dornas de 400 m³ e 01 dorna de 800 m³;
- cubas – 05 cubas de aço carbono com volume de 60 m³;
- centrífugas de fermento – 04 centrífugas Alfa Laval de 75 m³/h cada e 02 centrífugas da Mause de 130m³/h cada;
- Aparelhos de Destilação – 03 aparelhos com capacidade de produção de 850 m³/dia de etanol hidratado;
- Tanques de Medição de Álcool – 04 tanques com capacidade para 32 m³.

Para a produção de álcool temos as seguintes etapas: preparo do mosto, tratamento de fermento, fermentação e destilaria.

Preparo do mosto: o mosto é preparado misturando (misturador estático) mel final, água clarificada e condensados vegetais provenientes da fábrica de açúcar. O mosto é resfriado em três trocadores a placa até a temperatura de 30°C e controlado automaticamente a concentração de sólidos solúveis (brix) para a produção de álcool desejado durante a fermentação.

Fermentação: o mosto preparado alimenta as dornas de fermentação e proporciona um tempo total de fermentação de 12 horas. Durante o processo de fermentação, faz-se o

acompanhamento do Brix e da temperatura do vinho em fermentação para evitar estressar as leveduras e elevar os níveis de contaminação e assim reduzir a eficiência fermentativa desviando a rota metabólica da levedura para a produção de outras substâncias ou mais leveduras. Do processo fermentativo das leveduras temos como principais produtos o vinho levedurado e o CO₂. O CO₂ é direcionado para o lavador de gases para recuperar o álcool que é arrastado e retornar ao processo, já o CO₂ é dissipado para a atmosfera. Com a fermentação concluída, o vinho levedurado é bombeado para as centrífugas, resultando o fermento concentrado a 70% que segue ao sistema de tratamento de fermento e o vinho delevedurado que é direcionado a dorna volante.

Tratamento de fermento: no sistema de tratamento de fermento é realizado o ajuste de pH para 2,30 com ácido sulfúrico e dilui-se com água clarificada o fermento nas cubas de tratamento a 35% de fermento. O tempo de tratamento total é de aproximadamente 2,00 horas.

Destilação: o vinho centrifugado (vinho delevedurado) é bombeado da dorna volante para as colunas de destilação. Nas colunas é utilizado vapor vegetal de 0,80 kgf/cm² à 113°C. Da destilação temos a produção de álcool (anidro ou hidratado) que segue para os tanques de medição em seguida aos tanques de armazenagem e a vinhaça que é utilizada como fertilizante no setor agrícola.

Dos tanques de armazenamento o álcool segue por gravidade até a bomba da plataforma de carregamento, onde é embarcado em caminhões. Os caminhões tanques transportadores do álcool são pesados vazios e, após o carregamento é feita a pesagem e a identificação com lacres nas bocas de enchimento dos tanques. Trabalham neste setor funcionários, que procede a colocação do tubo condutor de álcool nas bocas de enchimento dos tanques dos caminhões após o aterramento dele.

Laboratório Industrial

O Laboratório Industrial realiza um conjunto de operações de medidas, análises e cálculos sobre as diversas fases do processo com o objetivo de:

- Determinar a eficiência de cada uma das etapas do processo proporcionando dados atualizados para os operadores da fábrica;
- Determinar as perdas materiais no processo através do balanço material (balanço de pol, ART) medindo a correspondente eficiência e rendimento;
- Controlar a qualidade do produto final;
- Manter um arquivo de dados compondo o histórico da unidade, que servirá para assessorar a gerência da empresa nas tomadas de decisão.

Para garantir a qualidade analítica são utilizados equipamentos calibrados e frequentemente verificados quanto à precisão.

Os equipamentos envolvidos são: refratômetro, pHmetros, banho-maria, espectrofotômetro, microdestilador, balança analítica, densímetro digital, estufas, autoclaves, microscópio, centrífugas, buretas automáticas e condutivímetros.

Os ensaios realizados são: % de álcool, % de levedo, acidez, brix, pH, temperatura, viabilidade, razão de infecção, brotamento, floculação, condutividade em álcool e ARRT.

Descrição do Processo de Geração de Calor e Energia

Durante o processo de extração do caldo nas moendas, ocorre a separação do caldo (líquido que contém a sacarose, utilizado no processo de fabricação de etanol) do bagaço (parte que contém a fibra segue para geração de vapor).

O bagaço produzido durante o processo de moagem é utilizado na geração de vapor e conseqüentemente na geração de energia elétrica. O bagaço possui aproximadamente

50% de umidade e segue através de esteiras transportadoras até a fornalha da caldeira, o excedente de bagaço é estocado e consumido nos momentos de paradas de moagem. A unidade possui duas caldeiras de fabricação Caldema com capacidade de gerar 250 t vapor/hora a 67kgf/cm², a 520°C. Através da queima do bagaço a água é aquecida gerando vapor superaquecido a 520°C. Todos os controles principais, operações e medições, são realizados via supervisor.


A caldeira é dotada de grelha pin hole com queima em suspensão, possui 01 balão, dois superaquecedores, 01 pré-ar primário e 01 secundário e 01 economizador, sendo o sistema de limpeza automática e as cinzas e fuligem são tratadas por sistema de decantação que separa as impurezas, cinzas e fuligem que são destinadas a adubação no campo e a água retorna ao sistema em circuito fechado.

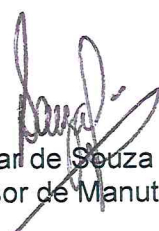
O vapor é conduzido por tubulações de aço especial, isolados com fibra cerâmica e revestidos com chapas de alumínio, até 02 turbinas de contra-pressão e 01 turbina de condensação, todas de fabricação TGM.

O vapor gerado de escape destas turbinas com pressão de 1,5kgf/cm², 130°C segue para a evaporação de onde sangramos vapores de menor pressão para o funcionamento dos equipamentos de processos como aquecedores, cozedores e colunas de destilação. No processo de produção de álcool utilizamos vapor vegetal com pressão 0,75 kgf/cm² e temperatura 113°C.

Todos os operadores de caldeira possuem o curso de operação de caldeiras previsto na NR 13 da Portaria Nº 3214/78 do Mtb. São realizadas as inspeções de segurança periódicas conforme determina a mesma NR 13 e a NB 55 da ABNT. O tratamento de água é feito em uma Estação de Tratamento de Água – ETA, pelo funcionário operador de ETA.


Alexandre Campesi
Supervisor de Produção


Paulo Jonas Pereira
Supervisor de Cogeração


Valdemar de Souza Junior
Supervisor de Manutenção

Anexo VII - Plano de Amostragem da SÃO LUIZ AGROINDÚSTROA 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 $K, K + r, K + 2r, \dots$, em que $r = N/n$ e K é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre “0” e a razão r (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 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 **SÃO LUIZ AGROINDÚSTRIA 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 843 imóveis rurais (CAR) restantes, 87 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	843	
Amostra corrigida pela população	87	<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