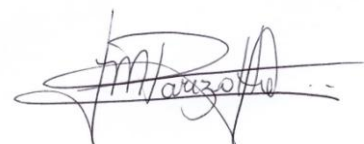


Relatório SGS_039002 rev02
 (Credenciamento SGS.002, Despacho nº 86, 25/01/2019)

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	FIGUEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A - FILIAL GENERALCO
CNPJ:	08.391.345/0002-06
Endereço:	Estrada da Serrinha, Km 8, S/N - Zona Rural. CEP: 15.300-000. General Salgado/SP
Nº da Visita:	1
Data da visita:	28 a 31 de janeiro de 2020
Auditor-Líder:	Tatiana Mascari Parizotto - TMP
Membro(s) de Equipe:	Ana Maria Oliveira – AMO Henrique Shimada Lepore - HSL Fabian Peres Gonçalves Aline Santos Lopes
Referência:	Verificado de acordo com a ISO 14065:2015 em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758/2018
Versão RenovaCalc:	V 6.1 de 27/01/2020
Idioma:	Português
Escopo da Auditoria:	Etanol hidratado de cana-de-açúcar
Período da RenovaCalc:	2018



Auditor Líder: Tatiana Mascari Parizotto



Responsável Técnico e Autorizado por
 Fabian Peres Gonçalves
 Gerente de Negócios
 Data: 16 de março de 2020.

SGS ICS Certificadora Ltda
 CNPJ: 00.272.073/0001-32
 Av. Andrômeda, 832 - 5º andar
 Barueri/SP - CEP 06473-000
 Telefone 55 11 3883-8880
 Fax 55 11 3883-8899
 www.br.sgs.com

1. APRESENTAÇÃO

A SGS foi contratada pela usina **FIGUEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A - FILIAL GENERALCO** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período de 2018.

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 (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 no período de 2018. 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 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: Tatiana Mascari Parizotto

Geógrafa formada pela UNESP, mestre em Geografia Física pela USP/FFLCH e pós-graduada em Sistemas de Gestão Integrados. Mais de sete anos de experiência com coordenação de projetos em licenciamentos ambientais, elaboração de estudos, impactos e programas ambientais; auditorias de *due diligence* socioambiental, Princípios do Equador (IFC) e Renovabio; identificação e avaliação de áreas contaminadas/passivos; elaboração de plano de recuperação de áreas degradadas; especialista em geoprocessamento (ArcGis), resíduos sólidos, monitoramentos ambientais, outorgas e gestão ambiental. Treinamento em GHG Protocol e verificação de emissões de gases de efeito estufa em empreendimentos diversos.

Responsabilidades: liderar todo o processo de auditoria *in loco*, validando as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores e RenovaCalc; realizar a visita a campo; elaborar o relatório parcial e final e validar a Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

Auditor: Ana Maria de Oliveira

Graduada em Ciência Biológica com Pós-Graduação em Perícia Ambiental e MBA em Gestão Ambiental, com Mestrado e Doutorado em Microbiologia de Alimentos. Profissional com experiência na coordenação de implantação da ISO 9001, ISO 14001 e FSSC 22000 nas usinas da Nova América e na coordenação das Certificações Padrão BONSUCRO nas plantas da Raízen Energia.

Auditora Interna nas normas ISO 9001, ISO 14001 e FSSC 22000 e certificada no Programa RenovaBio.

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.

Auditor: Henrique Shimada Lepore

Engenheiro Ambiental formado na Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), Tecnólogo em Saneamento e Controle Ambiental formado pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e técnico em gestão ambiental Escola Técnica Estadual de São Paulo (ETEC-SP). Especialização em Sistemas Agroflorestais, Resíduos sólidos do setor sucroalcooleiro e gestão de resíduos sólidos de barragens.

Responsabilidades: realizar a visita nas plantas industriais das unidades participantes do Programa, conforme Plano de Auditoria em anexo, como também validar, juntamente com o líder, as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores e RenovaCalc.

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: 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 (Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustível) que determina os resultados da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

As informações da RenovaCalc, Planilha de Produtores e elegibilidade dos produtores de biomassa e sua apresentação são de exclusiva responsabilidade das estruturas de gestão do CLIENTE. A SGS não fez parte da preparação de nenhum dado ou material apresentado pelo CLIENTE. Nossa responsabilidade foi a de auditar os dados dentro do escopo de certificação, detalhado a seguir.

É de responsabilidade da SGS expressar uma opinião independente de verificação dos dados inseridos no RenovaCalc, Planilha de Produtores de Cana e elegibilidade dos produtores de biomassa.

Ratificando, a SGS conduziu uma verificação de terceira parte da RenovaCalc em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018 no período de 2018. A auditoria foi baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre Cliente e a SGS.

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.

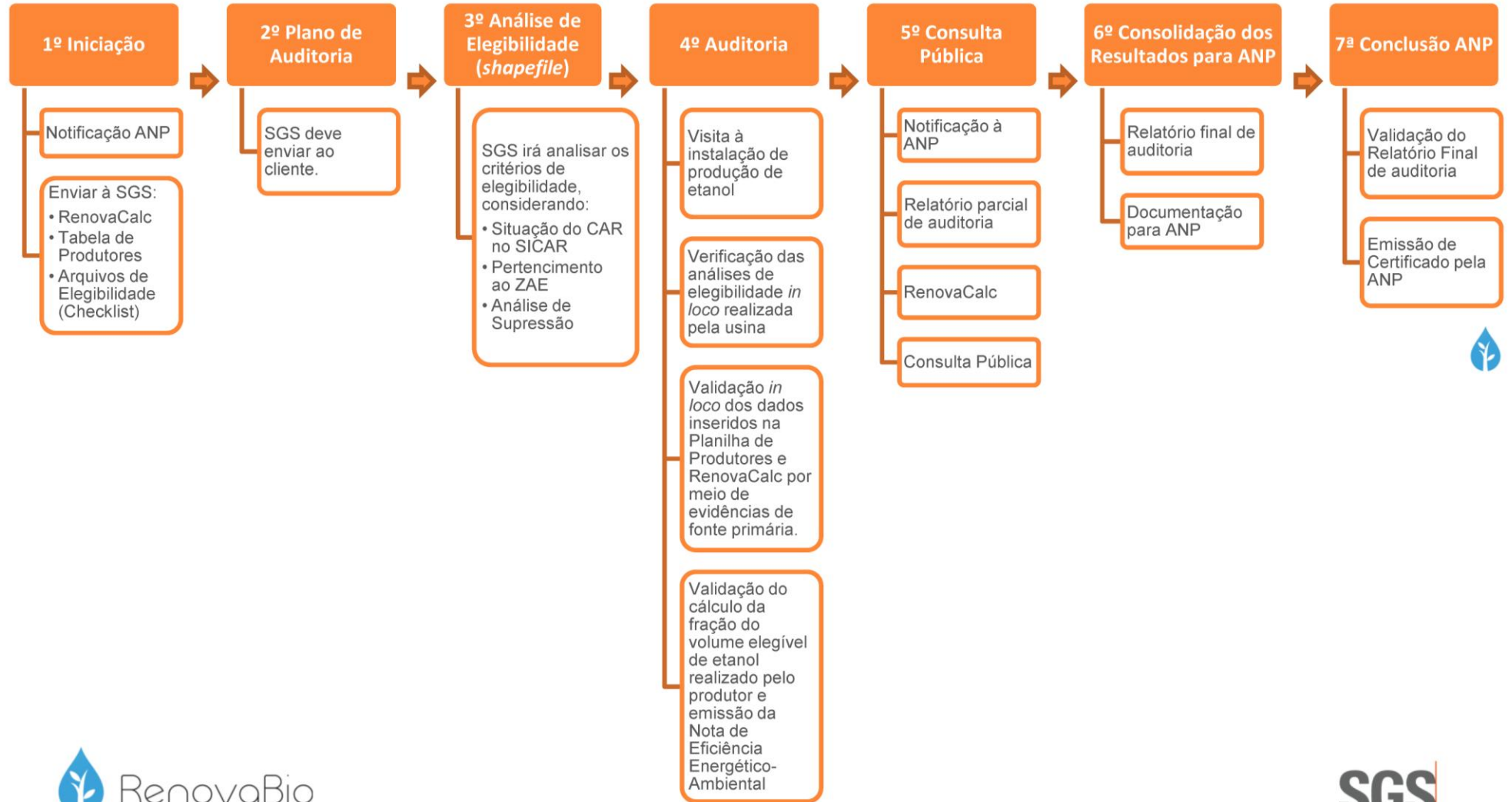
- Diretório de Rotas de Produção de Biocombustíveis: Etanol hidratado de cana-de-açúcar (Rota E1GC).
- Volume elegível: $(1.232.621,70 / 1.386.783,92) * 100 = 88,88\%$

5. METODOLOGIA

A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação, de acordo com as etapas descritas no item “A) Etapas do Processo de Certificação”.

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**). Em paralelo, iniciam-se as análises de elegibilidade pela firma inspetora.

A) Etapas do Processo de Certificação



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: Plano de Auditoria

Nesta segunda etapa, os auditores alocados no processo de certificação da respectiva usina são responsáveis pela elaboração e envio do Plano de Auditoria ao cliente. Esse documento deve conter as atividades, cronograma, logística da auditoria, informações que deverão 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

Nesta etapa, para a análise de elegibilidade dos dados são analisados três critérios, segundo os quais a verificação é realizada seguindo os princípios da ISO 14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018, quais sejam:

- Se a biomassa é oriunda de imóvel rural que esteja com seu Cadastro Ambiental Rural (CAR) ativo ou pendente, conforme o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural;
- Se a produção está localizada em município com área apta ao cultivo de cana conforme previsto no Zoneamento Agroecológico da Cana de açúcar (ZAE Cana);
- Se a biomassa energética é utilizada pela unidade produtora, oriunda de área onde não tenha ocorrido supressão de vegetação nativa após 26 de dezembro de 2017.

A análise utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecidos pelo produtor, conforme especificado na Etapa 01, sendo entregue em formato digital para a SGS.

Ressalta-se que o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, são auditados em sua totalidade, cuja análise contempla 100% do escopo declarado pela Usina em questão.

Abaixo descreve-se, em maior detalhe, a forma de análise de cada um dos critérios:

a) Análise do imóvel (CAR)

A análise do imóvel rural consiste na consulta da base federal de imóveis SICAR (Governo Federal, 2019), utilizando como referência, quando existente, 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 nº 758/2018 e Informe Técnico nº 02 da ANP.

b) Análise da localização da área produtiva com relação ao Zoneamento Agroecológico da Cana (ZAE)

As áreas são analisadas de acordo com o estabelecido na Resolução nº 758/2018, Informe Técnico nº 02 da ANP e pelo Decreto nº 6.961/2009. Desta forma, áreas localizadas em municípios contidos na lista do ZAE-Cana são consideradas elegíveis. No caso de áreas produtivas

localizadas fora da lista de municípios do ZAE-Cana, são utilizadas imagens de satélite Landsat do ano de 2009 para verificar a consolidação da cultura de cana-de-açúcar, conforme legislação do Renovabio.

c) Análise de supressão de vegetação nativa

A terceira 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 nº 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 dos objetos. Para isso, são utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e 2019. 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) dentro desse período, e utilizado uma composição entre os resultados obtidos para realçar áreas de ganho ou perda de vegetação.

Para a realização da interpretação visual é 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 após a pré-análise, 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 verificação 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 dos dados verificados em Boletins Industriais do ano civil 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 as informações 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 uma dessas áreas 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 manual, o que determina a consistência das informações, 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 que a usina atenda ao que foi solicitado. Por último, é realizada uma revisão técnica, no intuito de verificar se todas as documentações foram devidamente disponibilizadas e fechamento do relatório parcial para a Etapa seguinte.

Etapa 05: 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 deverão ser disponibilizados para consulta pública em período mínimo de trinta dias.

Etapa 06: Consolidação dos Resultados para ANP

Finalizado os trinta dias de consulta pública, são respondidos todos os questionamentos levantados durante esse período, cujas informações serão 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 07: Conclusão ANP

Todos os documentos analisados devem ser 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 onde 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.

Portanto, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013²).

Utilizou-se 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, 2007³).

Conforme Informe Técnico nº 02/2018/SBQ, 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. Toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, foi registrada como uma ação corretiva e a informação foi corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada.

Para a certificação da usina **FIGUEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A - FILIAL GENERALCO**, no período de 2018, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, sendo que:

- Todos os dados de entrada da RenovaCalc foram auditados em sua totalidade.
- O atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, foram auditados em sua totalidade. Assim, não há amostragem, uma vez que foram validados 100% do escopo.
- Para os dados oriundos da Planilha de Produtores de biomassa, segue:

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 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

- Dados primários: foram consideradas 100% dos produtores de biomassa inseridos no escopo, todos os parâmetros declarados foram auditados.
- Dados padrão: foram consideradas 63 unidades produtoras, conforme amostragem determinada na 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	174	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>
Amostra corrigida pela população	63	

D) Validação das Planilhas

A verificação das informações inseridas em cada parâmetro 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 E INFORMAÇÕES VERIFICADAS

Neste tópico serão descritos os resultados obtidos a partir da auditoria *in loco*, que incluem uma breve descrição de como foi realizada a auditoria na respectiva usina; a forma de verificação e procedimentos adotados para validação da Planilha de Produtores e RenovaCalc; apresentação dos dados declarados no i-SIMP, balanço de massa e descrição dos processos de fabricação de etanol, todos disponibilizados pela usina. Por último, serão apresentados os resultados da análise de elegibilidade realizada pela firma inspetora.

Histórico de Auditoria *in Loco*

A auditoria *in loco* se iniciou no dia 28 de janeiro de 2020, com uma reunião de abertura para explanação das atividades a serem executadas, conforme descritas no Plano de Auditoria (**Anexo IV**) e seus respectivos alinhamentos. A aferição dos dados inseridos nas Planilhas de Produtores e RenovaCalc para ambas as unidades auditadas (Alcoazul e Generalco) ocorreu na sede da unidade Alcoazul, no município de Araçatuba.

O processo de verificação iniciou-se pela análise de elegibilidade, no qual os auditores se deslocaram até a unidade Aralco, no município de Buritama, onde ficam os responsáveis pelo setor agrícola e de topografia que realizaram as devidas análises. Os colaboradores Marcela Manilia (Analista de SSMA) e Edson Watanabe (Coordenador de SSMA) acompanharam todo o processo de auditoria *in loco*, responsáveis pelo preenchimento das calculadoras e condução do programa na usina.

Ainda neste mesmo dia, em conversa e diante das evidências, verificou-se que as áreas próprias/parceiras e arrendamentos estão sob um único CNPJ, havendo uma única gestão agrícola de todas essas fazendas, cujas produções de cana são distribuídas entre as unidades (Alcoazul, Generalco e Figueira). Dessa forma, solicitou-se que os dados fossem agrupados em um "condomínio agrícola", conforme descrito em detalhes no **Anexo III** deste relatório.

No dia 29, no período da manhã, em detrimento às alterações a serem feitas para a fase agrícola, iniciou-se a validação dos dados das fases industrial e de distribuição (RenovaCalc) para ambas as unidades. Para as aferições estavam presentes Fabrício Semeão (Gerente industrial) e Fabrício Ramos (Assistente de qualidade). As validações foram realizadas com base nas evidências vistas in loco por meio de relatórios via sistema interno da usina, notas fiscais, etc., memórias de cálculos em planilhas excel e questionamentos feitos aos responsáveis pelo dado final de cada parâmetro da calculadora. Na parte da tarde, deu-se continuidade às validações de alguns parâmetros da fase agrícola.

Também no período da manhã, o auditor Henrique realizou a visita na planta industrial da unidade Alcoazul. Devido a entressafra, a usina não estava operando, cujos equipamentos e áreas industriais estavam em processo de manutenção. Os seguintes setores foram verificados na visita: balança de recepção de cana-de-açúcar, área de amostragem (sonda horizontal), laboratório PCTS, área de transbordo, posto de abastecimento, laboratório industrial, destilaria e caldeira. Foi requisitado o preenchimento da lista de presença de todos os participantes disponíveis nessa visita e constatado que todos os dados são concentrados na plataforma CS Compusoftware.

No dia 30, ainda em continuidade às validações dos dados da fase agrícola de ambas as unidades, verificou-se os parâmetros de insumos, evidenciando todas as entradas, NFs, FISPQs/Bulas e estoques, assim como a memória de cálculo. Nesse mesmo dia, o auditor Henrique realizou a visita de campo na unidade Generalco, no município de General Salgado, no período da manhã. Essa unidade também estava parada, devido a entressafra, com atividades somente de manutenção dos equipamentos e área industrial. Mesmo assim, os seguintes setores foram verificados na visita: Laboratório Industrial, Laboratório PCTS, Balança de recepção de cana-de-açúcar, ponto de amostragem (sonda horizontal), posto de abastecimento, destilaria, caldeira e área de transbordo. Nessa unidade também foi constatada a utilização somente da plataforma CS Compusoftware.

No último dia, 31 de janeiro, foram evidenciados os últimos parâmetros faltantes da Planilha de Produtores, os combustíveis, além das solicitações que ficaram pendentes ao longo do processo e documentos complementares, como balanço de massa, licença de operação, cálculo da fração elegível e dados do i-SIMP. 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. Posteriormente, realizou-se a conferência de todos os valores imputados nas calculadoras com as memórias de cálculos e foram geradas as Notas de Eficiência Energético-Ambiental para cada uma das unidades e da proposta de certificação com o valor do fator para emissão de Cbio, *in loco*.

Obs. o **Anexo V** apresenta a lista de todos os participantes da auditoria *in loco*.

Planilha de Produtores e RenovaCalc:

Os resultados e registros de ações corretivas, observações e lista de verificação, além da averiguação dos dados preenchidos na RenovaCalc, conforme citado no item acima, estão descritos de forma detalhada no **Anexo III** deste relatório.

Neste Anexo são apresentadas cada uma das solicitações de ações corretivas (SACs) que foram geradas durante o processo de auditoria *in loco*, sendo algumas fechadas durante esse período e, outras, com um prazo maior, a depender do tipo de correção.

Desta forma, para os itens pendentes, após o envio das evidências por parte do Cliente, foram aferidas novamente as informações e, estando correta, a SAC foi encerrada, caso contrário, permaneceu pendente até a solicitação ter sido devidamente atendida. No item de "Lista de Verificação" deste mesmo documento, apresentam-se todas as documentações e as memórias de cálculos verificados em campo, como também posteriormente.

A usina possui gestão das informações através do sistema CS COMPUSOFTWARE – Inteligência e Produtividade (versão 210, implantado em 01/01/2014). O controle de documentos (procedimentos, instruções de trabalho, planos da qualidade, entre outros) é feito na plataforma da CS COMPUSOFTWARE/GED versão 146, onde esse módulo de documentos começou a ser utilizado em abril de 2015 e fica sob a gestão da Qualidade. Todos os documentos passam por aprovação do coordenador da área, inseridos por assunto e armazenados por departamento, seguindo a hierarquia definida no controle de documentos do Grupo. Toda cana que entra na usina passa pela balança, sendo feita a pesagem e registro no sistema CS COMPUSOFTWARE/Automação de Pesagem pelos analistas fiscais/balança. Depois passa pelo laboratório PCTS onde é colhida amostra e realizada análises da qualidade da cana e impurezas. Todas as NF's de insumos são lançadas no CS COMPUSOFTWARE/ Entrada de Nota Fiscal pelos analistas fiscais. As cargas de etanol ao serem expedidas, passam pela balança onde é conferido o volume, emitida a NF e anexada ao laudo do produto e entregue ao motorista, assim como o envelope com a Ficha de Emergência do Produto Químico. As notas fiscais se comunicam com os demais sistemas: CS COMPUSOFTWARE/ Automação de Pesagem, CS COMPUSOFTWARE/ Painel de Controle – Documento Fiscal Eletrônico, Manager eDoc e CS COMPUSOFTWARE (apuração), eSocial, Reinf, Sped, Dirf, Dctf, Gia (entrega das obrigações acessórias).

Desta forma, como as evidências foram extraídas dos sistemas supracitados, pode-se afirmar que as informações de gerenciamento, de estoque e de produção são os mesmos contemplados na RenovaCalc.

A **Tabela 1** apresenta a planilha preenchida pela usina com as informações declaradas no i-SIMP (Sistema de Informações de Movimentação de Produtos) em comparação aos valores que foram inseridos na RenovaCalc, a partir do Boletim Industrial (sistema interno da usina) evidenciado pela firma inspetora referente a filial Generalco. Verifica-se que as informações são condizentes umas com as outras.

De acordo com a usina, na plataforma do i-SIMP a matriz é a Figueira, assim envia os dados para ANP das duas filiais (Alcoazul e Generalco) e a ANP consolida em um único CNPJ, da matriz. Assim, a **Tabela 2** apresenta as informações consolidadas, das duas filiais. Todos os protocolos de aceite foram verificados e arquivados.

A **Figura 1** apresenta o balanço de massa em forma de ART, com as respectivas porcentagens do açúcar recuperado e perdido ao longo do processo de produção do etanol. A **Figura 2** mostra em síntese as etapas desse processo e o **Anexo VI** o respectivo descritivo. Ressalta-se que essas informações foram consolidadas a partir do sistema interno da usina. Ratifica-se que os documentos foram arquivados e verificados na auditoria da planta industrial.

Quantidade de cana processada	1.386.783,92	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha
Rendimento Etanol Anidro		L/t cana
Rendimento Etanol Hidratado	83,80	L/t cana
Rendimento Açúcar		kg/t cana
Rendimento Energia Elétrica Comercializada		kWh/t cana
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	53,14	kg/t cana

Tabela 1. Comparação entre as informações declaradas no I-SIMP e RenovaCalc (Filial Generalco, 2020).

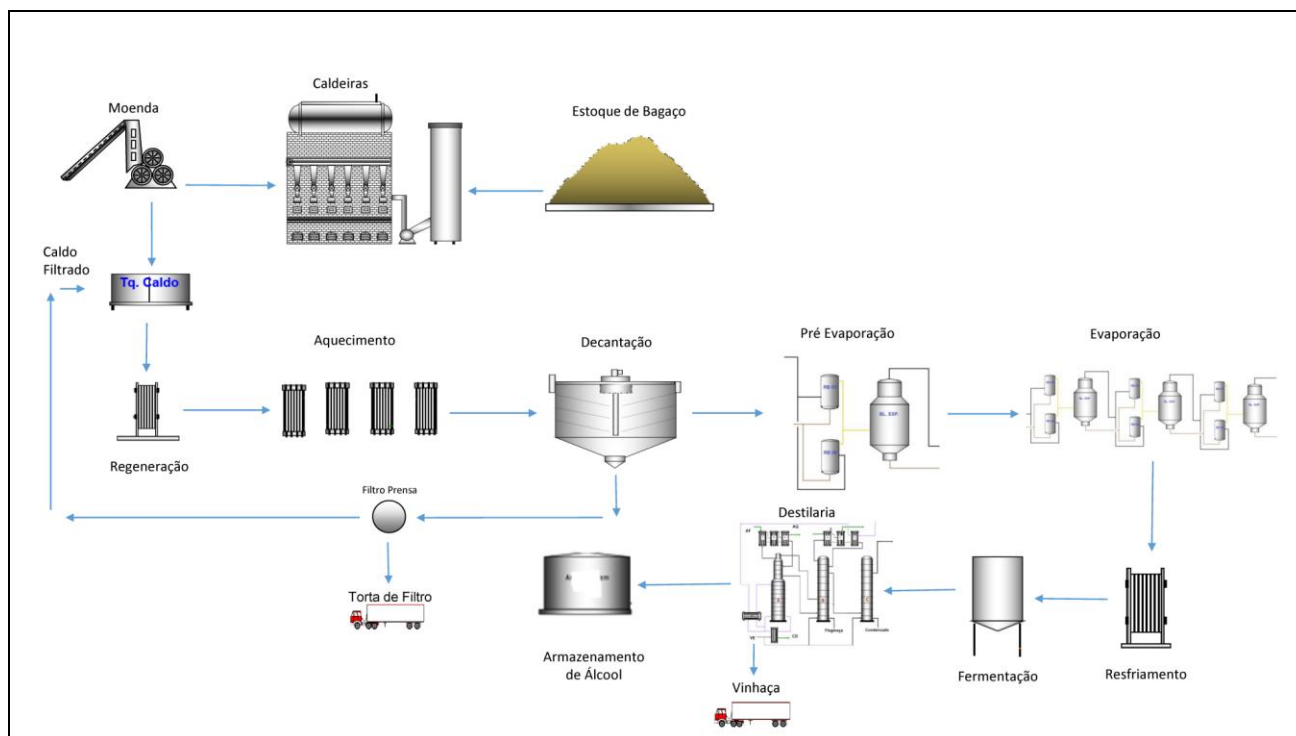
	Saldo Inicial	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	Total 2018
Total Cana Etanol	-	-	-	161.745,700	175.983,500	191.632,690	219.949,730	212.251,410	194.254,340	148.765,460	82.201,090	-	-	1.386.783,920
Cana acumulado	-	-	-	161.745,700	175.983,500	191.632,690	219.949,730	212.251,410	194.254,340	148.765,460	82.201,090	-	-	1.386.783,920
Hidratado														
Entrada														
Saldo Safra Ant	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produção	-		226,182	11.483,212	13.360,995	15.182,041	18.894,026	20.066,314	18.618,555	14.255,582	11.200,172	1.469,177	-	124.756,256
Devolução	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		226,182	11.483,212	13.360,995	15.182,041	18.894,026	20.066,314	18.618,555	14.255,582	11.200,172	1.469,177	-	124.756,256
Prod. Acum	-		226,182	11.709,394	25.070,389	40.252,430	59.146,456	79.212,770	97.831,325	112.086,907	123.287,079	124.756,256	124.756,256	
Saída														
Distribuidoras	-	7.003,083	199,186	10.418,368	8.817,369	11.401,691	10.185,125	13.863,140	18.616,940	14.912,360	6.596,786	8.000,009	6.848,450	116.862,507
Outros Fins	-				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Evaporação	-	49,755	58,412		-	-	-	9,566	1,237	-	-	29,292	16,870	165,132
Consumo	-		48,934	34,709	19,880	19,938	19,875	29,928	29,922	19,907	19,876	33,542	35,935	312,446
	-				8.837,249	11.421,629	10.205,000	13.902,634	18.648,099	14.932,267	6.616,662	8.062,843	6.901,255	99.527,638
Estoque Físico	7.311,668	258,830	178,480	1.208,615	5.732,361	9.492,773	18.181,799	24.345,479	24.315,935	23.639,250	28.222,760	21.629,094	14.727,839	179.244,883

Tabela 2. Informações consolidadas das duas filiais declaradas no i-SIMP, referentes ao estoque físico (Figueira, 2020).

	jan/18	fev/18	mar/18	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	Total 2018
Estoque Físico	258,830	178,480	3.829,863	13.370,700	27.182,716	41.886,624	56.795,648	60.588,767	64.899,754	70.808,406	57.015,855	38.121,385	434.937,028

Figura 1. Balanço de Massa ART (Fonte: Filial Generalco, 2020).


Figura 2. Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: Filial Generalco, 2020).



Elegibilidade:

- Área analisada: 46.262,15 hectares, onde estavam compreendidas as áreas produtivas de biomassa na área de interesse da Usina.
- Quantidade de imóveis rurais analisados: 371, sendo:
 - 371 elegíveis.
 - 0 não 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 14/02/2020 a 14/03/2020.

A consulta pública disponibilizou os seguintes documentos:

I – Dados preenchidos pelo produtor 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, 34 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):	51,30
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	88,88
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	9,730714E-04

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 incluiu a avaliação de evidências relevantes, relacionadas às quantidades e as informações relatadas pela organização, bem como visita à planta industrial.

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**
- Anexo VII – Plano de Amostragem assinado pelo Responsável Técnico**

RENOVABIO – Resultado Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS ICS Certificadora LTDA.
Produtor de Biocombustível:	FIGUEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A - FILIAL GENERALCO
Endereço:	Estrada da Serrinha, Km 8, S/N - Zona Rural. CEP: 15.300-000. General Salgado/SP
Produto a ser certificado:	Etanol Hidratado de cana-de-açúcar
Rota:	E1GC
Período da consulta pública:	14/02/2020 a 14/03/2020
Documentos disponibilizados na consulta:	RenovaCalc; Relatório parcial sobre o processo de certificação; Proposta de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis.
Endereço eletrônico da consulta pública:	https://sgssustentabilidade.com.br/consulta-publica/

I. Comentários

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

Anexo II - Metodologia da Análise de Elegibilidade

1. Introdução

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

- 1 - Análise do imóvel (CAR);
- 2 - Análise da localização da área produtiva com relação ao Zoneamento Agroecológico da Cana (ZAE).
- 3 - Análise de Supressão de Vegetação Nativa.

A análise utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecido pelo produtor e é entregue em formato digital para o contratante.

2. Análise do imóvel (CAR)

A análise do imóvel consiste na consulta da base federal de imóveis SICAR (Governo Federal, 2019), utilizando como referência, quando existente, 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 da localização da área produtiva com relação ao Zoneamento Agroecológico da Cana (ZAE)

As áreas são analisadas de acordo com o estabelecido na Resolução 758, Informe Técnico 02 e o Decreto 6.961/2009. Áreas localizadas em municípios contidos na lista do ZAE-Cana são consideradas elegíveis. No caso de áreas produtivas localizadas fora da lista de municípios do ZAE-Cana, são utilizadas imagens de satélite Landsat do ano de 2009 para verificar a consolidação da cultura de cana-de-açúcar, conforme legislação do Renovabio.

4. Análise de supressão de vegetação nativa

A terceira 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 dos objetos.

São utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e 2019. 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 dois 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).

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=ramp-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. Acessado em Junho de 2019.

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

SICAR Federal - Governo Federal - Acessado em Julho de 2019. Link: <http://www.car.gov.br/#/>

Aline Siqueira
35537173x

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

Organização:	Figueira Indústria e Comércio S/A – Unidade Generalco
Número do Contrato:	44638

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
1	SAC	Análise de elegibilidade	20/01/2020 Enviar o relatório de elegibilidade contendo as análises de CAR e supressão de vegetação do escopo inserido nas calculadoras. Este relatório deve conter todas as informações exigidas no Informe Técnico nº 02 v.3 da ANP.	28/01/2020 – Josimar Evangelista Relatório de elegibilidade realizado, com análise do CAR e supressão de vegetação.	-	-	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL
2	SAC	Análise de elegibilidade	20/01/2020 - TMP/AMO Enviar declaração de capacidade técnica, assinada pelo responsável das análises de supressão de vegetação, conforme exigido no Informe Técnico nº 02 v.3 da ANP.	28/01/2020 - Josimar Evangelista Declaração assinada pelo responsável Técnico Josimar de Oliveira Evangelista, concluindo que não houve supressão de vegetação nas fazendas inseridas no escopo.	-	-	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL
3	SAC	Planilha de Produtores/ Aba Dados Padrão	20/01/2020 Conforme Informe técnico nº 02 da ANP e na instrução nº 5, aba "Instruções" da Planilha de Produtores, nas abas "dados padrão e "dados primários", as informações devem estar	30/01/2020 – Gustavo Gomes de Almeida Planilha de Produtores corrigida, agrupado por CNPJ/CPF.	-	-	31/01/2020 - TMP/AMO/HSL

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			<p>agrupadas por CNPJ ou CPF. Realizar o ajuste na planilha.</p> <p>Necessário elaborar uma legenda em uma planilha com o nº do CNPJ/CPF e respectivos códigos de propriedades, de modo a facilitar a identificação das evidências. Assim, tem que ser possível identificar o valor inserido na planilha de produtores com o valor inserido no documento de evidência.</p>	Elaborada planilha à parte com as informações das fazendas, área total, produção total e comprada tanto da aba de dados primários quanto padrão.			
4	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados primários	<p>20/01/2020</p> <p>Não informado o valor do item “quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível”.</p> <p>Inserir informação na planilha de produtores.</p>	29/01/20 – Marcela e Edson Valor Informado na planilha, conforme evidência.	-	940.196,26 t cana	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL
5	SAC	RenovaCalc/ Fase Industrial	<p>20/11/2020 - TMP/AMO</p> <p>O valor informado para o item rendimento de bagaço comercializado (bagaço vendido) e bagaço próprio (bagaço consumido) é o mesmo.</p> <p>Verificar se está correta a informação, caso contrário corrigir e/ou justificar.</p>	29/01/2020 - Fabrício Semeão Valor corrigido para o item rendimento de bagaço comercializado. Considerou o valor total produzido para as duas células. Realizou a separação do que vendeu e o que utilizou para a geração de vapor.	236,06 Kg/t cana	53,14 Kg/t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
6	SAC	RenovaCalc/ Fase	<p>20/11/2020 - TMP/AMO</p> <p>Não informado o consumo de Eletricidade da</p>	29/01/20 – Edson e Marcela Valor calculado e inserido na	-	0,44 kwh/t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Industrial	rede – Mix médio. Confirmar se realmente não utiliza eletricidade da rede para a fase industrial e administrativa. Caso utilizar, informar o valor consumido (Ponta e fora de ponta).	planilha.			
7	SAC	RenovaCalc/ Fase Industrial e Planilha de Produtores	20/11/2020 - TMP/AMO Foi informado consumo no item de eletricidade – biomassa. Confirmar se realmente utiliza eletricidade externa vinda dessa fonte.	31/01/2020 Edson, Marcela e Fabrício Semeão Não utiliza eletricidade externa de biomassa. Valor retirado de ambas as planilhas.	13,81 kwh/ t cana	Valor excluído	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
8	SAC	Planilha de Produtores/ Aba de dados padrão	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL Inserir na aba de dados padrão a identificação do produtor de biomassa. Está em branco.	28/01/2020 - Gustavo Gomes Códigos inseridos para cada um dos CNPJs/CPF's.	-	-	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL
9	SAC	Planilha de Produtores e RenovaCalc.	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL Verificada a atualização das calculadoras no site da ANP, da versão 6 para a versão 6.1. Deve-se realizar a migração dos dados para as novas versões.	28/01/2020 - Gustavo e Marcela. Realizada a migração dos dados para nova versão (6.1) da Planilha de Produtores e RenovaCalc.	-	-	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL
10	SAC	Análise de Elegibilidade	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL No estudo de elegibilidade está considerando os mapas agrícolas em comum para as duas unidades, Alcoazul e Generalco, no diz	31/01/2020 – Josimar Mapas referentes aos fornecedores separados por unidade.	-	-	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			respeito a fornecedores de cana. Separar as informações (mapas) para cada unidade.				
11	SAC	Planilha a parte	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL Elaborar planilha a parte das fazendas que não possuem CAR e/ou estão inelegíveis e que saíram do escopo.	28/01/2020 - Josimar Planilha elaborada e evidenciada em auditoria.	-	-	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
12	SAC	Planilha de Produtores/ Aba de dados primários	28/01/2020 - TMP/AMO/HSL Todos os itens da planilha de produtores serão alterados em função do condomínio agrícola, conforme descrito na Observação nº 03 . Havia dividido as fazendas, conforme a entrada de cana em cada unidade. Desta forma se consolidará todas as áreas próprias/parcerias e arrendadas em um único CNPJ.	28/01/2020 - Gustavo, Marcela e Edson. As alterações foram realizadas, considerando o "condomínio agrícola". Em função desta alteração, outras SACs foram abertas.	Área = 13.267 ha Produção total = 768.139 t Quantidade comprada = 0	Área = 36.055,09 ha Produção total = 1.783.975,19 t Quantidade comprada = 940.196,26 t	31/01/2020 - TMP/AMO/HSL
13	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados primários	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Valor informado no item de área queimada está divergente do valor verificado em relação ao relatório do sistema gerado in loco. Vide SAC nº 12	30/01/20 – Gustavo Relatório gerado via sistema considerando o "Condomínio agrícola".	999,68 ha	2.098,76 ha	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
14	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados primários	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Devido a SAC nº 12 deve-se atualizar as evidências e memória de cálculo do valor de	29/01/20 – Marcela e Edson Valor atualizado e inserido na planilha de produtores.	887,89 L/t cana	1.484,48 L/t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			vinhaça aplicada.				
15	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados primários	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Devido a SAC nº 12 deve-se atualizar as evidências e memória de cálculo do valor de torta de filtro aplicada.	29/01/2020 – Marcela e Edson Valor recalculado e inserido na planilha de produtores.	26,52 kg/t cana	43,91 kg/t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
16	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados primários	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Informar a concentração de nitrogênio da torta de filtro.	29/01/2020 – Marcela e Edson Inserido o valor padrão do Informa Técnico nº 02 da ANP.	-	2,80 kg/t	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
17	SAC	RenovaCalc/ Fase Industrial	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Alterar o valor do item cana processada na RenovaCalc. Diverge do valor verificado no Boletim Industrial.	29/01/2020 - Marcela Manilia e Fabrício Semeão Valor Corrigido. Havia sido considerada somente a tonelada de cana elegível.	1.386.784,00 t cana	1.386.783,92 t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
18	SAC	RenovaCalc/ Fase Industrial	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL O valor do item rendimento de etanol hidratado foi retirado do Boletim Industrial. Corrigir valor.	29/01/2020 - Fabrício Semeão Foi utilizado o rendimento calculado pelo sistema, que utiliza o teor de ART. Elaborou-se uma memória de cálculo, retirando o valor de etanol produzido a partir do mel vindo de outra unidade e realizou-se o cálculo conforme instruções da RenovaCalc.	84,69 L/t	83,80 L/t	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
19	SAC	RenovaCalc/	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL	29/01/2020 - Yuri e Marcela	-	0,01 L/t	29/01/2020 -

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Fase Industrial	Não foi inserido o valor de consumo do item etanol hidratado. Constatado em auditoria que há tal consumo.	Manilia Realizado o cálculo do consumo de etanol hidratado na fase industrial e inserido na RenovaCalc.			TMP/AMO/HSL
20	SAC	RenovaCalc/ Fase industrial	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Rever os valores inseridos no item Rendimento do Bagaço Comercializado, pois contabilizou o bagaço produzido.	29/01/2020 - Fabrício Simeão e Marcela Manilia Gerada novas evidências e refeito o cálculo.	236,06 kg/t cana	53,14 kg/t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
21	SAC	RenovaCalc/ Fase industrial	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Rever os valores inseridos no item de Bagaço próprio, uma vez que consideraram todo o bagaço produzido.	29/01/2020 - Fabrício Simeão e Marcela Manilia Cálculos refeitos, uma vez que não há medição sobre o bagaço queimado para geração de vapor.	236,06 Kg/ t cana	236,12 Kg/ t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
22	SAC	RenovaCalc/ Fase industrial	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL Não foi informado o valor da lenha utilizada para início de queima em caldeira. Evidenciar e inserir informação.	29/01/2020 - Fabrício Simeão e Marcela Manilia Evidenciado os documentos e inserido valor de consumo de lenha em 2018.	-	0,04 Kg/t cana	29/01/2020 - TMP/AMO/HSL
23	SAC	Planilha de Produtores/ Aba de Dados Primários	30/01/2020 - TMP/AMO Devido à alteração, conforme SAC nº 12 (área total agrícola e produção total de cana), o valor informado de gesso não condiz com o valor total consumido considerando o	30/01/2020 - Edson Evidenciado e refeito o cálculo. Valor alterado.	6,07 kg/t cana	5,78 kg/t cana	30/01/2020 - TMP/AMO/HSL

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			"condomínio agrícola". Evidenciar e corrigir informação.				
24	SAC	Planilha de Produtores/ Aba Dados Primários	30/01/2020 - TMP/AMO Devido à alteração, conforme SAC nº 12 (área total agrícola e produção total de cana), o valor informado de calcário dolomítico não condiz com o valor total consumido considerando o "condomínio agrícola". Evidenciar e corrigir informação.	30/01/2020 - Edson Evidenciado e refeito o cálculo. Valor alterado.	13,32 kg/t cana	12,68 kg/t cana	30/01/2020 - TMP/AMO/HSL
25	SAC	Planilha de Produtores/ Aba Dados Primários	30/01/2020 - TMP/AMO Devido à alteração, conforme SAC nº 12 (área total agrícola e produção total de cana), os valores informados para fertilizantes sintéticos devem ser revistos, considerando o total consumido nas fazendas inseridas no "condomínio agrícola". Evidenciar e corrigir informação.	30/01/2020 - Yuri e Edson Gerado novo relatório via sistema, verificado NFs e bulas e refeita a memória de cálculo. Alguns valores foram alterados, outros permaneceram os mesmos e outros foram adicionados devido à composição da fórmula. Não haviam sido considerados os fertilizantes foliares.	Outros: N = 0,81 kg/t P ₂ O ₅ = 0,81 kg/t K ₂ O = 0,80 kg/t UAN = -	Outros: N = 0,74 kg/t P ₂ O ₅ = 0,57 kg/t K ₂ O = 0,76 Kg/t UAN = 0,02 Kg/t	30/01/2020 - TMP/AMO
26	SAC	Planilha de Produtores/ Aba Dados Primários	30/01/2020 - TMP/AMO Verificado na nota fiscal nº 7645 que o fertilizante consumido era MAP, tendo sido considerado no item "Outros".	30/01/20 - Edson Corrigido o cálculo e inserido na planilha nas respectivas células.	-	0,01 Kg P ₂ O ₅ /t cana	30/01/2020 - TMP/AMO

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			Corrigir cálculo e inserir na coluna MAP.				
27	SAC	Planilha de Produtores/ Aba Dados Primários	30/01/2020 - TMP/AMO Inserida informação no item de teor de biodiesel na mistura. Retirar informação da planilha de produtores, uma vez que não consome BX.	31/01/2020 – Edson e Marcela Valor excluído da planilha.	15%	-	30/01/2020 - TMP/AMO
28	SAC	Planilha de Produtores/ Aba Dados Primários	30/01/2020 - TMP/AMO Deve ser refeito os cálculos referentes ao consumo de combustíveis na fase agrícola, considerando o "condomínio agrícola". Além disso, deve-se considerar B8 e B10.	31/01/2020 – Edson, Yuri e Tiago. Gerados novos relatórios via sistema e refeitos as memórias de cálculos para diesel e etanol. Não foi possível separar o combustível consumido em fazendas de fornecedores, uma vez que utilizam o combustível da usina. Vide SAC nº 34	B10 = 1,87 L/t cana Etanol = 0,31 L/t cana	B8 = 0,15 B10 = 10,47 L/t cana Etanol = 0,41 L/t cana	31/01/2020 - TMP/AMO
29	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados Padrão	31/01/2020 - TMP/AMO Verificado que não foi considerada a área total das propriedades inseridas em dados padrão, somente área de colheita. Corrigir informação e inserir na planilha.	31/01/2020 – Gustavo, Marcela e Edson Informação corrigida e valor correto inserido na planilha.	8.018,23 ha	10.207,06 ha	31/01/2020 - TMP/AMO
30	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados	31/01/2020 - TMP/AMO Verificado que não foi considerado o valor da produção total das áreas dos fornecedores,	31/01/2020 – Gustavo, Marcela e Edson Informação corrigida e valor	492.334,49 t	613.916,61 t	31/01/2020 - TMP/AMO

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)							
Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		Padrão	somente a cana que foi moída na unidade. Corrigir informação e inserir na planilha.	correto inserido na planilha.			
31	SAC	Planilha de Produtores/ Aba dados Padrão	31/01/2020 - TMP/AMO Se pelo menos um imóvel rural do produtor de biomassa for elegível, deverá ser informado o perfil de produção de todos os imóveis deste produtor (e não apenas do imóvel elegível) Corrigir e inserir informação de cana comprada atualizada na planilha.	31/01/2020 – Gustavo, Marcela e Edson Verificado todo o escopo de fornecedores e inserida toda a cana comprada do respectivo produtor, não só a elegível.	492.334,49 t	561.110,14 t	31/01/2020 - TMP/AMO
32	SAC	Planilha a parte	29/01/2020 - TMP/AMO Para a aba de dados padrão, fazer planilha a parte e/ou filtro com as fazendas de único CNPJ sem CAR. Separar o que é primário e padrão. Legenda.	31/01/2020 – Gustavo Feita planilha legenda, identificando os fornecedores que saíram do escopo, e listada as fazendas inseridas na aba de dados primários.	-	-	31/01/2020 - TMP/AMO
33	SAC	RenovaCalc/ Fase agrícola	31/01/2020 - TMP/AMO Atualizar os dados inseridos na Fase Agrícola da RenovaCalc.	31/01/2020 – Marcela. Dados atualizados conforme a aba Consolidado da Planilha de Produtores.	-	-	31/01/2020 - TMP/AMO
34	SAC	Planilha de Produtores/ Aba de dados primários	04/02/2020 - TMP Solicitada as evidências do consumo de diesel separadas por períodos referentes ao B8 (jan e fev) e B10 (mar a dez).	04/02/2020 - TMP Evidências enviadas, porém houve uma pequena alteração na quantidade de consumo do B10.	B10 = 10,47 L/t cana	B10 = 10,44 L/t cana	04/02/2020 - TMP/AMO

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

Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Tipo	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
				Memória de cálculo foi atualizada e os valores foram corrigidos na Planilha de Produtores e RenovaCalc.			

II. Observações

Nº	Descrição	Aberta por	Data
1	No início da auditoria, dia 28/01/2020 verificou-se que houve alteração de versão das calculadoras no site da ANP. Dessa forma, foi realizada a migração dos dados, que haviam sido inseridos na versão 6, para a Planilha de Produtores e RenovaCalc da versão 6.1, atualizadas em 27/01/2020.	TMP	28/01/2020
2	Ressalta-se que previamente a auditoria in loco, foram enviadas as calculadoras para verificação documental, no qual foram abertas 7 solicitações de ações corretivas que foram verificadas in loco. No dia da auditoria, 28/01/20 a usina disponibilizou nova versão das calculadoras, V2, corrigidas conforme SACs prévias. Durante a auditoria foram sendo abertas novas solicitações (a partir da SAC nº 08), tendo sido atendidas durante esse período, gerando a versão final (V3) das calculadoras.	TMP	04/02/2020

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

II. Observações			
Nº	Descrição	Aberta por	Data
	Devido a SAC nº 34, foi gerada a V4 das calculadoras.		
3	<p>O Grupo Nova Aralco possui quatro unidades, sendo denominadas: Alcoazul, Generalco, Aralco e Figueira. Somente as duas primeiras serão objeto de certificação.</p> <p>Verificou-se <i>in loco</i> que a gestão agrícola é única, sendo apenas um único CNPJ que integra todas as fazendas próprias e parceiras, distribuindo cana entre todas as unidades, além de centralizar as compras de insumos.</p> <p>Assim, optou-se por considerar o "condomínio agrícola", único CNPJ, que integra as três unidades no ano de 2018: Alcoazul, Generalco e Figueira (Aralco não produziu nesse ano).</p>	TMP	31/01/2020
4	A usina utiliza o Sistema CompuSoftware para todas as áreas/setores.	TMP	28/01/2020
5	<p>Nos relatórios via sistema, as fazendas (fundos agrícolas) são identificadas pelos seguintes códigos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - as que começam com 10 e 20 referem-se a cana de áreas próprias; - as que se iniciam com 30/40/50 são canas de fornecedores; - e as que iniciam com 60 são canas spot. 	TMP	28/01/2020
6	<p>Início de safra = 26/02/2018</p> <p>Fim de safra = 18/10/2018</p>	TMP	28/01/2020

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

II. Observações

Nº	Descrição	Aberta por	Data
7	<p>Códigos do sistema para identificação das unidades que fazem parte do Grupo Nova Aralco:</p> <p>171 = Figueira Matriz 172 = Alcoazul 173 - Generalco 111 - Aralco</p>	TMP	28/01/2020

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:		
ABA "Informações sobre Elegibilidade"		
1	CAR:	<p>Verificado in loco os dez maiores produtores de biomassa elegíveis.</p> <p>Evidenciada as situações do CAR no site do SiCar, como também verificado na tabela de atributos do shape do respectivo CAR (download no site).</p> <p>Verificada planilha com a relação de todas as fazendas (próprias e fornecedores), inclusive as que saíram do escopo, por não possui CAR: "Relatório de Elegibilidade.xls".</p>
2	Supressão de vegetação:	<p>Apresentaram os mapas por CAR, contendo os limites do imóvel rural e respectivas áreas produtivas, com comparativos das imagens de satélites dos anos de 2017 e 2019.</p> <p>Mapas arquivados separadamente por áreas próprias e de fornecedores.</p> <p>Evidência: Ex: "10002 - SP-3548054-39B901C7C2174779B91196A50675EB03.pdf".</p> <p>Mapas contendo todas as informações exigidas pelo Informe Técnico nº 02 da ANP.</p>
3	Declaração Técnica de	Evidenciada a declaração de capacidade técnica assinada com nota conclusiva sobre a análise de supressão de

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
	Elegibilidade:	vegetação do escopo a ser certificado. Mapas elaborados pelo profissional Josimar de Oliveira Evangelista, registrado no CRT pelo nº 324.326. 738-24, responsável pelo setor de Topografia, do Grupo Nova Aralco.
ABA "Dados Primários de Produtores"		
1	Área Total:	Foram evidenciados os mapas agrícolas onde constam os valores das áreas de cada propriedade. Os valores inseridos na Planilha de Produtores foram os verificados no relatório gerado via sistema interno (Relatório Produção - movimentação dos talhões - Form 7736), que contempla a área total da propriedade, incluindo áreas de plantio, reforma e pousio = 36.055,09 ha (considerado o condomínio agrícola, cuja cana foi distribuída entre as três unidades - Vide SAC nº 12 e Observação nº 3). Ressalta-se que há uma diferença do valor da área inserido no mapa agrícola para o valor verificado no relatório via sistema, uma vez que no mapa agrícola é computado também o pátio de torta. Deve-se subtrair esse valor, pois a área computada para o pátio de torta não entra no valor do sistema (entra somente áreas de colheita, reforma e pousio). Evidência: "Relatório produção cana própria geral - por fundo agricola.pdf".
2	Produção Total colhida para moagem:	Gerado relatório in loco via sistema - Produção por tipo de fundo agrícola (Form 7736). Somatório áreas próprias + arrendadas/parceria. Neste relatório além da cana colhida para moagem, incluiu também cana colhida para plantio. Evidência: "Relatório produção cana própria geral - por fundo agricola.pdf".
3	Quantidade comprada pela usina:	Gerado relatório in loco, com a quantidade de cana que entrou na unidade de Alcoazul: Relatório de Colheita - Form 7658. Evidência: "Entrada de cana própria Generalco.pdf" - valores de entrada de cana na balança. Evidenciado a relação de notas fiscais de entrada de cana no ano de 2018: Evidência: "Figueira Filial Generalco - NF Cana Mensal Propria.pdf" - somente próprias

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>De acordo com Dorival (setor financeiro) e Ailton (setor fiscal), a partir de julho de 2018 as notas fiscais de entrada de cana tiveram alteração na unidade de medida, passando de toneladas para quilogramas, conforme RICMS - Anexo X - Artigo 1º ao 10º e portaria CAT - 103 de 31-7-2008 (evidenciados). Dessa forma, a quantidade de cana total obtida pela relação de notas fiscais do sistema difere do inserido na calculadora. Assim, foram exportados os dados para uma planilha e feita a conversão da unidade (Kg para t), evidenciando assim o valor total de entrada de cana na unidade (próprias + fornecedores).</p> <p>Evidência: "Notas fiscais - Aquisições de Cana 173.xls" - unidade Generalco</p> <p>Essas evidências contemplam as três unidades (Alcoazul, Generalco e Figueira).</p>
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	Evidência apresentada em Boletim Industrial, Form 1364 para teores de impureza vegetal e mineral.
5	Teor de impurezas minerais:	O valor da umidade do teor de impureza vegetal foi retirado do boletim industrial: "Boletim Geral - Impureza.pdf". Verificado memória de cálculo para conversão de unidade (% para kg/t cana): "Memorial calculo Generalco 04 fev".
6	Palha recolhida:	Não aplicável.
7	Área queimada:	<p>Relatório via sistema gerado in loco considerando o "Condomínio agrícola" - Selecionado no sistema por tipo de entrada da cana na usina "cana queimada" - relatório de colheita.</p> <p>São realizados alguns boletins de ocorrência em casos em que a queimada é grande, sendo necessário chamar a polícia ambiental, que orienta a fazer o boletim.</p> <p>Evidências: "Área total queimada.pdf"</p> <p>"BO areas queimadas.pdf" - boletins gerados durante o ano de 2018.</p> <p>A usina não possui um controle interno das áreas queimadas.</p>
8	Corretivos:	<p>Gerado relatório in loco via sistema de todos os insumos consumidos no ano de 2018 (Form 7575 Relatórios Gerenciais - sintético por utilização): "Relatório Gerenciais Insumo.pdf".</p> <p>Evidenciada a relação de notas fiscais de compra no ano de 2018 de calcário e gesso e respectivas notas fiscais.</p> <p>Verificado o controle de estoque, por meio do relatório de "Movimentação de Material - Inventário" (Form 955) na</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>datas de 31/12/2017 e 31/12/2018 (tudo o que a usina compra segue direto para a aplicação nas fazendas). Evidências: "Estoque Insumos Agrícolas 31-12-2017.pdf" e "Estoque Insumos Agrícolas 31-12-2018.pdf".</p> <p>Memória de cálculo: "Memorial calculo Generalco 04 fev.xls" - calcário e gesso.</p>
9	Fertilizantes sintéticos:	<p>Gerado relatório in loco via sistema de todos os insumos agrícolas consumidos no ano de 2018 (Form 7575 Relatórios Gerenciais - sintético por utilização): "Relatório Gerenciais Insumo.pdf" (deve-se excluir herbicidas e afins) Verificou-se que não haviam incluído os fertilizantes foliares e UAN, e MAP computaram como "Outros" (SACs nº 25 e 26).</p> <p>Evidenciaram-se as notas fiscais e/ou bulas e/ou FISPQ de todos os fertilizantes inseridos no relatório gerencial para verificar suas respectivas composições.</p> <p>Relação das notas fiscais de compra do ano de 2018 para fertilizantes: "Relatório Compra Fertilizantes - Período 01-01-2018 á 31-12-2018.xls".</p> <p>Uréia = utilizada a formulação da NF 46% (46-00-00) UAN = consumo total do relatório gerencial denominado como URAN Cloreto de Potássio = concentração retirada da NF - 60% MAP = denominado no sistema como adubo 11-52-00 (verificado na NF) Adubo 04-10-10 = na NF está descrito que há fósforo natural reativo, assim foram computados 15% de fósforo total. Adubo líquido 07.00.14 = está cadastrado errado no sistema. Foi utilizada a formulação da NF que é 05-00-15 (justificado na evidência). Apenas duas NFs de compra. Adubo 14-02-10 = cadastrado errado no sistema. Na NF está 14-00-10. Foi verificada umas 7 NFs e todas estão como 14-00-10. Adotado concentrações da NF.</p> <p>Verificação dos fertilizantes sem formulação no nome (pelo código) a partir de NFs e bulas/FISPQ: - 45620 Adubo Foliar = na NF está em Balde (BD) - conversão de medida realizado pelo próprio sistema de acordo com o fornecedor. Verificada a composição na NF - 20% de P (densidade 1,48).</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>- 60822 - fertilizante mineral simples = 5% de N e 1,37 de densidade. - 68332 - foliar orobor = 1% de N e 1,023 g/L - 72935 fertilizante mineral boro/zinco = 18 g/L N e 60 g/L K₂O - 73059 - fertilizante mineral simples 8,5%B - não entrou, somente Boro. - 73079 = 24% de P - 73642 = 380 g/20 L de P e 580 g/20L de K.</p> <p>Memória de cálculo: "Memorial calculo Generalco 04 fev.xls".</p> <p>Verificado controle de estoque dos insumos agrícolas (filtrado por família 44) nas datas de 31/12/2017 e 31/12/2018 - O produto que foi todo consumido (zerado) não aparece na listagem de estoque. Evidências: "Estoque Insumos Agricolas 31-12-2017.pdf" e "Estoque Insumos Agricolas 31-12-2018.pdf". Para a Uréia foi gerado relatório à parte, filtrado por família 23 (produtos químicos) = 31/12/17 - relatório de estoque que comprova que não teve Uréia e relatório 31/12/2018 que teve entrada de uréia. Evidências: "Estoque Produtos Quimicos UREIA 31-12-2017.pdf" e "Estoque Produtos Quimicos UREIA 31-12-2018.pdf".</p>
10	Fertilizantes orgânicos/ organominerais:	<p>Vinhaça: Fez-se a somatória do total de vinhaça produzido nas duas unidades Alcoazul e Generalco. De acordo com a usina, tudo que produziu foi aplicado nas áreas próprias. Os valores totais produzidos foram retirados do Boletim Industrial (Item Destilação) para ambas as unidades. Evidências: "Boletim Geral Alcoazul.pdf" e "Boletim Geral Generalco.pdf". Evidenciado os laudos de análise de N da vinhaça para as duas unidades, no qual foi realizada a média.</p> <p>Torta de filtro: Fez-se a somatória do total de torta de filtro produzida nas duas unidades Alcoazul e Generalco. De acordo com a</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>usina, tudo que produziu foi aplicado nas áreas próprias.</p> <p>Valores retirados do Boletim Industrial, que contempla o rendimento. Realizado o cálculo para obter a quantidade de torta produzida.</p> <p>Concentração de N na Torta de filtro, utilizado o valor padrão do Informe Técnico nº 02 da ANP.</p> <p>Memória de cálculo: "Memorial calculo Generalco 04 fev.xls".</p>
11	Combustível:	<p>Diesel:</p> <p>Além do consumo de diesel utilizado pela usina para as áreas próprias (frota própria), a usina fornece o diesel para fornecedores e para terceiros, que realizam as atividades tanto em áreas próprias quanto em áreas de fornecedores. Assim, em um primeiro momento, via sistema, não conseguem distinguir o combustível utilizado em áreas próprias das áreas de fornecedores.</p> <p>O abastecimento de diesel é feito nas três unidades, cujos valores devem ser somados. A gestão de compra e consumo dos combustíveis é realizada na unidade da Alcoazul.</p> <p>Foram verificadas três formas de controle para o consumo de diesel: entrada de notas fiscais de compra, controle interno da usina por meio do excel e relatório via sistema. Todos possuem valores bem próximos.</p> <p>A planilha de controle interno da usina foi evidenciada: "Controle Consumo Diesel 2018 - SGS.xls", onde extraí as informações no sistema CS COMPUSOFTWARE e a partir daí realizam os cálculos para controle. A conferência do estoque de diesel é feito de forma manual (aferição bomba).</p> <p>Nesta planilha foram filtradas as transferências de diesel realizadas entre as unidades (pois duplica o consumo), que no caso gera uma nota de transferência de comboio (denominado Figueira Indústria e Comércio) totalizando = 18.940.685 L diesel.</p> <p>Realizando o filtro por data tem-se:</p> <p>B8 = 258.844 (jan e fev)</p> <p>B10 = 18.682.545 (mar a dez)</p> <p>Estoque: 81.315 mil L diesel (subtraindo o valor consumido com o valor total da relação de notas de entrada de</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>diesel).</p> <p>Nas planilhas com a relação de notas fiscais de entrada de diesel por unidade tem-se: 171 = 12.303.000 (só S500 não tem S10) 172 = 4.132.000 (retirado Figueira devido à transferência de diesel por comboio entre unidade) 173 = 2.587.000 (retirado Figueira devido à transferência de diesel por comboio entre unidade) = 19.022.000 L diesel (valores próximos corroborando com o total consumido)</p> <p>No relatório via sistema "Abastecimento" por tipo de combustível, foi realizado o filtro tirando o consumo de diesel para a aferição bomba e do abastecimento do comboio (pois o sistema estava duplicando com os abastecimentos feitos em campo). Sistema = 15.603.590 + 3.285.823 = 18.889.413 L diesel. O valor de 65.334 L é o valor do abastecimento do tanque do comboio, filtrado na planilha de controle da usina.</p> <p>Evidências: "Consumo Diesel B8 - Form 8109.pdf" = total diesel B8 "Consumo Diesel B10 - Form 8109.pdf" - total de diesel B10 Memória de cálculo: "Memorial calculo Generalco 04 fev.xls".</p> <p>Gasolina: Gerado relatório in loco de entrada de gasolina por meio de notas fiscais do ano de 2018 - Form 7774. Não tem controle de consumo/saída de gasolina = 3.235,10 L de gasolina = 0,00 (valor não inserido na calculadora). Evidência: "Gasolina 2018.pdf".</p> <p>Etanol: Gerou relatório via sistema de consumo de etanol para as três unidades, por equipamento (listagem dos</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>equipamentos abastecidos) e por operação. Evidência: Ex: " Consumo Etanol Figueira 2018.pdf" / " Controle Etanol 2018 1.7.2.pdf" / "Controle Etanol 2018 1.7.3.pdf" - sintetizado por operação (para as três unidades). Utilizado o valor total consumido de etanol para "Área agrícola" (sistema - Form 8109) somando-se as três unidades, e subtraindo o valor de consumo de etanol para aviação "Controle Etanol 2018 Grupo Nova Aralco.xls" - planilha com os valores de consumo de etanol de aviação.</p> <p>Memória de cálculo geral: "Memorial calculo Generalco 04 fev.xls".</p>
12	Eletricidade:	Não aplicável.
ABA "Dados Padrão de Produtores"		
1	Área total:	<p>Verificado os mapas agrícolas de fornecedores. Para cana spot a usina não possui essa informação. Há fornecedores que fornecem somente para uma única unidade, e outros que entregam cana para várias unidades.</p> <p>Gerado relatório via sistema "Relatório Produção" - Form 7736 para todos os fornecedores. Evidência: "Área total fornecedores.pdf" - deve-se verificar os valores de área por fazenda, pois neste relatório está incluso todos os fornecedores do Grupo.</p> <p>Para verificar a área total inserida no escopo de dados padrão, verificar a seguinte planilha: "Relatório de Elegibilidade.xls" - filtrar fornecedores que saíram do escopo por possuírem único CNPJ, única fazenda sem CAR Ressalta-se que há uma diferença do valor da área inserido no mapa agrícola para o valor verificado no relatório via sistema, uma vez que no mapa agrícola é computado também o pátio de torta. Deve-se subtrair esse valor, pois a área computada para o pátio de torta não entra no valor do sistema (entra somente áreas de colheita, reforma e pousio).</p>
2	Produção Total colhida para moagem:	Gerado relatório in loco via sistema - Produção por tipo de fundo agrícola (Form 7736). Inclui todos os fornecedores (três unidades).

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
		<p>Neste relatório além da cana colhida para moagem, incluiu também cana colhida para plantio. Evidência: "Área total fornecedores.pdf" - deve-se verificar o valor da produção total por fazenda.</p> <p>"Relatório de colheita - ALC_GEN_FIG.xls" - planilha com filtros para verificar a divisão de entrega de cana entre as unidades.</p>
3	Quantidade comprada pela usina:	<p>Gerado relatório in loco, com a quantidade de cana que entrou na unidade da Generalco: Relatório de Colheita - Form 7658. Evidência: "Entrada de cana fornecedores Generalcopdf.pdf" - valores de entrada de cana na balança para a unidade Generalco. Evidenciado a relação de notas fiscais de entrada de cana no ano de 2018: Evidência: "Figueira Filial Generalco - NF Cana Mensal.pdf" - somente fornecedores De acordo com Dorival (setor financeiro) e Ailton (setor fiscal), a partir de julho de 2018 as notas fiscais de entrada de cana tiveram alteração na unidade de medida, passando de toneladas para quilogramas, conforme RICMS - Anexo X - Artigo 1º ao 10º e portaria CAT - 103 de 31-7-2008 (evidenciados). Dessa forma, a quantidade de cana total obtida pela relação de notas fiscais do sistema difere do inserido na calculadora. Assim, foram exportados os dados para uma planilha e feita a conversão da unidade (Kg para t), evidenciando assim o valor total de entrada de cana na unidade (próprias + fornecedores). Evidência: "Notas fiscais - Aquisições de Cana 173.xls" - unidade Generalco.</p> <p>Essas evidências contemplam as três unidades (Alcoazul, Generalco e Figueira).</p>
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	<p>Evidência apresentada em Boletim Industrial, Form 1364 para teores de impureza vegetal e mineral. O valor da umidade do teor de impureza vegetal foi retirado do boletim industrial.</p>
5	Teor de impurezas minerais:	<p>Verificado memória de cálculo para conversão de unidade (% para kg/t cana): "Memorial calculo Generalco 04 fev.xls".</p>
6	Palha recolhida:	<p>Não aplicável.</p>

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)		
1	Quantidade total de cana processada:	Gerado Boletim Industrial do ano civil 2018 - 05/03/2018 a 31/12/2018 - Form 1364 Sistema travado para a data de inicio da safra, só consegue inserir a data final de 31/12/2018 (evidência, print do sistema) "Tela do sistema.pdf". Evidência: "Boletim Geral Generalco.pdf".
2	Quantidade de palha processada:	Não aplicável.
3	Rendimento etanol anidro:	Não aplicável.
4	Rendimento etanol hidratado:	Houve produção de etanol hidratado a partir do mel vindo da usina Figueira. Desta forma, será computado somente o etanol hidratado produzido da cana moída na unidade Generalco. Evidência: "Boletim Geral Generalco.pdf" - valores de "Etanol Mel Recebido" e "Etanol Hidratado". Memória de cálculo: "Renovacalc - Memorial Indústria 173.xls".
5	Rendimento açúcar:	Não aplicável.
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	Não aplicável.
7	Rendimento bagaço comercializado e umidade:	Verificado relatório via sistema com a relação de notas fiscais - "Relatório de Carregamento" - Form 919. Evidência: "GENERALCO-nf.pdf". Selecionadas algumas notas fiscais para verificação. Ressalta-se que no Boletim Industrial o valor de saída de bagaço é menor, pois computa somente o ano safra. Nas notas há venda em 2018 (jan a mar) do estoque de 2017. Memória de cálculo: "Renovacalc - Memorial Indústria 173.xls". Valor da umidade do bagaço, retirado do Boletim Industrial.
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	Valor da umidade do bagaço (49,96%) retirado do Boletim Industrial - (arredondado para 50%). Não há medição do bagaço produzido e/ou queimado para geração de vapor. Assim, foi realizado cálculo a partir da

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
		<p>fibra da cana e da fibra do bagaço para saber o quanto produziu de bagaço na safra de 2018: Evidências: "FIBRA BAGACO GENERALCO.pdf" - retirado o valor da fibra do bagaço. "Fibra Cana Generalco.pdf" - retirado valor da fibra da cana.</p> <p>Para saber o total de bagaço utilizado na geração de vapor, utilizou-se o total de bagaço produzido menos o vendido. Assim, foi gerado relatório via sistema da saída de bagaço entre o período de 26/02/2018 a 31/03/2019 (inicio da safra/19 foi 01/04) cuja venda foi referente a todo o bagaço produzido na safra 2018 (pois há estoque de uma safra para outra), tornando o valor mais próximo a realidade. Evidências: "Generalco 26-02 a 31-03.pdf", Memória de cálculo: "Renovacalc - Memorial Indústria 173.xls".</p>
9	Palha própria e umidade:	Não aplicável.
10	Bagaço de terceiros e umidade:	Não aplicável.
11	Distância transporte bagaço terceiros:	Não aplicável.
12	Palha de terceiros e umidade:	Não aplicável.
13	Distância transporte palha terceiros:	Não aplicável.
14	Cavaco de madeira e umidade:	Não aplicável.
15	Distância transporte cavaco de madeira terceiros:	Não aplicável.
16	Lenha e umidade:	<p>Relatório de entrada de nota fiscal de compra de lenha: "Lenha - 49393 - 1.7.3.xls". Foi emitida apenas uma nota fiscal, devidamente evidenciada.</p>

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
		A densidade da lenha foi retirada de um artigo (730 Kg/m ³), arquivo evidenciado: "Artigo Calculo da Densidade do Eucalipto.pdf" O valor da umidade da lenha foi utilizado o padrão inserido no Informe Técnico nº 02 da ANP. Memória de cálculo: "Renovacalc - Memorial Indústria 173.xls".
17	Distância transporte lenha:	Verificado a distância pelo Google Maps: " Distancia Fazenda Lenha Generalco.jpg". "Cadastro Fornecedor de Lenha.jpg" - endereço do fornecedor evidenciado pelo cadastro no sistema.
18	Resíduos florestais e umidade:	Não aplicável.
19	Distância transporte resíduos florestais:	Não aplicável.
20	Consumo de Óleo combustível:	Não aplicável.
21	Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	Relatório de Abastecimento por operação do ano de 2018 - Form 8109 Evidência: "Controle Etanol 2018 1.7.3_Sintetico.pdf" Solicitado a geração de relatório por equipamento/veículo: "Controle Etanol 2018 1.7.3.pdf". Memória de cálculo: "Renovacalc - Memorial Indústria 173.xls".
22	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não aplicável.
23	Eletricidade da rede:	Verificado os demonstrativos do ano de 2018 da concessionária CPFL. Memória de cálculo: "Consumo energia 2018.xls".
24	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não aplicável.
25	Fase de distribuição:	Verificada a relação de todas as notas fiscais emitidas de venda do etanol no ano de 2018, com o nome dos clientes: "GENERALCO.pdf".

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
		Evidenciado também algumas notas fiscais assinadas. 100% rodoviário.
C. OUTROS		
26	Licença de Operação:	LO nº 51000722 com validade em 22/10/2017 LO nº 51000721 com validade em 22/10/2017 Evidenciado o documento de protocolo de solicitação da renovação da LO, processo nº 51/00246/17
27	Fluxograma de Produção:	Verificado o fluxograma sintético com os processos e saídas da fabricação do etanol Evidência: "Fluxo Generalco.pdf".
28	Balanço de Massa ART:	Evidenciado o balanço de massa ART: "Balanço de massa - Generalco.pdf" - condizente com o Boletim Industrial.
29	Descrição do Processo:	Evidenciado a descrição do processo produtivo do etanol: "Descrição das Operações USINA.pdf".
30	Fração Elegível:	Evidenciado o calculo da fração do volume elegível: "Fracao elegivel.pdf".
31	Declaração do Sistema de Gestão:	Documento relatando qual o sistema interno utilizado pela usina. Nesse caso, CS CompuSoftware para todos os setores.
32	SIMP:	Evidenciada planilha SIMP, com os dados de produção e dados declarados no i-SIMP. De acordo com a usina, na plataforma do i-SIMP a matriz é a Figueira, assim envia os dados para ANP das duas filiais e a ANP consolida em um único CNPJ, da matriz. Os Protocolos de aceite integram as duas unidades (Alcoazul e Generalco).

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):	GRUPO NOVA ARALCO: Filial Alcoazul e Filial Generalco
Endereço:	Alcoazul: Rod. Caram Rezek, Km 16 - s/n - Zona rural. Araçatuba /SP Generalco: Estr. da Serrinha, Km 8, s/n - Zona rural. General Salgado /SP
Nº da Visita:	01
Data da visita:	28 a 31 de janeiro de 2020
Auditor-Líder:	Tatiana Mascari Parizotto - TMP
Membro(s) de Equipe:	Ana Maria de Oliveira - AMO Henrique Shimada Lepore - HSL
Participantes Adicionais – Funções envolvidas:	-
Referência	Resolução ANP n.º 758/2018
Versão RenovaCalc:	V6 (Fonte: site ANP)
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 da unidade, do gerente industrial, do gerente de suprimentos, dos responsáveis pelo gerenciamento dos sistemas informatizados de controle de estoques, consumo e produção, pelo fornecimento dos dados e pelo preenchimento da RenovaCalc.

Data	Horário	Auditor	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Observações
27/01	A definir	TMP/AMO HSL	Deslocamento dos auditores a Araçatuba/SP	
28/01	7:30 - 8:00	TMP/AMO HSL	- Deslocamento dos auditores para a Usina Alcoazul	
	08:00 - 8:30		- Reunião de abertura e alinhamento deste plano de auditoria.	
	8:30 - 12:00		- Verificação dos dados de elegibilidade das áreas do escopo (CAR e supressão de vegetação) para as duas unidades; - Confirmação do escopo (áreas próprias e/ou de fornecedores); - Verificação se há transferência de cana entre as unidades; - Verificação de pendências abertas na fase de análise documental das calculadoras enviadas previamente (se houver) para as duas unidades.	
	12:00 - 13:00		- Almoço	
	13:00 - 17:30		- Início da verificação das informações e dados da Fase Agrícola - Planilha de	

Data	Horário	Auditor	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Observações
	17:30		Produtores da unidade Alcoazul (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes, combustível, etc.). - Deslocamento dos auditores para o hotel.	
29/01	7:30 - 8:00	TMP/AMO HSL	- Deslocamento dos auditores até a usina Alcoazul	
	8:30 - 10:30		- Visita na planta industrial da usina Alcoazul: Posto de Combustíveis; Laboratório PCTS; Balança; Destilaria; Cogeração (se houver); centros de operação, etc.	
	10:30 - 12:00		- Continuação da verificação da Fase Agrícola - Planilha de Produtores da Alcoazul, caso necessário.	
	12:00 - 13:00		- Almoço	
	13:00 - 17:30		- Início e/ou continuação da verificação da Fase Industrial da usina Alcoazul (RenovaCalc).	
	17:30		- Deslocamento dos auditores para o hotel	
30/01	7:30 - 8:00	TMP/AMO	- Deslocamento dos auditores para a Usina Alcoazul	
	08:00 - 8:30		- Verificação das informações e dados da Fase Agrícola - Planilha de Produtores (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes, combustível, etc.).	
	7:00 - 12:00	HSL	- Visita a unidade Generalco (General Salgado/SP): Posto de Combustíveis; Laboratório PCTS; Balança; Destilaria; Cogeração (se houver); centros de operação, etc.	
	12:00 - 13:00	TMP/AMO HSL	- Almoço	
	13:00 - 17:30		- Continuação da verificação da Fase Agrícola - Planilha de Produtores, caso necessário.	
	17:30		- Deslocamento dos auditores para o hotel.	
31/01	7:30 - 8:00	TMP/AMO HSL	- Deslocamento dos auditores até a usina Alcoazul	
	8:00 - 12:00		- Início da verificação da Fase Industrial da usina Generalco (RenovaCalc).	
	12:00 - 13:00	TMP/AMO HSL	- Almoço	
	13:00 - 15:00	TMP/AMO	- Continuação da verificação da Fase Industrial.	
	15:00 - 16:00		- Revisão final das calculadoras e fechamento do pacote de evidências das duas unidades.	
	16:00 - 16:30		- Reunião interna dos auditores	

Data	Horário	Auditor	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Observações
	16:30 - 17:00		- Reunião de encerramento	
	17:30		- Deslocamento dos auditores para SP.	

Informações que deverão estar disponíveis durante a auditoria, dentre outras (dados do ano civil de 2018):

- 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 taxas de aplicação por hectare (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 (usina);
- Área queimada;
- Quantidades de cana processada, palha processada;
- Rendimento dos produtos (etanol e açúcar);
- Bagaço comercializado;
- Consumo de biocombustíveis;
- Licença de operação;
- Boletins de safra;
- 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 digitais 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:	SPA	Visita n°:	1
Documento:	F0357 Plano de Auditoria	Issue n°:	0	Page n°:	3 de 3

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	Figueira Indústria e Comércio S/A - Alcaçuz
Endereço:	Rod. Caram Pezek, Km 16 - Zona Rural CEP: 16.058-703 - Araçatuba / SP
Auditor-Líder:	Tatiana M. Paizotto
Membro(s) de Equipe:	Ana Maria de Oliveira e Henrique Shimada
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome	Função	Data
Marcelo Cavalcante Monteiro	Analista SSMA	28/01/2020
EDSON KOTI WATANABE	CONTABILISTA SSMA	28/01/2020
Geovani V. Evangelista	CADISTA	28/01/2020
Luiz Carlos Gomes L. de Almeida	Analista de controle agrícola	28/01/2020
Ademir Lima da Silva	Téc. Leg	29.01.2020
Pratiz Bianca Diniz da Silva	Balancista	29.01.2020
Jorge Luiz Silva	Supervisor Patrimônio	29-01-2020

Job n°:	44638	Report date:	28 a 31/01/20	Visit Type:		Visit n°:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue n°:	1A	Page n°:	1 of 1

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	Figueira Indústria e Comércio S/A - Alcazuz
Endereço:	Rod. Caramuru, Km 16 - Zona Rural CEP: 16.058-703 - Aracatuba / SP
Auditor-Líder:	Tatiana M. Paucello
Membro(s) de Equipe:	Ana Maria de Oliveira e Henrique Shimada
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome	Função	Data
Fabricio Semeão	Gerente Industrial	29/01/20
Fabricio Fernandes Ramos	Assistente Qualidade	29/01/20
Xuxi Viveiros de Souza	Controlador de Suprimentos	29/01/20
Marcela C. Namulua	Analista de SSMA	29/01/2020
Edson Koji Watanabe	Coord. SSMA	29/01/20
Marcela C. Namulua	Analista de SSMA	30/01/2020
Marcelo Gomes Leite da Almeida	Analista controle de qualidade	30/01/2020
Xuxi V de Souza	Controlador de Suprimentos	30/01/2020
Edson Koji Watanabe	Coord. SSMA	30/01/2020
Edson Koji Watanabe	Coordenador SSMA	31/01/2020
Marcela C. Namulua	Analista SSMA	31/01/2020
Quilim Ferdinete	Assistente contábil	31/01/2020
Wagner Pedro Fonseca	Analista Suporte	31/01/2020
Marciano G. G. G. G.	CONSULTOR PROJETOS	31/01/2020
Marcos S. Abissio	ANALISTA INFRAESTRUTURA	31/01/2020
Trigo Santana da Costa	ANALISTA INFRAESTRUTURA	31/01/2020
Diego de Assis da Silva	Assistente Financeiro	31/01/2020

Job n°:	44638	Report date:	28 a 31/01/20	Visit Type:		Visit n°:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue n°:	1A	Page n°:	1 of 1

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	Figueira Indústria e Comércio S/A - Generalbu
Endereço:	Est. da Seruinha, Km 8 - Zona Rural CEP: 15.300-000 - General Salgado / SP
Auditor-Líder:	Tatiane M. Paizotto
Membro(s) de Equipe:	Renique de Almeida Siqueira e Ana Maria de Oliveira
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome	Função	Data
Fabrizio Fernandes Ramos	Assistente Qualidade	30/01/20
Marcada de Almeida	Analista de Laboratório	30/01/20
Ademir Reis Lopes	ASS. produção	30/01/20
Sabrina Bezerra	Faturamento	30/01/20
Ademi Juliano	Latanie	30/01/20

Job n°:	44638	Report date:	28 a 31/01/20	Visit Type:		Visit n°:	1
CONFIDENTIAL		Document:	Lista de presença	Issue n°:	1A	Page n°:	1 of 1

ANEXO VI

Descrição das Operações Usina

As etapas que compreendem o processamento de cana da Usina são:

RECEPÇÃO DE CANA

Pesagem de cana – os veículos rodoviários transportadores de cana (caminhões/ carretas) são pesados na entrada e na saída da usina (tara) para obter o peso real da cana recebida. Este peso permite o controle agrícola e o controle industrial da quantidade de cana recebida. As balanças serão dotadas de células de carga cujos dados eletrônicos são repassados para as áreas agrícola, industrial e administrativa.

Análise da cana – os veículos de cana serão amostrados em amostrador horizontal e as amostras serão encaminhadas ao laboratório específico (laboratório de PCTS) para analisar na cana as quantidades de açúcares, fibras e impurezas. Esses dados serão usados para efetuar o pagamento de cana, cálculos do processo industrial e da eficiência de recuperação industrial de açúcar.

Descarga de cana – a descarga de cana será realizada através de um guindaste tipo hilo diretamente sobre o sistema de alimentação (mesa de cana para alimentação da moenda). O estoque de cana será realizado através de carretas carregadas que ficam disponíveis em pátio específico e serão deslocadas para descarga na eventual falta dos veículos que estão transportando cana.

PREPARAÇÃO DA CANA

Picador e Defibrador - A cana descarregada através das mesas sobre os condutores metálicos, passa por três sistemas de preparação de cana sendo uma faca niveladora para ajuste da altura da cana, uma faca de alta capacidade que prepara a cana para entrar no desfibrador e um desfibrador de alta capacidade para romper as células armazenadoras de caldo de cana até um nível mínimo de 85% de open cell, para aumentar a eficiência de extração de caldo pela moenda.

Eletroímã - A cana assim preparada é transferida para um transportador de borracha onde é instalado um eletroímã móvel capaz de remover as impurezas metálicas que

possam acompanhar a cana, de forma a proteger os demais equipamentos mecânicos de eventuais acidentes.

Esteira de Borracha - Esse transportador de correia será comandado automaticamente, pelo nível de alimentação da moenda para determinar uma constância de moagem.

Chuthe Donelli - A cana preparada é lançada sobre uma bica vertical (Chuthe Donelli) instalada sobre o primeiro conjunto de moendas para garantir uma densidade ideal da cana na alimentação da primeira moenda. O nível de cana permitirá controlar a velocidade do transportador de correia de borracha.

EXTRAÇÃO DE CALDO (MOENDA)

Moenda - A extração de caldo será feita mecanicamente através de um conjunto de moendas constituída por quatro sistemas de extração montados em linha. Cada sistema é composto por quatro jogos sendo que a cana preparada sofre quatro pressões para redução de seu volume e assim provocar a extração do caldo.

O primeiro sistema extrai cerca de 70 a 75% do caldo da cana, sendo que o restante do caldo é extraído pelos três sistemas seguintes, montados em série. Entre o terceiro e o quarto sistema adiciona-se água quente (60 a 70 °C) na vazão correspondente a cerca de 30% da cana que está sendo processada. Esta água incorpora-se ao bagaço e arrasta o açúcar restante a ser extraído sendo lançada em seguida entre o terceiro e o quarto sistema de extração e assim sucessivamente até ser lançada entre o primeiro e o segundo sistema de extração. A este sistema dá-se o nome de embebição composta que garante elevada extração, com o mínimo de adição de água no processo.

Desta forma temos um caldo de primeira extração (primário) e outro caldo correspondente às extrações do segundo, terceiro e quarto sistema de extração (misto).

Bagaço - A fibra da cana deixa a moenda na forma de bagaço com cerca de 50% de umidade e 2,00% de açúcares, correspondendo a uma extração da ordem de 95%. O bagaço é transportado até as caldeiras, em transportador de correia, frontalmente as

caldeiras por transportador metálico, e novamente por transportador de correia é lançado ao sistema de depósito de bagaço ao tempo e retornado ao sistema, através de um equipamento receptor e dosador de bagaço e por outro transportador de correia.

Caldo – O caldo de cana proveniente da moenda é composto por uma série de substâncias solúveis como sacarose, açúcares diversos, sais minerais e outros compostos. Contém também produtos em suspensão principalmente bagacilho ou pequenas fibras que são arrastadas do bagaço.

Peneira de caldo – O caldo bruto da moenda é peneirado em uma peneira rotativa elevada sendo que o caldo resultante é enviado ao processo, e o bagacilho é devolvido a moenda para ser reprocessado.

Tanque Pulmão – Está instalado um tanque para servir como pulmão de caldo misto peneirado e daí ser recalcado para o sistema de tratamento de caldo.

TRATAMENTO DE CALDO

Caleação – Nesse processo adiciona-se leite de cal ao caldo de modo a elevar seu pH de cerca de 5,5 para cerca 6,8. Possibilitando a ocorrência de reações químicas que transformem as impurezas solúveis em impurezas sólidas possíveis de serem precipitadas.

Preparação da cal - O leite de cal será produzido através de um equipamento preparado para receber e armazenar cal virgem ou hidratada pré-preparada em grânulos e com dispositivos para hidratação semi-automática de onde o leite de cal é transferido para tanques armazenadores na forma já diluída a cerca de 10° Bé. Esta cal hidratada e diluída é adicionada ao caldo através de dosadores automáticos em função do pH final determinado.

Tanque amortecedor de fluxo – Após a caleação o caldo é enviado a um tanque convenientemente dimensionado para operar como um regulador de fluxo de forma que o caldo entre no sistema de decantação em um regime com um mínimo de variação de fluxo.

Aquecimento de caldo - O caldo após o tratamento de caleação é aquecido a cerca de 105°C e enviado a um balão de flash para eliminação do ar e gases das substâncias sólidas. A temperatura cai abruptamente para cerca de 100°C e o caldo é encaminhado ao sistema de decantação/clarificação.

Clarificação do caldo – Nesta etapa o caldo recebe componentes químicos auxiliares de decantação e é conduzido ao clarificador onde submetido a baixas velocidades, as substâncias insolúveis e mais pesadas se precipitam por decantação formando um lodo e o caldo limpo e translúcido é retirado pela parte superior do aparelho para serem encaminhado às outras fases do processo.

Filtração do lodo – O lodo formado no clarificador é conduzido para uma caixa provida de agitação mecânica onde se adiciona bagacilho pré-coletado do transportador de bagaço das caldeiras. Esse lodo também recebe produtos químicos pré-preparados para melhorar o desempenho de filtração e é enviado a um sistema de filtro rotativos com lavagem com água quente para recuperação de açúcares. O caldo filtrado é reciclado para o processo de dosagem e clarificação e a torta, produto final do lodo, é encaminhado para área agrícola como adubo rico em fósforo.

CONCENTRAÇÃO DO CALDO

Evaporação - O caldo clarificado é então, submetido a uma concentração gradativa. Primeiro, o caldo toma consistência de xarope nos evaporadores (a etapa de evaporação, geralmente reduz a concentração original de água no caldo de 80% para 40%, resultando na formação de um xarope grosso e amarelado). Na evaporação emprega-se, não apenas um vaso de evaporação mas um conjunto de cinco, chamado assim de evaporadores de múltiplo efeito. Toda a operação é realizada a vácuo, produzido pela condensação de vapores de cada vaso. Desse modo, o primeiro vaso não trabalha sob vácuo, só do segundo em diante.

Cozimento/Cristalização - O xarope resultante dos evaporadores passa, então aos cozedores, comumente chamados de vácuos, vasos muito semelhantes aos evaporadores em simples efeito, ou seja, cada vaso recebe independentemente uma carga de vapor, através de um distribuidor de vapor. Nesta etapa, num conjunto de vasos que funcionam sob vácuo (maior que o empregado nos evaporadores) tem lugar a segunda fase da concentração e o xarope levado até a super-saturação toma consistência de mel e começam a se formar os cristais de açúcar que após crescerem

em tamanho e aumentado o volume da massa cozida (uma mistura de cristais envolvida em mel) é descarregado nos cristalizadores, onde se completa a cristalização do açúcar.

Ainda que construídos segundo diversos modelos, os cristalizadores são basicamente iguais, providos de um elemento que gira lentamente, uma espécie de parafuso que movimentando a massa faz com que o açúcar dissolvido no mel entre continuamente, em contato com os cristais, aumentando o volume enquanto, também se processa o resfriamento.

Centrifugação - Uma vez completada a cristalização, a massa cozida é então centrifugada, para separar os cristais de açúcar do mel que os envolve. Os cristais obtidos são de açúcar demerara de boa qualidade e o xarope obtido é reciclado para os cristalizadores. O mel final, mel exausto, mel residual ou melaço é portanto o subproduto resultante de massas cozidas que já foi pelo menos reciclada duas vezes.

FERMENTAÇÃO

Objetivo - A fermentação é um processo biológico que usa a levedura *sacharomices cerevisae*, para converter o açúcar contido no mosto em álcool numa reação exotérmica onde também ocorre uma pequena multiplicação da levedura. Desta forma o açúcar é transformado em álcool gerando o gás CO₂ que é coletado, lavado e lançado à atmosfera. Este gás no futuro poderá eventualmente ser aproveitado como matéria prima para produção de subprodutos, inclusive gelo seco. Após o término da fermentação, o produto fermentado (vinho) é enviado para as centrífugas separadoras de fermento de tal forma que o vinho é encaminhado para as colunas de destilação e o fermento retorna para um tratamento químico e segue novamente para as dornas de fermentação.

Dornas de fermentação – O mosto preparado é lançado vagarosamente em dornas de fermentação, onde já havia sido colocado um pé de fermento preparado. As dornas de fermentação são tanques metálicos montados sobre bases metálicas elevadas do piso tendo fundo e tampos cônicos. Dispõem também de um sistema de troca térmica constituído por uma bomba e um trocador de calor a placas para cada dorna que opera com água de resfriamento a 30°C, com o objetivo de manter a temperatura interna da dorna em cerca de 34°C. O vinho após a fermentação apresenta um teor

alcoólico da ordem de 8% e assim é encaminhado ao sistema de destilação. Um conjunto de torres de resfriamento fará o resfriamento das águas usadas para resfriar o mosto e as dornas.

Tratamento do fermento – O fermento após deixar as centrífugas separadoras, se apresenta com uma concentração de cerca de 60% de fermento e é encaminhado a um tanque onde é diluído até cerca de 30% de fermento com água, onde também se adiciona ácido sulfúrico até um pH entre 2,5 e produtos químicos para evitar a proliferação de microorganismos indesejáveis.

Vinho turbinado – O vinho turbinado após a centrífuga é encaminhado para um tanque pulmão (dorna volante) e daí é recalado para o processo de destilação.

DESTILAÇÃO DE ÁLCOOL

Objetivo – Separar o álcool etílico contido no vinho na proporção de 7 a 10% dos demais componentes contidos no vinho. O vinho contém uma série de substâncias fixas e voláteis além do etanol, existem componentes mais voláteis e outros menos voláteis no processo de destilação são chamados de álcoois de cabeça e de pé, que necessitam serem separados para melhorar a qualidade do álcool produzido, sempre por diferença de volatilidade, ou seja, diferentes pontos de ebulição para cada componente, tais como; glicerina, furfural, aldeídos, ésteres, aminas, etc.

Colunas de destilação – O vinho é pré-aquecido através de um regenerador de calor com a vinhaça, e encaminhado à coluna de destilação primária (Coluna A/Coluna A'/Coluna B) com função de separar o álcool etílico com concentração da ordem de 50°GL, para ser enviado às colunas de concentração de álcool (B/B'), para que este atinja a concentração de 96°GL. Os vapores alcoólicos formados na coluna são condensados e re-evaporados sistematicamente até que os produtos alcoólicos estejam prontos. As colunas de destilação estão dimensionadas para obterem altas eficiências de recuperação de álcool de tal forma e perdas na vinhaça e nas águas que não excedam de 0,03%. As águas de condensação serão resfriadas em colunas de resfriamento de água específicas que trabalham em recirculação com uso de make-up.

Vinhaça – O resíduo final da destilação é a vinhaça que deixa o sistema com cerca de 85°C. A vinhaça é composta por uma série de produtos orgânicos e minerais sendo que o principal mineral é o óxido de potássio, que deverá ser usado como adubo para cana.

Desidratação do álcool – O etanol produzido (96°GL) para ser usado como produto químico especial ou ser incorporado à gasolina, precisa ser desidratado até atingir cerca de 99,5° GL. Este acréscimo de concentração não pode ser feito por destilação simples por que na concentração de 96,5° GL o álcool e a água formam uma substância estável com um ponto de ebulição comum. Desta forma, para modificar esta situação utiliza-se outra substância como Ciclo hexano que incorporada a mistura forma uma nova mistura azeotrópica liberando o etanol. Esta nova substância é recuperada e fica em circuito fechado no processo. Outra alternativa para desidratação do álcool é o uso de peneira molecular onde as moléculas do álcool passam e as moléculas da água ficam retidas, sendo eliminadas periodicamente através de evaporação por vapor.

GERAÇÃO DE VAPOR

Objetivo – O vapor produzido em caldeiras a partir da combustão do bagaço é o veículo que transporta energia para todo o processo. Desta forma o vapor é convertido em energia mecânica, elétrica, e térmica atendendo as condições necessárias para o processo e após condensado, retorna à caldeira para ser novamente transformado em vapor e voltar ao processo.

Desaerador – O desaerador é um equipamento usado para eliminar ar e gases contidos na água de alimentação da caldeira. Serve também como um pulmão de segurança, e opera com vapor de escape com 125°C elevando a temperatura da água da caldeira a cerca de 120°C. Um conjunto de bombas de recalque transfere esta água para a caldeira na medida em que o vapor é produzido.

Caldeira - O bagaço que deixa a moenda é enviado às caldeiras através de transportadores de correia. Frontalmente as caldeiras o bagaço é transferido para um transportador metálico de taliscas com a função de transportar e dosar o bagaço para cada fornalha. O bagaço é aspergido na fornalha de modo que sua queima é praticamente toda em suspensão o que garante uma boa combustão com um mínimo

de excesso de ar para que a caldeira tenha bom desempenho com alta eficiência na geração de vapor. As caldeiras são providas de um sistema de recuperação de calor nos gases pré-ar e economizador adequadamente dimensionados para atingir uma eficiência de ordem de 87%. Os gases provenientes da combustão após cederem sucessivamente seu calor são lançados à atmosfera por ventiladores específicos através de chaminés.

GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Objetivo - O vapor gerado pelas caldeiras aciona turbinas a vapor usadas no acionamento de equipamentos diversos e principalmente geradores de energia elétrica que é distribuída pela indústria para acionar os equipamentos necessários. O vapor de escape das turbinas é usado como fonte térmica para todo o processo de produção de álcool.

Casa de força – Neste local implanta-se o turbo redutor gerador para gerar energia elétrica, assim como os painéis de distribuição elétrica. O ambiente deverá ser climatizado e livre de impurezas mecânicas para garantir um bom desempenho do sistema elétrico. A geração adicional de energia elétrica, ou seja, a partir do consumo próprio, poderá ser comercializada com a rede concessionária gerando uma receita adicional para a indústria.

Turbinas de contra pressão – Nestes equipamentos o vapor de alta pressão é convertido em vapor de escape com temperatura de 130°C, para suprir todo o processo.

ANEXO VII

Plano de Amostragem da usina FIGUEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A - FILIAL GENERALCO

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 onde 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 asseguração necessário para a auditoria.

Portanto, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013²).

Utilizou-se 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, 2007³).

Conforme Informe Técnico nº 02/2018/SBQ, 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. Toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, foi registrada como uma ação corretiva e a informação foi corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada.

Para a certificação da usina **FIGUEIRA INDÚSTRIA E COMÉRCIO S/A - FILIAL GENERALCO**, no período de 2018, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, sendo que:

- Todos os dados de entrada da RenovaCalc foram auditados em sua totalidade.
- O atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, foram auditados em sua totalidade. Assim, não há amostragem, uma vez que foram validados 100% do escopo.

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

- Para os dados oriundos da Planilha de Produtores de biomassa, segue:
 - Dados primários: foram consideradas 100% dos produtores de biomassa inseridos no escopo, todos os parâmetros declarados foram auditados.
 - Dados padrão: foram consideradas 63 unidades produtoras, conforme amostragem determinada na 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	174
Amostra corrigida pela população	63

Considere este tamanho de amostra.



Responsável Técnico
Fabian Peres Gonçalves