

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO
CNPJ:	05.500.757/0001-68
Endereço:	Campos-Itaperuna (BR-356), Km 15, Sapucaia. Campos dos Goytacazes/RJ - CEP 28010-972
Nº da Visita:	1
Data da visita:	04 a 07 de novembro de 2024
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Thiago Lima
Referência:	Verificado de acordo com a ISO 14065:2015 em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 7.0 de 22/12/2020
Idioma:	Português
Escopo da Auditoria:	Etanol hidratado de cana-de-açúcar
Período da RenovaCalc:	2023



Auditora Líder: Aline Santos Lopes



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

Data: 18 de dezembro de 2024

SGS do Brasil Ltda
CNPJ: 33.182.809/0083-87
Av. Piracema, 1341 – Galpão Horizon
Barueri/SP - CEP 06460-030
Telefone 55 11 3883-8880
Fax 55 11 3883-8899
www.sgsgroup.com.br

1. APRESENTAÇÃO

A SGS foi contratada pela **COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período 2023.

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

A SGS conduziu uma validação de terceira parte da RenovaCalc (ferramenta de cálculo da intensidade de carbono de biocombustíveis) em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 2023. A auditoria foi baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a SGS, pautados na Resolução supracitada, Informes Técnicos e legislações pertinentes.

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

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

2. EQUIPE DE CERTIFICAÇÃO

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

Auditora-líder e 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: liderar o processo de auditoria *in loco*, validando as informações apresentadas pelo auditado em comparação as informações fornecidas na Planilha de Produtores e RenovaCalc; elaborar o relatório parcial e final e validar a Nota de Eficiência Energético-Ambiental. Realizar e sintetizar as análises de elegibilidade do produtor de biomassa para o RenovaBio, de acordo com os critérios definidos pela Resolução nº758/2018 e Informe Técnico nº02/SBQ.

Auditor: Thiago Sá Rodrigues de Lima

Engenheiro Cartógrafo graduado pela UNESP com especialização presencial de 12 meses na França (École Supérieure des Géomètres et Topographes – ESGT/CNAM) e pós-graduação em Gerenciamento de Projetos pela FGV. Auditor Líder NBR 9001:2015 pelo Instituto de Qualidade da Amazônia.

Possui mais de 10 anos de experiência em gestão de projetos e times interdisciplinares, nos macro temas de: projetos estratégicos, planejamento, topografia, sistema de informações geográficas, geoprocessamento, interpretação de imagens, cartografia temática, regularização fundiária, certificação NBR ISO 9001, RENOVABIO e GHG Protocol, dentre outros.

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

Responsável Técnico e Revisor: Rafael Yukio O. Noguchi

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

Responsabilidades: auxiliar em qualquer necessidade os auditores in loco e revisar todo o processo auditado e respectivos relatórios, confirmando a Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

3. RESPONSABILIDADES

O cliente é responsável pelo sistema de informação de dados; da organização, desenvolvimento e manutenção dos registros; e procedimentos utilizados para alimentar a RenovaCalc da ANP que determina os resultados da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.

As informações da RenovaCalc, Planilha de Produtores, elegibilidade dos produtores de biomassa e sua apresentação são de exclusiva responsabilidade das estruturas de gestão do CLIENTE. A SGS não faz parte da preparação de nenhum dado e/ou material apresentado pelo CLIENTE, sua responsabilidade é a de auditar os dados dentro do escopo de certificação, expressando uma opinião independente de verificação dos dados.

Desta forma, a SGS conduz uma verificação de terceira parte da RenovaCalc em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018, para o período de 20230A auditoria é baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a Firma Inspetora.

4. ESCOPO

O CLIENTE solicitou uma verificação independente pela SGS do Brasil Ltda dos dados e cálculos da RenovaCalc dentro do escopo de verificação como indicado abaixo.

- Diretório de Rotas de Produção de Biocombustíveis: Etanol hidratado de cana-de-açúcar (Rota E1GC);
- Volume elegível: $(371.279,31 / 871.369,54) * 100 = 42,61\%.$

5. METODOLOGIA

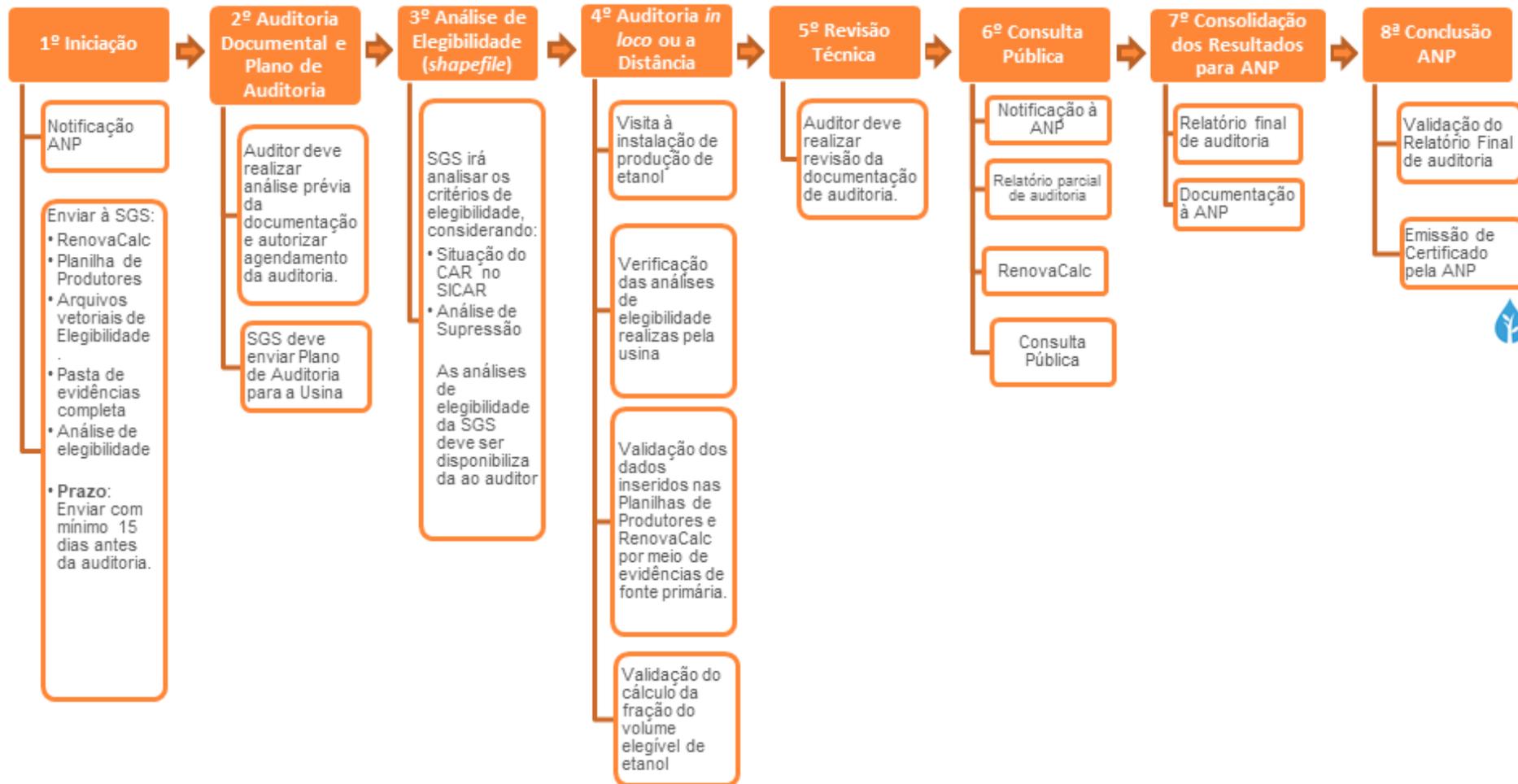
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas, primeiramente, as etapas do processo de certificação e, posteriormente serão descritos os métodos para cada uma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

A) Etapas do Processo de Certificação

A **Figura A.1** apresenta um fluxograma descrevendo de forma sintética todas as fases referentes ao processo de certificação RenovaBio. Assim, após a etapa de notificação à ANP, por meio do Formulário E - Comunicado de Contratação de Certificação de Biocombustíveis é elaborado e encaminhado à Usina o Plano de Auditoria (**Anexo IV**) com a descrição das atividades que serão realizadas *in loco*. Em paralelo iniciam-se as análises de elegibilidade pela Firma Inspetora.

Em seguida, é agendada uma data e realizada a auditoria *in loco* na unidade produtora de biocombustível. Realizada esta etapa, faz-se uma análise final da documentação e o relatório parcial é submetido para consulta pública, que permanecerá disponível na internet por um período de 30 dias. Após, é elaborado o relatório final, contendo o relatório da consulta pública e, por último enviado à ANP para sua análise final e emissão do certificado.

Figura A.1 – Etapas do processo de certificação RenovaBio (Fonte: SGS, 2020).



Etapa 01: Iniciação

Firmada a relação comercial da Unidade Produtora ou Importadora de biocombustível com a SGS, a ANP é notificada por meio do Formulário E sobre essa contratação para certificação de biocombustíveis. Em paralelo, a Unidade Produtora ou Importadora de biocombustível deve encaminhar à SGS, todo o material que dará subsídio para a elaboração dos relatórios de elegibilidade. Nessa etapa é solicitado à Usina os arquivos vetoriais, tipo *shapefile*, contendo em seus atributos as informações de identificador do produtor, número do CNPJ ou CPF e número do CAR (SICAR).

Etapa 02: Auditoria Documental e Plano de Auditoria

Nesta segunda etapa, os auditores realizam a análise prévia da documentação, e poderão ser geradas Solicitações de Ações Corretivas (SACs), a serem fechadas durante este período ou posteriormente.

Ao verificar que a documentação está minimamente organizada, o auditor autoriza o agendamento da auditoria, elabora o Plano de Auditoria e o envia ao cliente.

O Plano de Auditoria contempla as atividades, cronograma, logística da auditoria, informações que devem estar disponíveis durante a auditoria (dados do ano civil) e lista de funcionários que deverão participar do processo presencial. Por meio desse planejamento de auditoria são definidos quantos dias serão necessários para auditar cada Unidade Produtora ou Importadora de biocombustível e quantos auditores serão alocados.

Etapa 03: Análise de Elegibilidade

Segundo os princípios da ISO 14065:2015 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018, a análise de elegibilidade considera dois critérios que devem ser verificados, quais sejam:

- B1. Se a biomassa oriunda de imóvel rural está com seu cadastro ambiental rural (CAR) ativo ou pendente, conforme o Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural;
- B2. Se a biomassa energética utilizada pela unidade produtora é oriunda de área onde não tenha ocorrido supressão de vegetação nativa após 26 de dezembro de 2017.

Destaca-se que o critério de análise sobre o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar (ZAE Cana) foi revogado pela Resolução nº 802, de 05 de dezembro de 2019, não sendo mais obrigatório para o Programa.

Esta análise utiliza como base os arquivos vetoriais das áreas produtivas fornecido pela Usina, objeto da certificação, sendo entregue em formato digital para a Firma Inspetora.

Destaca-se que, o atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, são auditados conforme informado no item "C) Plano de Amostragem".

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

B.1. Análise do imóvel (CAR)

A análise do imóvel consiste na consulta da base Federal de imóveis SiCAR (Governo Federal, 2020) utilizando como referência, quando existente, o número de CAR informado pelo produtor de biomassa considerando a situação do cadastro: Ativo, Pendente ou Cancelado. As áreas são

consideradas elegíveis ou não de acordo com o estabelecido na Resolução nº 758/2018 e Informe Técnico nº 02 da ANP.

B.2. Análise de supressão de vegetação nativa

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

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

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

Etapa 04: Auditoria in loco

A auditoria *in loco* inicia-se com a integração de Saúde, Segurança e Meio Ambiente com o Técnico de Segurança do Trabalho Fabrício Aparecido e em seguida uma reunião de abertura, na qual são expostas as atividades que serão desenvolvidas durante essa etapa, conforme o Plano de Auditoria já enviado a usina, descrito na Etapa 02. A partir disso, é feito um alinhamento de ambas as partes, em função de horários e responsáveis disponíveis na usina para cada fase do processo.

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

Primeiramente, já de posse da versão inicial das calculadoras, enviadas pela usina anteriormente à auditoria, os auditores responsáveis, repassam aos responsáveis as ações corretivas, caso tenha, para as devidas correções/alterações.

Posteriormente, verificam-se os resultados da análise de elegibilidade realizada pela usina, validando as informações em função das evidências mostradas para os parâmetros de supressão de vegetação, ZAE e CAR, conforme preconiza o Informe Técnico nº 2 da ANP. A partir dessa validação *in loco*, que ocorre por meio de amostragem, soma-se a análise realizada pela equipe interna da firma inspetora em 100% das áreas declaradas pela usina, validando assim se todo o escopo está elegível (Etapa 03). Caso haja divergência, estas são questionadas *in loco*.

Em seguida, parte-se para a verificação dos dados inseridos na Planilha de Produtores, abas "Dados Primários" e "Dados Padrão", com a análise de cada um dos itens, solicitando as respectivas evidências (fontes primárias de informação e memórias de cálculo) de modo a obter a rastreabilidade desse dado. Dentre as evidências solicitadas, pode-se citar: mapas agrícolas, notas fiscais de venda e/ou compra, relatórios do sistema interno da usina, controles de estoque, etc. Destaca-se que durante esse processo são solicitadas as gerações *in loco* de diversos relatórios via sistema interno da usina, de modo a comprovar a veracidade e a não omissão da informação.

Após validar as informações da fase agrícola, iniciam-se as fases industrial e de distribuição, com a validação dos dados inseridos na RenovaCalc. Para isso, parte-se do mesmo princípio utilizado na validação dos dados da fase agrícola, ou seja, geração de relatórios *in loco* via sistema da usina e validação dos dados verificados em Boletins Industriais dos anos civis em questão. Nos casos em que não haja integração automática dos dados via sistema, são solicitadas as evidências

referentes aos dois sistemas (ou mais, caso tenha), de modo a confrontar os valores, juntamente com dados do setor fiscal (emissão de notas de compra e venda, por ex.).

Durante esta etapa, realiza-se também a vistoria na planta industrial da usina, onde os auditores, acompanhados do gerente industrial inspecionam todos os setores e processos necessários a fabricação do etanol. Assim, são verificados os setores da balança (entrada e saída de cana/produtos), logística, laboratórios, tombamento de cana, moagem/difusor, caldeiras, depósitos de bagaço/lenha, centros de operação (podendo ser integrado), destilaria, cogeração (se houver) e posto de combustível. Em cada um desses setores os funcionários responsáveis são entrevistados e solicitados a eles uma breve explicação de como é realizada a respectiva atividade e a forma de input desses dados via sistema e/ou manual. Em alguns setores são solicitadas simulações de entrada dos dados no sistema.

O principal objeto desta visita é verificar como são utilizados os sistemas internos da usina, se os funcionários possuem domínio sobre eles, se são integrados e se os inputs de dados são feitos de forma automática ou manuais, podendo impactar diretamente em possíveis erros e no resultado final das calculadoras.

No final da auditoria, são repassadas todas as Solicitações de Ações Corretivas (SACs) pendentes, feita uma verificação final da RenovaCalc e validação do cálculo da fração do volume elegível de biocombustível. De posse da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e feita a proposta de certificação da produção eficiente de biocombustível, realiza-se uma reunião de encerramento, no intuito de apresentar um overview de todo o processo ressaltando os pontos positivos e negativos da usina e sua proposta de certificação.

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

Complementarmente a esta Etapa, após findar a auditoria presencial, podem ocorrer pendências que exijam um tempo maior de resolução. Nesses casos, o processo de certificação fica em aberto até a usina atender ao que foi solicitado.

Etapa 05: Revisão Técnica

Nesta etapa, é realizada uma revisão técnica, no intuito de verificar se todas as documentações foram devidamente disponibilizadas e fechar o relatório parcial para a Etapa seguinte.

Etapa 06: Consulta Pública

Encerradas as etapas anteriores, a firma inspetora comunica a ANP sobre o início da consulta pública por meio do “Formulário F – Comunicado de Consulta Pública”. Feito isso, a firma inspetora envia à ANP os seguintes documentos:

- (i) relatório de auditoria parcial;
- (ii) lista de presença diária com nome completo e assinatura de todos os participantes; e
- (iii) proposta de certificado referente ao “Formulário D: certificado de produção e importação eficiente de biocombustíveis”.

Esses documentos são disponibilizados para consulta pública em período mínimo de trinta dias.

Etapa 07: Consolidação dos Resultados para ANP

Finalizado os trinta dias de consulta pública, são respondidos todos os questionamentos levantados durante esse período, cujas informações são integradas ao relatório parcial, consolidando-se o relatório final do processo de certificação. Nesta etapa, o relatório final é enviado

à ANP contendo todo o detalhamento da auditoria in loco, relatório da consulta pública e relatório do processo de certificação de biocombustíveis final (Informe Técnico nº 04/SBQ v.2).

Etapa 08: Conclusão ANP

Todos os documentos analisados são encaminhados eletronicamente à ANP, que poderá solicitar, por meio de ofício, documentação adicional ou esclarecimentos. O ofício poderá ser enviado para o correio eletrônico do representante legal da firma inspetora, bem como para os correios eletrônicos cadastrados dos emissores primários (Informe Técnico nº 04/SBQ v.2).

B) Plano de Amostragem

A amostragem é uma [...] técnica que consiste na obtenção de informações a respeito de uma população a partir da investigação de apenas uma parte da mesma. O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características. É bastante útil em situações em que a execução do censo é inviável ou antieconômica e a informação obtida da amostra é suficiente para atender aos objetivos pretendidos (CGU, 2017¹).

Ainda, este manual orienta que o risco de amostragem, como [...] parte do risco de auditoria, deve ser administrado e reduzido a níveis aceitavelmente baixos, em conformidade com o nível de asseguarção necessário para a auditoria. Assim, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013²).

O arboúço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05³, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁴) e na margem de erro definida no Informe Técnico nº 02/2018/SBQ.

Assim, foram utilizadas duas técnicas de seleção das amostras: a) segundo o Informe Técnico nº 02/2018/SBQ, que considera os 10 CARs com os maiores valores de biomassa; b) e a técnica da amostragem sistemática (AS), que é o processo de escolha de elementos de uma população conhecida N, através de amostragem aleatória simples (AAS). Uma amostra sistemática de tamanho n é constituída dos elementos de ordem K, K + r, K + 2r, ..., em que $r = N/n$ e K é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre “0” e a razão r (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁵).

Portanto, a amostragem foi definida para assegurar uma margem de erro estatística não superior a 10% dentro de um intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%, considerando a aleatoriedade, não correlação entre erros e independência das amostras (Informe Técnico nº 02/2018/SBQ).

Destaca-se que, toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, será registrada como uma ação corretiva e a informação será

¹ CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal**. Disponível em: https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual_in_03_05-12-2017.pdf/view. Acesso em 08.11.2019.

² UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Manual De Auditoria Interna Auditoria-GERAL DA UFMG 2ª Versão**. Disponível em: https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual_2a_verso_revisado.pdf. Acesso. 13.12.2019

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

⁴ DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

⁵ DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada. Além disso, o número de amostras aumentará em função da quantidade de erros encontrados.

Para a certificação da **COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO** no período de 2023, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

O atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, foram analisados 50 imóveis rurais do CAR, correspondendo a 100% da declaração na RenovaCalc.

C.2. Planilha de Produtores

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

- Dados padrão: foram considerados 100% dos produtores de biomassa inseridos no escopo, todos os parâmetros declarados foram auditados.
- Dados primários: não se aplica a este processo de certificação.

C.3. RenovaCalc

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

D) Validação das Planilhas

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

6. RESULTADOS

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

A) Histórico de Auditoria *in Loco*

Antes do início da auditoria, foi realizada uma consulta ao CNPJ da usina para validar seu cadastro junto à ANP, utilizando o site Central do Sistema ANP (CSA), verificando a situação do SIMP e o Cadastro de Produtor de Etanol. Em todas as consultas realizadas, a situação da usina estava regular.

A auditoria *in loco* foi iniciada no dia 4 de novembro de 2024 com uma visita industrial acompanhada pela Engenheira Ambiental Juliana Souza. O objetivo foi avaliar todo o processo produtivo do etanol, desde a entrada da cana-de-açúcar até a expedição dos produtos finais. Durante a visita, foram inspecionados os setores da balança (entrada e saída de cana/produtos), laboratório de análises PCTS, posto de abastecimento de combustíveis, moenda, caldeira, laboratório industrial e destilaria. Em cada setor, os responsáveis foram entrevistados e convidados a explicar brevemente as atividades realizadas, bem como o método de registro de dados, seja por sistema informatizado ou manualmente. Em algumas áreas, foram solicitadas simulações de inserção de dados no sistema.

No dia 6 de novembro de 2024, teve início a auditoria da documentação comprobatória do RenovaBio. Uma reunião de abertura foi realizada para apresentar as atividades previstas, conforme descrito no Plano de Auditoria (Anexo IV), e para realizar os alinhamentos necessários. O Plano sofreu ajustes a pedido da usina, considerando a disponibilidade dos responsáveis por apresentar os dados de cada tema. A auditoria começou com a análise do formato de inserção de dados na RenovaCalc e a validação das informações apresentadas, com foco nos parâmetros de elegibilidade relacionados à supressão de vegetação e à situação no Cadastro Ambiental Rural, de acordo com o Informe Técnico nº 2 do RenovaBio. O memorial de cálculo da fração elegível foi apresentado, e os valores declarados foram evidenciados.

Após a análise de elegibilidade, as validações dos dados da fase agrícola foram iniciadas. Essa etapa incluiu a verificação de parâmetros gerais, como área, produção total e quantidade comprada. Foram apresentados relatórios gerados pelo sistema interno da usina, além de outras documentações pertinentes e memórias de cálculo.

Na parte da tarde, os dados industriais de produção de etanol foram auditados a partir de boletins extraídos do sistema. Entre os itens analisados estavam a quantidade de cana processada, produção de etanol e açúcar, impurezas, consumo de bagaço próprio e venda, balanço de massa e energia consumida da rede.

No dia 7 de novembro de 2024, foram realizadas verificações com a equipe responsável pelas evidências de compra, venda, consumo e controle de estoque de óleo combustível e biomassa. Também foram auditados os dados declarados no i-SIMP, com base nas evidências apresentadas pelo sistema utilizado pela usina.

Por fim, os últimos parâmetros pendentes da RenovaCalc foram revisados, juntamente com as solicitações realizadas ao longo do processo e documentos complementares. O detalhamento das solicitações e alterações realizadas está descrito no Anexo III deste relatório, assim como a lista de verificação das evidências. Finalizando o trabalho, todos os valores inseridos na RenovaCalc foram conferidos com as respectivas memórias de cálculo. Todas as atividades realizadas *in loco* estão descritas no Plano de Auditoria, apresentado no Anexo IV deste relatório. Além disso, o Anexo V contém a Lista de Presença com todos os participantes das reuniões de abertura e encerramento, assim como os responsáveis pelas informações auditadas.

B) Planilha de Produtores e RenovaCalc

Os resultados e registros de ações corretivas, observações e lista de verificação das documentações, além da forma de averiguação dos dados preenchidos na RenovaCalc, estão descritos em detalhes no **Anexo III** deste relatório.

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

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

Portanto, a **COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO** apresentou 09 SACs durante a auditoria que permaneceram abertas para ação corretiva. Todas as SACs foram encerradas.

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

Figura 2. Informações referentes ao Sistema de gerenciamento de estoque e de produção (Fonte: **COAGRO**)



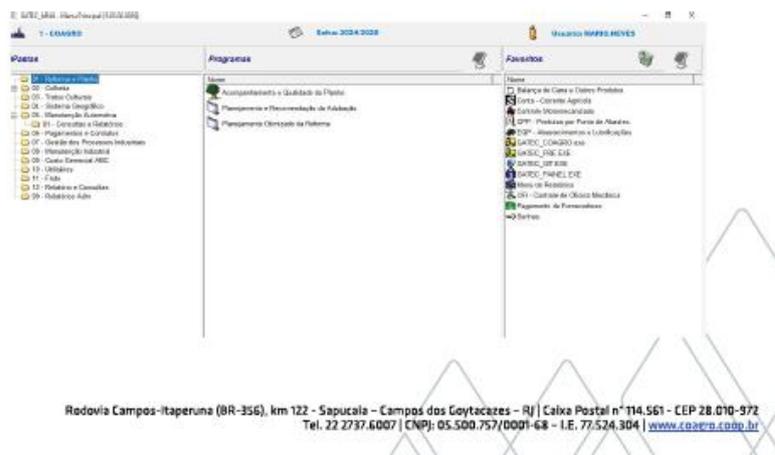
RELATÓRIO DE SISTEMA

a. Nome do sistema:
GATEC e MXM

b. Print da tela inicial;



MXM





c. Versão;
 GATEC - 5.03.00.0039
 MXM - Build 9.14.631.5384(P)- v. 9.14.6 - revision 315384 - 04/01/2024 16:45:06

d. Data de início de utilização;
 GATEC - 2022
 MXM - 2003

e. Resumo das informações armazenadas.
 Controle de área plantada
 Controle de área colhida
 Totais de toneladas de canas colhidas
 Totais de cargas analisadas
 Resultados dos análise PCTS
 Resultados dos análise Laboratório
 Rendimento industrial
 Relatórios O.S de manutenção industrial e automotiva
 Relação de materiais (peças e acessórios e insumos)
 Razão de movimentação de estoque por período
 Relação de compras realizadas
 Relação de vendas de produtos acabados
 Emissão de nota fiscal
 Relação de notas fiscais emitidas no período

Rodovia Campos-Itaperuna (BR-356), km 122 - Sapucaia - Campos dos Goytacazes - RJ | Caixa Postal nº 114.561 - CEP 28.010-972
 Tel. 22 2737.6007 | CNPJ: 05.500.757/0001-68 - I.E. 77.524.304 | www.coagro.coop.br

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

Observou-se que na comparação entre as informações declaradas no I-SIMP, evidenciado no processo de certificação pela Usina pelos sistemas de gestão e na RenovaCalc apresentaram divergências que foram registrada no Anexo III – Relatório de SACs e Lista de Verificação (SAC 06).

Figura 3. i-SIMP, ano 2023 (Fonte: COAGRO)

DESCRIÇÃO	CODIGOS iSIMP	Saldo inicial	jan/2023	fev/2023	mar/2023	abr/2023	mai/2023	jun/2023	jul/2023	ago/2023	set/2023	out/2023	nov/2023	dez/2023	Total 2023
Cana	140201001														
Entrada de cana	1021002	-	-	-	-	-	-	164.112,4	209.851,6	164.891,4	167.487,0	125.393,2	39.634,1	-	871.369,5
Moagem para etanol	1022021	-	-	-	-	-	-	105.314,0	128.714,1	115.198,7	92.445,9	89.297,9	40.334,1	-	571.304,6
Moagem para outros produtos	1022002	-	-	-	-	-	-	58.258,4	81.307,5	49.818,1	75.035,7	35.645,3	-	-	300.064,9
Moagem total	soma	-	-	-	-	-	-	163.572,4	210.021,6	165.016,8	167.481,5	124.943,2	40.334,1	-	871.369,5
Estoque Final	3020003	-	-	-	-	-	-	540,0	370,0	244,5	250,0	700,0	-	-	-
Hidratado	810101001														
Produção	1021002	-	-	-	-	-	-	6.750.505,0	9.809.138,0	8.525.285,0	7.213.810,0	5.946.119,0	3.199.547,0	-	41.444.404,0
Produção Por Reprocessamer	1021005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compra	1011001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saídas (venda)	1012998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saídas internacionais	2012001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saídas (venda pl agente reguli	1012001	-	-	-	-	-	-	6.350.672,0	7.604.953,0	11.021.816,0	5.622.105,0	3.710.701,0	598.631,0	-	34.908.878,0
Saídas (venda pl agente não r	1012002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	959.072,0	2.922.887,0	2.620.764,0	-	6.502.723,0
Saídas para Reprocesso	1022018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Próprio	1022002	20.680,0	8.260,0	15.346,0	3.154,0	-	-	14.270,0	16.340,0	20.439,0	20.319,0	20.486,0	20.504,0	2.863,0	162.661,0
Perdas	1022004	-	-	-	-	31.520,0	-	-	-	-	-	-	-	-	31.520,0
Receb. Devolução	1011004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163.647,0	-	-	163.647,0
Estoque	3020003	78.960,0	58.280,0	50.020,0	34.674,0	-	-	385.563,0	2.573.408,0	56.438,0	668.752,0	124.444,0	84.092,0	81.229,0	83.498,0
SIMP			Protocolo Aceite												
Outros	810201002														
Produção	1021002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Produção Por Reprocessamer	1021005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Compra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saídas (venda)	1012998	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saídas internacionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saídas para Reprocesso	1022018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consumo Próprio	1022002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	1022004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Receb. Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	3020003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMP			Protocolo Aceite												

O balanço de massa detalhado de todo o processo de produção do etanol, desde a matéria-prima, neste caso a cana-de-açúcar, seus processos, produtos e coprodutos estão apresentados na **Figura 4**, onde foi verificada a memória de cálculo.

Figura 4. Balanço de Massa (ART) 2023 (Fonte: **COAGRO**)

BALANÇO ART	
2023	
CANA MOÍDA (T)	871.369,54
MELAÇO COMPRADO (T)	
ART kg/t de cana	139,36
ART kg/t de melaço	

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	121.434,06	100,00%
MELAÇO COMPRADO (T)	-	0,00%
TOTAL DISPONÍVEL	121.434,06	100,00%

PRODUTOS	ART (t)	MIX (%)	Total (%)
AÇÚCAR	33.824,94	35,13%	27,85%
ETANOL	62.460,12	64,87%	51,44%
TOTAL RECUPERADO	96.285,07	100,00%	79,29%

ART MEL REMANESCENTE	0,0	0%
----------------------	-----	----

PERDAS	ART (t)	Total (%)
PERDA ART EXTRAÇÃO	6.205,28	5,11%
PERDA DE ART LAVAGEM DE CANA	2,43	0,00%
PERDA DE ART TORTA	1.882,23	1,55%
PERDA ART DESTILAÇÃO	497,88	0,41%
PERDAS INDETERMINADAS	16.561,18	13,64%
TOTAL PERDAS	25.148,99	20,71%

100% - Efic. Industrial em ART (79,29%)

ART (t/m³ etanol e t/t açúcar e levedura)¹

ETANOL ANIDRO	1,5378
ETANOL HIDRATADO	1,4735
AÇÚCAR	1,0526

C) Elegibilidade

Conforme descrito nos *itens 5-B e C*, a firma inspetora realizou sua análise de elegibilidade com base no escopo e arquivos formato *shapfile* enviados pela usina. Assim, foi analisado 100% dos dados declarados, totalizando **50** imóveis rurais. A análise concluiu que todos os imóveis foram considerados 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 XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX.

A consulta pública disponibilizou os seguintes documentos:

- I – Dados preenchidos pela unidade produtora de biocombustível na RenovaCalc e validados pela firma inspetora.
- II – Proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume de biocombustível elegível, conforme modelo da ANP.
- III – Relatório parcial sobre o processo de certificação.

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

8. CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos resultados avaliados em auditoria por meio de evidências primárias, 13 Solicitações de Ação Corretiva (SACs) e validação das informações inseridas na Planilha de Produtores e RenovaCalc, segue abaixo a proposta de Certificação de Produção Eficiente de Biocombustível, com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e da fração de volume elegível de biocombustível.

Biocombustível:	Etanol Hidratado
Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO ₂ eq/MJ):	43,00
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	42,61%
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de C BIO (tCO ₂ eq/L):	3,910239E-04

Ressalta-se que, a abordagem da SGS é baseada na compreensão dos riscos associados com a comunicação de informações dos dados e os controles para mitigar os mesmos. A análise inclui a avaliação de evidências relevantes, relacionadas às quantidades e as informações relatadas pela usina, bem como visita nos seguintes locais: Balança, Posto de Combustível, Laboratório PCTS, Laboratório Industrial, Processo Industrial, Casa do Gerador e Armazenamento.

O certificado de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível terá validade de três anos, contados a partir da data de aprovação pela ANP.

Na opinião da SGS os dados apresentados durante a Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível:

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

Nota: Este relatório é emitido em nome do cliente, pela **SGS do Brasil Ltda** ("SGS") de acordo com as suas Condições Gerais de Verificação da ISO 14065 e em atendimento aos requisitos da Resolução ANP nº 758, de 23 de Novembro de 2018 disponível em http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm. Os resultados registrados são baseados na auditoria realizada pela SGS. Este relatório não dispensa o cliente do cumprimento de quaisquer estatutos federal, nacional ou atos regionais e regulamentos ou qualquer diretriz emitida nos termos dos referidos regulamentos. Definições em contrário não são vinculativas para a SGS e a SGS não terá responsabilidade vis-à-vis além do seu Cliente.

- Anexo I – Resultado Consulta Pública
- Anexo II – Metodologia de Análise de Elegibilidade
- Anexo III – Relatório de Auditoria *in Loco* - Resultados
- Anexo IV – Relatório de Auditoria *in Loco* - Plano de Auditoria
- Anexo V – Relatório de Auditoria *in Loco* - Lista de Presença e Participantes
- Anexo VI – Plano de Amostragem assinado pelo Responsável Técnico

Anexo II - Metodologia da Análise de Elegibilidade

Introdução

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

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

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

2. Análise do imóvel (CAR)

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

3. Análise de supressão de vegetação nativa

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

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

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

Referências:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Link:

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

SATVeg - Embrapa.

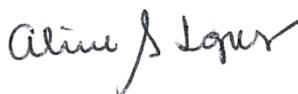
Link: <https://www.satveg.cnptia.embrapa.br/satveg/login.html>

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

Responsável técnico

Aline Santos Lopes
Engenheira Ambiental
CREA: 5070267426-SP

Assinatura:



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

Organização:	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO
Número do Contrato:	BR/SST/52942

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
1	SNI - Licença de operação	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: Apresentar Licença de Operação vigente e pedido de renovação.	25/11/2024 Ana Paula (CEOX): Novos arquivos de evidência: “Licença de Operação – LO.pdf” e “Protocolo de Renovação da LO.pdf” Pasta: 4. AUDITORIA > 1. APOIO F.I. > SOLICITAÇÃO IN LOCO	NA	NA	29/11/2024 – Aline L.
2	SAC – Relatório de Elegibilidade	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: Verificada ausência de informações do sensor, data, órbita-ponto e o valor do erro posicional quadrático médio (RMS) da imagem no Relatório de Elegibilidade por CAR/Fazenda. Corrigir.	25/11/2024 Ana Paula (CEOX) Resposta: Para atender à solicitação, foi necessário trocar as imagens do atlas, sendo nesta nova versão imagens do satélite Sentinel 2. As informações solicitadas (nome do satélite e sensor, data, órbita-ponto e valor RMS) foram detalhadas no relatório de elegibilidade, página 9. Novos arquivos de evidência: “2024_coa_e_relatorio_elegibilidade_v2” e “2024_coa_e_relatorio_atlas_v2”	NA	NA	29/11/2024 – Aline L.

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			Pasta: 4. AUDITORIA > 3. ELEGIBILIDADE > 6. LAUDO, ATLAS E DECLARAÇÃO			
3	SAC – RenovaCalc – Abas Dados Padrão e Elegibilidade	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: Verificado produtor na Aba Dados Padrão sem correspondência com nenhum CAR na aba Elegibilidade e divergente com memorial de cálculo. Corrigir. Ref. CH**** AGRO**** LTDA (2023).	25/11/2024 Ana Paula (CEOX) Resposta: CPF/CNPJ do produtor foi corrigido na RenovaCalc.	NA	NA	29/11/2024 – Aline L.
4	SAC – Impurezas vegetal e mineral	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: Verificado em Boletim Gerencial, valores de impurezas vegetal e mineral com unidade em %. corrigir memoriais e RenovaCalc com valores em kg/t cana.	25/11/2024 Ana Paula (CEOX) Resposta: A unidade de medida foi corrigida e o novo relatório apresenta a unidade de medida “%” ao invés de “kg/t”, sendo necessário realizar a conversão. Novo arquivo de evidência: 4-5. 2023 B. GERENCIAL SAFRA v.1 Pasta: 4. AUDITORIA > 4. AGRICOLA > 1. GERAL	Impureza vegetal: 3,25 (kg/t) Impureza mineral: 4,11 (kg/t)	Impureza vegetal: 32,50 (kg/t) Impureza mineral: 41,10 (kg/t)	29/11/2024 – Aline L.
5	SAC - Bagaço produzido / comercializado	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: Verificada contabilização de bagaço consumido / vendido com base em	25/11/2024 Ana Paula (CEOX): Resposta: Utilizamos como premissa que o consumo de bagaço = produção – venda. Acontece para o bagaço o	Bagaço comercializado (kg): 42.440	Bagaço comercializado (kg): 64.770	29/11/2024 – Aline L.

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		estoque virtual. Corrigir para controles produção/venda para o ano civil de 2023.	<p>mesmo problema que aconteceu para o etanol. O sistema MXM é utilizado apenas para emitir nota fiscal, sendo criado um estoque virtual para emissão de nota fiscal de venda. De acordo com o informe técnico nº 02/SBQ v.5, tabela 5, item 3.5.1, página 36, para evidenciar rendimento de bagaço comercializado é necessário verificar os registros internos e notas fiscais de venda de bagaço durante o ano, independente se o estoque é desse ano ou não. Portanto, entendemos que não devemos considerar apenas a venda de bagaço após início da safra, conforme solicitado, mas sim do ano civil de 2023.</p> <p>Fizemos a correção, pois havíamos considerado o valor errado, mas mantemos nossa metodologia de considerar a venda total de bagaço em 2023.</p>	Rendimento de bagaço comercializado (kg/t): 0,05	Rendimento de bagaço comercializado (kg/t): 0,07	
6	SAC - SIMP	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: A) Verificada divergência de 1L entre memorial de cálculo e evidência de estoque na data nos meses de julho a dezembro de 2023. Corrigir.	25/11/2024 Ana Paula (CEOX): Resposta A: A diferença de 1L é devido ao arredondamento na quantidade total vendida em jul/2023. O valor foi corrigido e está em conformidade com as notas fiscais.	Resposta A: jul/23: 2.573.407 L ago/23: 56.437 L	Resposta A: jul/23: 2.573.408 L ago/23: 56.438 L	29/11/2024 – Aline L.

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		B) Verificada a utilização do protocolo de aceite do i-SIMP referente a dezembro de 2022. Corrigir memoriais e atualizar protocolo referente a dezembro de 2023	<p>Essa diferença afetou os estoques, e agora o SIMP está igual ao boletim de controladoria (sistema GATEC).</p> <p>Resposta B: O protocolo de aceite do –SIMP referente a dez/23 foi anexado corretamente, pois estava na planilha “Dez2022”. Já o protocolo de aceite de referente a dez/22 precisou ser retificado devido a um erro identificado em um lançamento em 2022 que afetou o restante do ano.</p> <p>Novo arquivo de evidência: 12-2022 PROTOCOLO DE ACEITE</p> <p>Pasta: 4. AUDITORIA > 6. SIMP</p>	set/23: 668.751 L out/23: 124.443 L nov/23: 84.091 L dez/23: 81.228 L	set/23: 668.752 L out/23: 124.444 L nov/23: 84.092 L dez/23: 81.229 L	
7	SAC – Etanol (controle de estoque)	06/11/2024 Aline L / Thiago L.: Divergência entre sistema MXM e GATEC referente aos valores de estoque	25/11/2024 Ana Paula (CEOX) Resposta: A usina utilizava o sistema MXM apenas para emissão de nota fiscal, sendo o GATEC responsável	Estoque inicial: 227.477,14 L Estoque final: 261.265,14 L	Estoque inicial: 78.960 L	29/11/2024 – Aline L.

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		inicial e final de etanol. Verificar, justificar e/ou corrigir.	<p>pelo controle da produção, estoque, perda (evaporação) e devolução do etanol. A usina realizou diversas tentativas no sistema para tentar corrigir o saldo inicial e final de 2023, porém o sistema não permitiu nem dos ajustes. A solução encontrada foi corrigir o final de nov/24 para que 2025 inicie com o estoque correto e não haja divergência nas próximas certificações ou monitoramentos. Obs.: O sistema permitiu o ajuste no final de nov/24 pois não havia nenhum lançamento posterior.</p> <p>Utilizamos como documento de evidência o sistema GATEC (boletim de controladoria) que está em conformidade com o SIMP, para estoque, produção, consumo, venda, devolução e perda. Exceto o estoque, toda movimentação também pode ser comprovada pelo sistema MXM. Ou seja, o único problema do sistema MXM é o valor do estoque inicial e final que o sistema não permitiu corrigir.</p>		Estoque final: 81.229 L	
8	SAC – Preenchimento RenovaCalc	07/11/2024 Aline L / Thiago L.:	25/11/2024 Ana Paula (CEOX): Resposta: Corrigido.	NA	NA	29/11/2024 – Aline L.

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
	aba Dados Primários	De acordo com instruções de preenchimento da RenovaCalc, na aba de Dados Primários, deve ser mantido preenchimento da linha de Produtor Hipotético. Corrigir.				
9	SAC – Diesel	07/11/2024 Aline L / Thiago L.: Verificada divergência no consumo de diesel (S-10/S-500) entre sistemas MXM e GATEC. Verificar, justificar e/ou corrigir.	25/11/2024 Ana Paula (CEOX): Resposta: Quando solicitado a extração do relatório de movimentação do estoque de diesel S-500 durante a auditoria, notou-se que o estoque inicial e final batia com o documento de evidência, porém havia uma divergência entre o total de entrada e o total de saída em 70 mil litros. Quando a responsável da usina extraiu o relatório conforme solicitado pela auditora, ela selecionou “todas as movimentações” ao invés de “entradas e saídas”, portanto, contou-se a transferência entre os dois estoques de diesel S-500, sendo uma no dia 09/11/2023 e a outra no dia 10/11/2023. Ambas as transações são de 35 mil litros, resultando na divergência de 70 mil. Novo arquivo de evidência: Relatório S-500 (entrada e saída).pdf	NA	NA	29/11/2024 – Aline L.

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC) e Solicitação de Nova Informação (SNI)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			Pasta: 4. AUDITORIA > 1. APOIO F.I > SOLICITAÇÃO IN LOCO			

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

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

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

Organização:	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO
Número do Contrato:	BR/SST/52942

II. Observações			
Nº	Descrição/	Aberta por	Data
1	Data de início e fim de moagem na safra: 2023: 02/06/2023 - 15/11/2023	Aline Lopes	06/11/2024
2	Unidade Sapucaia (Matriz) é a unidade que está sendo certificada. A Unidade Paraíso (Filial), localizada no distrito de Tocus, não está em operação. Assim, foi verificado que há transferência de cana-de-açúcar (transbordo) da filial para a matriz.	Aline Lopes	06/11/2024

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:		
ABA "Informações sobre Elegibilidade"		
1	CAR:	Apresentados demonstrativos de situação no Cadastro Ambiental Rural dos 50 imóveis declarados na ABA de Elegibilidade emitidos em 2024
2	Supressão de vegetação:	Apresentados documentos "2024_coa_e_relatorio_atlas.pdf" e "2024_coa_e_relatorio_elegibilidade_v1.pdf" referente a análise de elegibilidade realizada. Solicitada alteração dos laudos de sensoriamento remoto de modo a conter as informações de satélite conforme consta nos Informes Técnicos do Renovabio (SAC 02)
3	Declaração Técnica de Elegibilidade:	Apresentada documento assinado "Declaração de Elegibilidade COAGRO 2023.pdf"
ABA "Dados Primários de Produtores"		
1	Todos os itens	Não se aplica. Fase agrícola declarada 100% em Dados Padrão.
ABA "Dados Padrão de Produtores"		
1	Área total:	<p>Verificado memorial de cálculo <u>Memória de cálculo fração elegível COAGRO 2023 v.0.xlsx</u>. Área total preenchida a partir dos mapas agrícolas, informado foi realizada em contato com o produtor para disponibilização dos mapas e CAR. Mapeamento foram realizados pela usina, quando inexistentes.</p> <p>Fazendas de um produtor elegível que não foram disponibilizados os mapas, foi considerada a área calculada a partir da produtividade média de 20 t cana/ha.</p> <p>O sistema GATEC começou a ser alimentado com o cadastro de fornecedores e fazendas em janeiro de 2024. Para o RenovaBio, foi utilizado o mapeamento realizado pela usina em conjunto com os produtores.</p> <p>Solicitada extração de sistema para verificação atual do cadastro de áreas no sistema. GATEC - Relatórios - Gestão de Safra – 01 Cadastros Agrícolas - Listagem de Talhões Filtros – Areas – Unidades Produtivas – 1.COAGRO - Vínculo 1. Próprio Methos – Imprimir</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
2	Produção Total colhida para moagem:	GATEC – 99 Relatório Administrativo - Ágio por Fornecedor Filtros: Empresa 1 (COARGRO) - Data inicial e final – Emitir
3	Quantidade comprada pela usina:	Produção total: 871.369,54 t cana Valor coerente com memorial <u>Memoria de Calculo Cana (Ticket e NF) COAGRO 2023 v.0.xlsx</u> .
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	Verificada declaração a partir dos dados do Boletim Industrial Gerencial extraído do sistema GATEC: GATEC – Safra 2023 - Relatório - Geral – Codigo 1 BOLETIM GERENCIAL – Data 31/12 - Acumulado.
5	Teor de impurezas minerais:	Identificadas divergências registradas na SAC 04.
6	Palha recolhida:	
B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)		
1	Quantidade total de cana processada:	
2	Quantidade de palha processada:	Não se aplica.
3	Rendimento etanol anidro:	Não se aplica.
4	Rendimento etanol hidratado:	Verificados valores de produção de etanol e açúcar declarados a partir dos dados do Boletim Industrial Gerencial extraído do sistema GATEC.
5	Rendimento açúcar:	
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	Não se aplica.
7	Rendimento bagaço comercializado e umidade:	Verificado relatório de venda de bagaço no período e amostragem de notas fiscais. Considerado que toda a compra foi utilizada para consumo na caldeira, mas foi verificada divergência entre relatórios e memoriais de cálculo apresentado “Memória de cálculo fração elegível COAGRO 2023 v.0”, conforme registrado na SAC 05.
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
9	Palha própria e umidade:	Não se aplica.
10	Bagaço de terceiros e umidade:	Não se aplica.
11	Distância transporte bagaço terceiros:	Não se aplica.
12	Palha de terceiros e umidade:	Não se aplica.
13	Distância transporte palha terceiros:	Não se aplica.
14	Cavaco de madeira e umidade:	Não se aplica.
15	Distância transporte cavaco de madeira terceiros:	Não se aplica.
16	Lenha e umidade:	<p>Verificado relatório de compra para industrialização de lenha do período gerado no MXM.</p> <p>Sistema MXM - Gestão de Estoque - Relatórios - Razão do Estoque Filtros: Empresa 01 – 070020002 LENHA MEDIA - Período - Razão todos</p> <p>Valores coerentes com memoriais e RenovaCalc.</p>
17	Distância transporte lenha:	Distância de transporte calculada pela média ponderada das distâncias dos fornecedores com rota gerada no Google Maps.
18	Resíduos florestais e umidade:	Não se aplica.
19	Distância transporte resíduos florestais:	Não se aplica.
20	Consumo de Óleo combustível:	Não se aplica.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
21	Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	<p>Verificação de controle de estoque de etanol conforme abaixo:</p> <p>Sistema MXM - Gestão de Estoque - Relatórios - Razão do Estoque Filtros: Empresa 01 – Estoque de Alcool cod 02 – Almoxarifado TQ Tanque de Alcool - Período - Tipo de Movimentação Todos -</p> <p>Verificada divergência entre relatório MXM - Relatório GATEC referente aos valores de estoque inicial e final do GATEC (SAC 07).</p>
22	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não se aplica.
23	Eletricidade da rede:	Evidenciado consumo a partir da fatura de energia da concessionária Enel. Valores coerentes com memória de cálculo apresentada “Memória de cálculo industrial COAGRO 2023 v.0.xlsx. “.
24	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não se aplica.
25	Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	<p>Controle de Estoque Sistema MXM - Gestão de Estoque - Relatórios - Razão do Estoque Filtros: Empresa 01 - Período - Razão todos 030010041 DIESEL S10 030030001 DIESEL S-500</p> <p>Consumo Total Sistema GATEC CPP – 05 Manutenção automotiva – CPP Produto por Ponto de Abastecimento - Relatórios - Saída de Materiais – Resumo – Filtro do período data e hora</p> <p>Sistema GATEC CPP – 05 Manutenção automotiva – CPP Produto por Ponto de Abastecimento - Relatórios - Saída de Materiais – Extrato– Filtro do período data e hora</p> <p>Equipamentos 05102 e 09003</p> <p>Identificada divergência entre de consumo sistemas, conforme registrado na SAC 09.</p>

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

III. Lista de Verificação		
Nº	Item	Descrição
26	Biodiesel - B100	Não se aplica.
27	Fase de distribuição:	Verificado relatório de venda de etanol e amostragem de notas fiscais. Evidenciada distribuição 100% por modal rodoviário.
C. OUTROS		
28	Licença de Operação:	Verificada a Licença de Operação emitida em 15 de junho de 2015 e válida até 15 de junho de 2020. A solicitação de renovação da licença foi protocolada em 12 de fevereiro de 2020, mas ainda não foi emitida pelo órgão ambiental responsável.
29	Fluxograma de Produção:	Verificado documento "2023 FLUXOGRAMA.pdf".
30	Balanco de Massa ART:	Verificado documento "Memória de cálculo industrial COAGRO 2023 v.0.xlsx." com dados declarados a partir do Boletim Gerenciais Valores coerentes entre evidência e memorial de cálculo. Solicitada correção dos percentuais de recuperação de produto de acordo com rendimento industrial e o mix de produção.
31	Fração Elegível:	Verificado documento "Memória de cálculo fração elegível COAGRO 2023 v.0.xlsx"
32	Declaração do Sistema de Gestão:	Evidência 2023 RELATÓRIO DE SISTEMAS.pdf Informado que a implantação do sistema GATEC foi iniciada em 2022 e o módulo agrícola começou a ser alimentado no início de 2024.
33	i-SIMP:	Evidência GATEC – Safra 2023 - Relatório - Geral – Código 3 BOLETIM CONTROLADORIA – Data 31/12 - Acumulado Memorial SIMP COAGRO 2023 v.0.xlsx Verificada divergência, conforme registro na SAC 06.

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):	COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO
Endereço:	RODOVIA CAMPOS ITAPERUNA (BR 356), KM 122 – SAPUCAIA - CAMPOS DOS GOYTACAZES/ RJ - CEP: 28010-972
Nº da Visita:	1
Data da visita:	03 a 07 de novembro de 2024
Auditor-Líder:	Aline Santos Lopes
Membro(s) de Equipe:	Thiago Sá Rodrigues de Lima
Participantes adicionais	-
Referência	Resolução ANP n.º 758/2018
Versão RenovaCalc:	V. 7.0 de 22/12/2020
Idioma:	Português
Biocombustível:	Etanol de cana-de-açúcar
Rota de Produção:	E1GC

Objetivos de auditoria: Para determinar a conformidade do sistema de produção de biocombustível com os critérios da auditoria e sua:

- *Capacidade para assegurar que os requisitos legais, regulamentares e contratuais aplicáveis foram atendidos,*
- *Eficácia para assegurar que o cliente pode razoavelmente esperar alcançar os objetivos especificados e identificar áreas aplicáveis para potencial melhoria.*

Obs.: É indispensável a participação presencial, dentre outros funcionários das Unidades, do Gerente Industrial, do Gerente de Suprimentos, dos responsáveis pelo gerenciamento dos sistemas informatizados de controle de estoques, consumo e produção, pelo fornecimento dos dados e pelo preenchimento da RenovaCalc.

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

03/11/24	12:00 – 18:00	Aline L.	Deslocamento da auditora.	-
----------	---------------	----------	---------------------------	---

04/11/24	08:00 – 12:00	Aline L.	Visita a área industrial da Unidade: Posto de Combustível; Laboratórios; Balança; Destilaria; Cogeração; Centros de Controles; Almoxarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados e registros relativos ao Programa RenovaBio.	Gerente Industrial (acompanhar) e entrevistas com colaboradores dos setores visitados
	12:00 - 13:00		Almoço	-
	13:00 – 22:00		Deslocamento da auditora.	-

Data	Horário	Auditores	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
06/11/24	08:00 – 08:15	Aline L. / Thiago L.	Reunião de abertura: - Apresentações - Confirmação do escopo - Alinhamento do plano de auditoria	Todas as partes envolvidas no processo RenovaBio
	08:15 – 08:30		- Formato de inserção dos dados na RenovaCalc (fornecedores e próprios / dados abertos ou fechados); - Verificação de pendências abertas (SACs) na fase de análise documental prévia da RenovaCalc (se houver).	Responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc
	08:30 – 12:00		- Verificação das informações de elegibilidade (CAR e análise de supressão), memorial de cálculo da fração elegível; - Verificação de Fase Agrícola Dados Padrão: Área total, produção total e moagem; - Verificação de mapas agrícolas, controles internos, memoriais de cálculo e calculadora (considerando os três anos).	Área agrícola e elegibilidade; responsáveis pelos processos e controles dos itens correspondentes
	12:00 - 13:00	-	Almoço	-
	13:00 – 17:00	Aline L. / Thiago L.	- Verificação de mapas agrícolas, controles internos, memoriais de cálculo e RenovaCalc. - Verificação das informações e dados da Combustíveis, consumo de etanol, diesel e gasolina. - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, estoques, memória de cálculo e calculadoras (considerando os três anos).	Área agrícola e industrial; responsáveis pelas áreas dos itens correspondentes

07/08/24	08:00 – 12:00	Aline L. / Thiago L.	- Consumo de Energia Elétrica indústria, energia comercializada; - Verificação das informações da Fase Industrial, consumo de biomassa (bagaço, palha, lenha etc), balanço de massa, processamento da cana, palha, produção do etanol, rendimento.	Área industrial; responsáveis pelas áreas dos itens correspondentes
	12:00 – 13:00	-	Almoço	-
	13:00 – 16:30	Aline L.	- i-SIMP: Verificação de registros mensais de declaração; - Verificação de venda de etanol anidro e hidratado e fase de distribuição; - Análise de relatórios via sistema, NFs, controles internos, memória de cálculo.	Área industrial e responsáveis pelas áreas dos itens correspondentes
	16:30 – 17:00		Reunião de encerramento	Todas as partes envolvidas no processo RenovaBio

Informações que deverão estar disponíveis durante a auditoria:

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

Notas ao cliente:

- Os Planos de Auditoria entregues antecipadamente, são passíveis de mudança e serão confirmados através de e-mail definindo os auditores e datas.
- As áreas e horários indicados são aproximados e flexíveis, e serão confirmados na reunião de abertura antes do início da auditoria, mas poderão sofrer alterações durante a auditoria. Antes ou durante a auditoria, os auditores da SGS ICS reservam-se o direito de alterar ou adicionar outros elementos da norma além dos citados no itinerário acima, em função de constatações durante a auditoria. Alterações por necessidade do cliente poderão ser feitas da mesma forma, contando com a anuência do Auditor Líder da Equipe. Caso haja necessidade das mesmas, contatar antecipadamente o mesmo.
- Agradeceríamos se estivesse disponível ao(s) auditor(es) uma sala privativa, acesso a um computador e impressora, além de um almoço breve nas instalações da organização.
- Seu contrato com a SGS é parte integrante deste plano de auditoria, e detalha os acordos de confidencialidade, escopo de auditoria, informação para atividades de follow-up e qualquer requisito especial de relatório.

Job n°:	BR/SST/52942	Tipo de Visita:	CERT	Visita n°:	1
Documento:	F0357 Plano de Auditoria	Issue n°:	0	Page n°:	3 de 3



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

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	COAGRO
Local:	MS Teams
Auditor-Líder:	Aline Lopes
Membro(s) de Equipe:	Thiago Lima
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença 06/11/2024																																															
Nome:	Função:																																														
Aline Lopes	Auditora																																														
Thiago Lima	Auditor																																														
Ana Paula Pinton Moreira	Consultora																																														
Juliana Souza	Engenheira ambiental																																														
Silvia Paes	Líder de laboratório																																														
Claudio Martins	Eng. Agrônomo																																														
Lays Rocha	Lider de Contabilidade																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Nome Completo</th> <th style="width: 15%;">Atividade</th> <th style="width: 25%;">Carimbo de data/hora</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lopes.External, Aline (Barueri)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 07:58:40</td> </tr> <tr> <td>Lima, EXT.Thiago (Barueri)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 07:58:41</td> </tr> <tr> <td>Ana Paula Pinton Moreira (Não verificado)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 08:04:07</td> </tr> <tr> <td>Juliana - COAGRO (Convitado) (Não verificado)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 08:04:08</td> </tr> <tr> <td>Silvia (Não verificado)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 08:07:23</td> </tr> <tr> <td>Silvia (Não verificado)</td> <td>Saiu</td> <td>11/06/24, 08:30:23</td> </tr> <tr> <td>Claudio Martins</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 08:08:31</td> </tr> <tr> <td>Claudio Martins</td> <td>Saiu</td> <td>11/06/24, 10:58:45</td> </tr> <tr> <td>Lays (Não verificado)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 08:31:32</td> </tr> <tr> <td>Lays (Não verificado)</td> <td>Saiu</td> <td>11/06/24, 11:57:44</td> </tr> <tr> <td>Silvia Paes (Não verificado)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 10:59:52</td> </tr> <tr> <td>Silvia Paes (Não verificado)</td> <td>Saiu</td> <td>11/06/24, 11:30:17</td> </tr> <tr> <td>Silvia Paes (Não verificado)</td> <td>Ingressou</td> <td>11/06/24, 11:42:09</td> </tr> <tr> <td>Silvia Paes (Não verificado)</td> <td>Saiu</td> <td>11/06/24, 11:57:48</td> </tr> </tbody> </table>	Nome Completo	Atividade	Carimbo de data/hora	Lopes.External, Aline (Barueri)	Ingressou	11/06/24, 07:58:40	Lima, EXT.Thiago (Barueri)	Ingressou	11/06/24, 07:58:41	Ana Paula Pinton Moreira (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:04:07	Juliana - COAGRO (Convitado) (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:04:08	Silvia (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:07:23	Silvia (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 08:30:23	Claudio Martins	Ingressou	11/06/24, 08:08:31	Claudio Martins	Saiu	11/06/24, 10:58:45	Lays (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:31:32	Lays (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 11:57:44	Silvia Paes (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 10:59:52	Silvia Paes (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 11:30:17	Silvia Paes (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 11:42:09	Silvia Paes (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 11:57:48		
Nome Completo	Atividade	Carimbo de data/hora																																													
Lopes.External, Aline (Barueri)	Ingressou	11/06/24, 07:58:40																																													
Lima, EXT.Thiago (Barueri)	Ingressou	11/06/24, 07:58:41																																													
Ana Paula Pinton Moreira (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:04:07																																													
Juliana - COAGRO (Convitado) (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:04:08																																													
Silvia (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:07:23																																													
Silvia (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 08:30:23																																													
Claudio Martins	Ingressou	11/06/24, 08:08:31																																													
Claudio Martins	Saiu	11/06/24, 10:58:45																																													
Lays (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 08:31:32																																													
Lays (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 11:57:44																																													
Silvia Paes (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 10:59:52																																													
Silvia Paes (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 11:30:17																																													
Silvia Paes (Não verificado)	Ingressou	11/06/24, 11:42:09																																													
Silvia Paes (Não verificado)	Saiu	11/06/24, 11:57:48																																													

Registro de Presença 07/11/2024

Nome:	Função:
Aline Lopes	Auditora
Thiago Lima	Auditor
Ana Paula Pinton Moreira	Consultora
Juliana Souza	Engenheira ambiental
Silvia Paes	Líder de laboratório
Claudio Martins	Eng. Agrônomo
Lays Rocha	Líder de Contabilidade
Sandro	Agrícola
Marcos Vasconcelos	Coord. Agrícola

Nome Completo	Atividade	Carimbo de data/hora
Lopes.External, Aline (Barueri)	Ingressou	11/07/24, 08:01:31
Lopes.External, Aline (Barueri)	Saiu	11/07/24, 09:53:09
Lima, EXT.Thiago (Barueri)	Ingressou	11/07/24, 08:01:32
Lima, EXT.Thiago (Barueri)	Saiu	11/07/24, 09:53:08
Ana Paula Pinton Moreira (Não verificado)	Ingressou	11/07/24, 08:01:40
Ana Paula Pinton Moreira (Não verificado)	Saiu	11/07/24, 09:53:08
Juliana - COAGRO (Convidado) (Não verificado)	Ingressou	11/07/24, 08:05:22
Juliana - COAGRO (Convidado) (Não verificado)	Saiu	11/07/24, 09:53:07
Claudio Martins	Ingressou	11/07/24, 08:10:11
Lays Rocha (Não verificado)	Ingressou	11/07/24, 08:22:04
Lays Rocha (Não verificado)	Saiu	11/07/24, 09:53:06
Sandro (Não verificado)	Ingressou	11/07/24, 08:30:38
Silvia Paes (Não verificado)	Ingressou	11/07/24, 09:45:21
Silvia Paes (Não verificado)	Saiu	11/07/24, 09:53:09

Anexo VII - Plano de Amostragem

COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO

A amostragem é uma [...] técnica que consiste na obtenção de informações a respeito de uma população a partir da investigação de apenas uma parte da mesma. O objetivo da utilização de amostragem é obter informações sobre uma parte da população e fazer afirmações válidas a respeito de suas características. É bastante útil em situações em que a execução do censo é inviável ou antieconômica e a informação obtida da amostra é suficiente para atender aos objetivos pretendidos (CGU, 2017¹).

Ainda, este manual orienta que o risco de amostragem, como [...] parte do risco de auditoria, deve ser administrado e reduzido a níveis aceitavelmente baixos, em conformidade com o nível de asseguração necessário para a auditoria. Assim, para minimizar riscos ou mesmo omissão, pode-se adotar métodos estatísticos por meio de um plano de amostragem (UFMG, 2013²).

O arboúço metodológico adotado baseou-se na NBC T 11.11 – Amostragem, aprovada pela RESOLUÇÃO CFC Nº 1.012/05³, no livro Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁴) e na margem de erro definida no Informe Técnico nº 02/2018/SBQ.

Assim, foram utilizadas duas técnicas de seleção das amostras: a) segundo o Informe Técnico nº 02/2018/SBQ, que considera os 10 CARs com os maiores valores de biomassa; b) e a técnica da amostragem sistemática (AS), que é o processo de escolha de elementos de uma população conhecida N, através de amostragem aleatória simples (AAS). Uma amostra sistemática de tamanho n é constituída dos elementos de ordem K, K + r, K + 2r, ..., em que $r = N/n$ e K é um inteiro escolhido aleatoriamente através de uma Tabela de Números Aleatórios (TNA) entre "0" e a razão r (DE MACEDO RIBEIRO e DIAS FILHO, 2007⁵).

Portanto, a amostragem foi definida para assegurar uma margem de erro estatística não superior a 10% dentro de um intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%, considerando a aleatoriedade, não correlação entre erros e independência das amostras (Informe Técnico nº 02/2018/SBQ).

Destaca-se que, toda vez que for encontrada alguma divergência ou erro nas informações durante a auditoria dos dados amostrados, será registrada como uma ação corretiva e a informação será corrigida para que seja apresentado o dado correto, conforme evidência apresentada e auditada. Além disso, o número de amostras aumentará em função da quantidade de erros encontrados.

¹ CGU – CONTROLADORIA GERAL DA UNIÃO. **Manual de Orientações Técnicas da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal**. Disponível em: https://www.cgu.gov.br/Publicacoes/auditoria-e-fiscalizacao/arquivos/manual_in_03_05-12-2017.pdf/view. Acesso em 08.11.2019.

² UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **Manual De Auditoria Interna Auditoria-GERAL DA UFMG 2ª Versão**. Disponível em: https://www.ufmg.br/auditoria/images/stories/documentos/manual_2a_verso_revisado.pdf. Acesso. 13.12.2019

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

⁴ DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

⁵ DE MACEDO RIBEIRO, Joselito; DIAS FILHO, Jose Maria. Aplicação de métodos quantitativos em auditoria: propostas para otimizar procedimentos e reduzir riscos. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 1, n. 1, p. 43-59, 2007

Para a certificação da **COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO LTDA - COAGRO** no período de 2023, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

O atendimento aos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa referente à unidade produtora de biocombustível a ser certificada, foram analisados 50 imóveis rurais do CAR, correspondendo a 100% da declaração na RenovaCalc.

C.2. Planilha de Produtores

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

- Dados padrão: foram considerados 100% dos produtores de biomassa inseridos no escopo, todos os parâmetros declarados foram auditados.
- Dados primários: não se aplica a este processo de certificação.

C.3. RenovaCalc

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

Rafael Yukio O. Noguchi

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