

Relatório 054001 rev2

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

Relatório de Verificação da Produção Eficiente de Biocombustível

Organização (razão social):	Ibéria Industrial e Comercial Ltda – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL
CNPJ:	04.839.268/0002-53
Endereço:	Usina Ibéria, s/n, Zona Rural, Borá, SP, CEP: 19.740-000
Nº da Visita:	1
Data da visita:	09 e 10 de outubro de 2023
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana – JFS
Membro(s) de Equipe:	Lívia Sottovia – LS Aline Santos Lopes – ASL
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:	2022



Auditor Líder: João Fernando Suzana



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

Data: 07 de novembro de 2023

 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 **IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL** (aqui denominada como “CLIENTE”), para a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível no período de 2022.

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 2020, 2021 e 2022. A auditoria foi baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a SGS, pautados na Resolução supracitada, Informes Técnicos e legislações pertinentes.

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

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

2. EQUIPE DE CERTIFICAÇÃO

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

Auditor Líder: João Fernando Suzana

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

Responsabilidades: 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.

Auditora: Livia Sottovia

Graduada em Engenharia Ambiental pela UNESP, Mestre em Engenharia Civil e Ambiental pela UNESP, Doutora em Ciência e Tecnologia de Materiais pela UNESP. Auditora Líder do Sistema de Gestão Integrado - Integrado - ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 e 19011. Consultora no Sistema de Gestão Integrado e ESG. Atuação como Analista de Processos na empresa EINSENMANN, planta CASE-Sorocaba. Professora de pós-graduação, na Faculdade Descomplica, na disciplina de Modais Sustentáveis. Professora de graduação na IIES e Faculdade Sudoeste Paulista, nas disciplinas de Geologia, Resistência dos materiais, Cálculo, Ciências ambientais, Sistemas estruturais e Mecânica dos solos. Sólida experiência em treinamentos, elaboração de relatórios e análises químicas. Formação em Produção de Água pelo Instituto Agrônomo de Campinas, Hidrologia Florestal pelo Instituto Florestal, Mapas de Caracterização Ambiental – Software QGIs, Bioengenharia de Solos em RAD pela UNESP, Inventário de GHG pela BSI e Analista de Geoprocessamento.

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

Especialista: Aline Santos Lopes

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

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

Responsável Técnico e Revisor: 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 2020, 2021 e 2022. A auditoria é baseada no escopo de verificação, objetivos e critérios como acordado entre CLIENTE e a Firma Inspetora.

4. ESCOPO

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

- Diretório de Rotas de Produção de Biocombustíveis: Etanol hidratado de cana-de-açúcar (Rota E1GC);
- Volume elegível: $(790.091,89 / 822.647,28) * 100 = 96,04\%$

5. METODOLOGIA

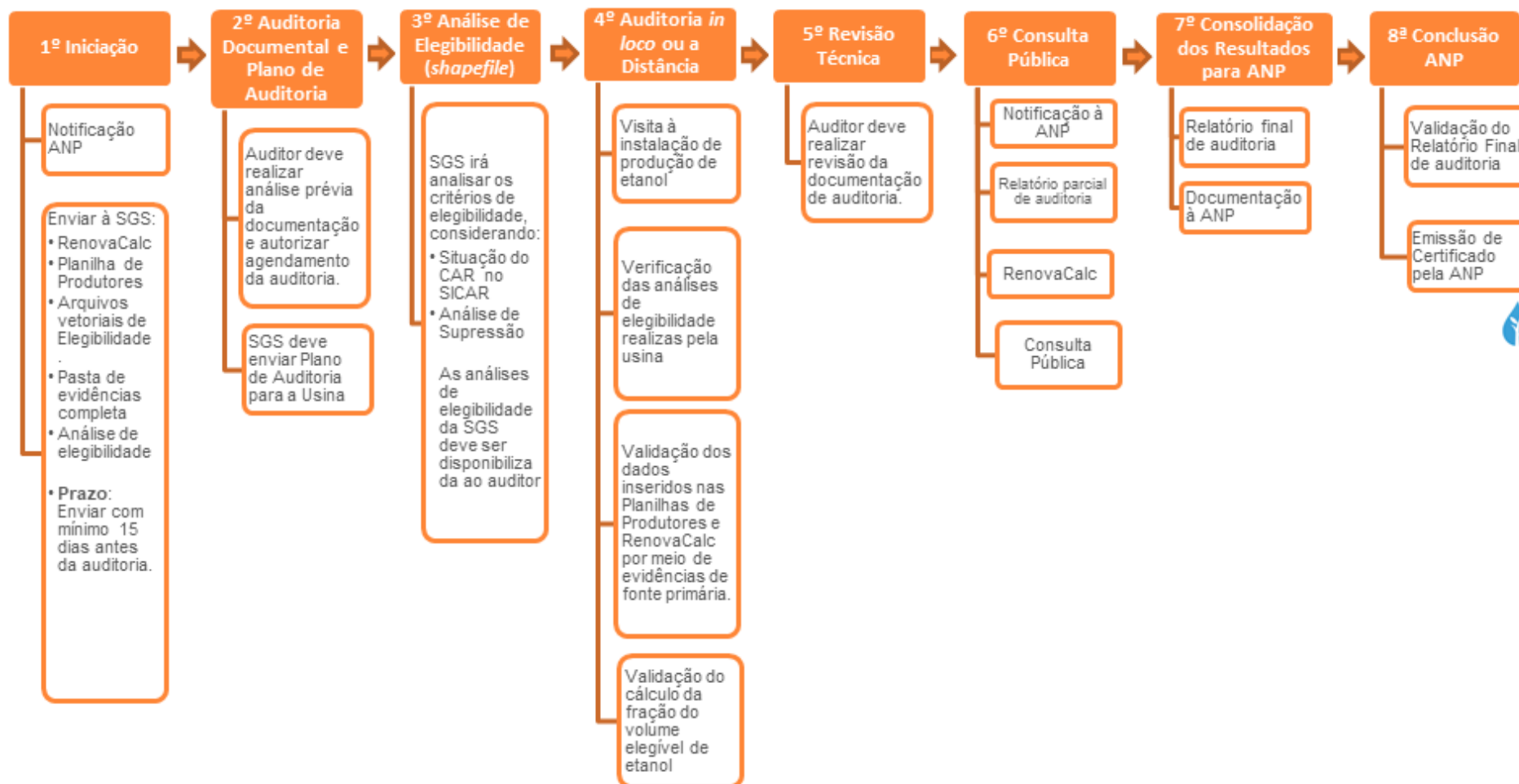
A metodologia utilizada pautou-se em uma abordagem sistemática e disciplinada para avaliar as conformidades e não conformidades do processo de certificação. Neste tópico serão apresentadas, primeiramente, as etapas do processo de certificação e, posteriormente serão descritos os métodos para cada uma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

A) Etapas do Processo de Certificação

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

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

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



Etapa 01: Iniciação

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

Etapa 02: Auditoria Documental e Plano de Auditoria

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

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

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

Etapa 03: Análise de Elegibilidade

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

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

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

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

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

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

B.1. Análise do imóvel (CAR)

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

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

B.2. Análise de supressão de vegetação nativa

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

Para isto, são utilizadas imagens da constelação de satélites Sentinel-2 de três períodos: 2017, 2018 e 2021/2022 (mais recente disponível). O objetivo é verificar possíveis mudanças na cobertura da vegetação dentro das áreas produtivas, indicando supressão de vegetação nativa. Para esta análise é gerado o Índice de Vegetação Normalizado (NDVI) nestes três períodos, e utilizado uma composição entre os resultados obtidos para realçar áreas de ganho ou perda de vegetação.

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

Etapa 04: Auditoria in loco

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

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

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

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

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

Após validar as informações da fase agrícola, iniciam-se as fases industrial e de distribuição, com a validação dos dados inseridos na RenovaCalc. Para isso, parte-se do mesmo princípio utilizado na validação dos dados da fase agrícola, ou seja, geração de relatórios *in loco* via sistema da usina e validação dos dados verificados em Boletins Industriais dos anos civis em questão. Nos casos em que não haja integração automática dos dados via sistema, são solicitadas as evidências referentes aos dois sistemas (ou mais, caso tenha), de modo a confrontar os valores, juntamente com dados do setor fiscal (emissão de notas de compra e venda, por ex.).

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

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

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

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

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

Etapa 05: Revisão Técnica

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

Etapa 06: Consulta Pública

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

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

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

Etapa 07: Consolidação dos Resultados para ANP

Finalizado os trinta dias de consulta pública, são respondidos todos os questionamentos levantados durante esse período, cujas informações são integradas ao relatório parcial, consolidando-se o relatório final do processo de certificação. Nesta etapa, o relatório final é enviado à ANP contendo todo o detalhamento da auditoria in loco, relatório da consulta pública e relatório do processo de certificação de biocombustíveis final (Informe Técnico nº 04/SBQ v.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 arboço 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 **IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**, no período de 2022, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

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

- Os 10 imóveis rurais (CAR) com os maiores valores de biomassa;
- Dos 124 imóveis rurais (CAR) restantes, 55 produtores de biomassa foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

Determinação do tamanho mínimo de amostra		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
Tamanho da população finito e conhecido		
Tamanho da população	124	
Amostra corrigida pela população	55	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

C.2. Planilha de Produtores

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

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

C.3. RenovaCalc

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

D) Validação das Planilhas

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

6. RESULTADOS

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

A) Histórico de Auditoria *in Loco*

Preliminarmente à auditoria, comumente a SGS realiza uma consulta do CNPJ da respectiva usina para validação do cadastro junto à ANP, no site Central do Sistema ANP6 (CSA) em relação à situação do SIMP e no Cadastro de Produtor de Etanol – SIMP web 7. No entanto, os sistemas mencionados da ANP estão fora de funcionamento, impossibilitando a consulta no mesmo.

A auditoria *in loco* se iniciou no dia 09 de outubro de 2023, com uma reunião de abertura para explanação das atividades a serem executadas, conforme descritas no Plano de Auditoria (Anexo IV) e seus respectivos alinhamentos, caso necessário.

O processo de verificação iniciou-se pela visita industrial, onde objetivou realizar entrevistas com os colaboradores dos setores visitados e entender o sistema de gestão e como são inseridos os dados no sistema para os indicadores do programa.

A visita à planta industrial da Usina Ibéria foi conduzida por Sidineia Aparecida Borda (Coordenadora do Controle de Qualidade). Foram visitadas as áreas da Balança, Posto de Combustível, Laboratório PCTS, Laboratório Industrial, Processo de Produção de Etanol, Moenda, Destilaria, Caldeiras, Casa de Energia (Gerador), Armazenamento e COI.

O responsável pelas duas balanças é o Líder de Controle de Tráfego Jean Prevelato. O sistema utilizado é o Soliftec, versão 3.2023.206.0. Ocorre a entrada de cana, lenha e fertilizantes, e a saída de bagaço, fertilizantes e torta de filtro. A balança de Entrada é da Marca Jundiaí, modelo RF-401012-E, número de série 13360, com capacidade para 120 mil kg, a calibração foi realizada em 21/03/2023, com validade de um ano. A balança de Saída é da Marca Jundiaí, modelo RF-401012-E, número de série 15604, com capacidade para 120.000 kg, a calibração foi realizada em 21/03/2023, com validade de um ano. Não é realizada a compra de palha, melaço e etanol de terceiros. O controle de saída do etanol é feito pelo sistema Soliftec. Antes de carregar o caminhão, o mesmo passa pela balança. Ocorre a conferência da ordem de compra, e então é feita a nota, indo para abastecimento, passando novamente pela pesagem após isso.



Foto 1. Balança

⁶<https://cpl.anp.gov.br/anp-cpl-web/public/simp/consulta-instalacao/consulta.xhtml>

⁷<https://cpl.anp.gov.br/anp-cpl-web/public/etanol/consulta-produtores/consulta.xhtml> em 22/04/2022, Capacidades: Anidro 500m3/dia; Hidratado 1.070 m3/dia, Cana de açúcar: 11.000,00

O responsável pelo posto de combustível é o comprador Iago Rodrigo Menezes de Souza, onde é utilizado o software Connect Ipiranga para controle das bombas e dos tanques. Também é feito um controle manual para posterior conferência. Foram evidenciados os formulários: Controle de Movimentação Diária – Combustível, Consumo de Combustível. O local é constituído por uma bomba de etanol com dois bicos, três bombas de S-500, uma bomba de S-10, uma bomba Arla-32. Não utilizam gasolina. Também possui um tanque de etanol de 20 mil litros, três tanques de S-500, sendo um de 20 mil litros e dois de 30.000 L e um tanque de S-10 de 30.000 L. Possui ainda dois contêineres de mil litros cada. A verificação do nível dos tanques é feita semanalmente através de um balde aferidor Lubefor, com validade até 2024. O controle do combustível é feito por TAG. O abastecimento ocorre para frota própria e terceiros prestadores de serviço. Não ocorre o abastecimento para trabalhadores.



Foto 2. Posto de Combustível

A visita ao laboratório PCTS foi realizada com o acompanhamento da Analista de Laboratório Pleno Lorrany Nayara dos Santos. Ocorre a verificação de 30 a 40% da cana própria, sendo essa porcentagem maior para cana comprada. Para a verificação, ocorre o sorteio do caminhão que é encaminhado para a sonda oblíqua, sendo retirado 10 kg de cana, que é então, triturada, homogeneizada e pressada. O sistema utilizado é o CompuSoftware, versão 19.0.0.0. São realizados os seguintes ensaios: índice de impureza vegetal, índice de impureza mineral, valores de Pol, °Brix, Clarificação do caldo, PBU e leitura sacarimétrica. Foram verificados os Certificados de Análise: 011331, 011329, 011332 e 011330.

A Coordenadora do Controle da Qualidade Sidineia Aparecida Borda é a responsável pelo laboratório industrial. O sistema utilizado é o CompuSoftware, versão 19.0.0.0. Os ensaios realizados no laboratório são de %Fibra, %Pol da cana, %Pol do caldo, %Pureza, % de álcool, % de levedo, ATR, ART da cana, acidez, Brix, pH, temperatura e condutividade e ensaios da fermentação: viabilidade e infecção. Foram evidenciados os formulários de: Controle de Dornas – Fermentação FO LAB 012 Rev.00, Resultados Analíticos de Laboratório do Tratamento de Caldo FO LAB 004 Rev.00, Resultados Analíticos de Laboratório – Análises da Moenda FO LAB 005 Rev.00, Resultados Analíticos de Laboratório – Análises de Açúcar FO LAB 003 Rev.00 e Resultados Analíticos de Laboratório – Análises de Águas FO LAB 027 Rev.00.

O processo industrial foi acompanhado pelo engenheiro mecânico Severino Júnior. A cana picada chega pelo caminhão, que é lavada para retirar as impurezas minerais, desfibrilada e passada pela moenda, sendo então separada em caldo e bagaço. O bagaço da cana é utilizado para geração de vapor a caldeira e o caldo para a produção. Existem seis ternos de moenda. Também possui dez dornas, cada uma de 200 m³, sendo um volante e uma pulmão. A destilaria é composta por dois aparelhos de destilação, sendo a capacidade nominal de 120 m³ / dia. Existem três caldeiras, duas caldeiras em funcionamento, sendo uma da marca Dedini com capacidade de 21 t/hora e outra da marca Meic, com capacidade de 21 t/hora. Uma caldeira Meica, de igual capacidade que a anterior está bloqueada. O tratamento do calco conta com três aquecedores, sendo um de açúcar e dois de etanol.



Figura 3. Vista da saída de bagaço

O Centro de Operações Integradas (COI) controla a entrada da cana no hilo, esteiras, moenda, processo de fabricação, saída da torta, centrífugas, caldeiras, magma e aquecedores. O COI utiliza o sistema InduSoft Web Studio, versão 20.

A Casa de Gerador possui um gerador Weg, modelo SPW800, nº 1012259267, com potência de 10 MWh. A empresa também compra energia de uma cooperativa rural CERT.

O armazenamento é feito por três tanques de etanol hidratado, sendo um de 10 milhões de litros e dois de 6 milhões de litros cada.

No período da tarde do dia 09 de outubro de 2023 foi verificado o formato de inserção dos dados na RenovaCalc e iniciada a análise de elegibilidade realizada pela usina, validando as informações em função das evidências mostradas para os parâmetros de supressão de vegetação e CAR, conforme preconiza o Informe Técnico nº 2 da ANP, cujos mapas foram elaborados com imagens de satélite Sentinel-2. (Vide **SAC 01**)

Após a análise de elegibilidade, iniciaram-se às validações dos dados da fase agrícola, iniciando-se pelos parâmetros da aba de dados padrão com a verificação de Área total, Produção Total colhida para moagem, Quantidade comprada pela usina e impurezas vegetal e mineral. As evidências foram geradas pelo sistema CompuSoftware. (Vide **SAC 02**)

Na manhã do dia 10 de outubro de 2023 foi realizado a verificação da fase industrial, consumo de biomassa, balanço de massa, rendimentos, venda de etanol e fase distribuição, além da declaração do i-SIMP, com apresentação de relatórios, Notas Fiscais e memórias de cálculo. (Vide **SACs 04, 05, 06 e 07**)

Por último, foram evidenciados os últimos parâmetros faltantes da RenovaCalc, além das solicitações que ficaram pendentes ao longo do processo e documentos complementares. Ressalta-se que todo o detalhamento das solicitações e alterações realizadas estão descritos no **Anexo III** deste relatório, assim como a lista de verificação das evidências. Em seguida, realizou-se a conferência de todos os valores imputados na calculadora com as memórias de cálculos e foram geradas as Notas de Eficiência Energético-Ambiental para a usina. (Vide **SAC 03**)

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



Foto 4. Equipe auditora acompanhada dos representantes da empresa auditada

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 **IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL** apresentou 07 SACs iniciais que permaneceram abertas para ação corretiva. Todas as SACs foram encerradas.

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

Figura 1.1 Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

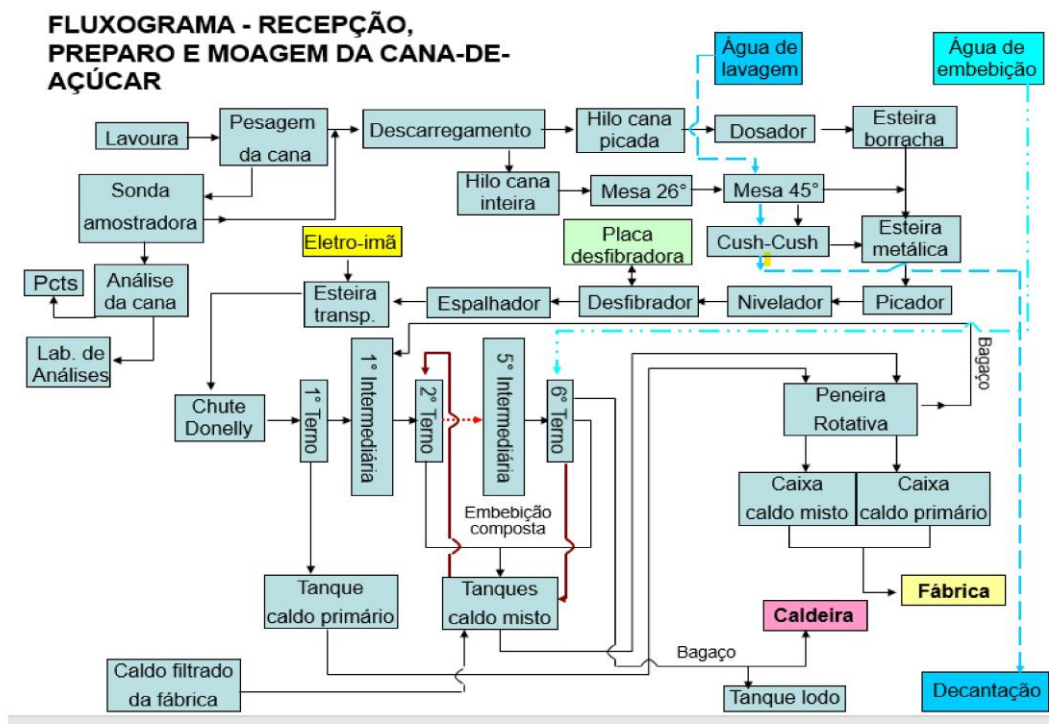


Figura 1.2 Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

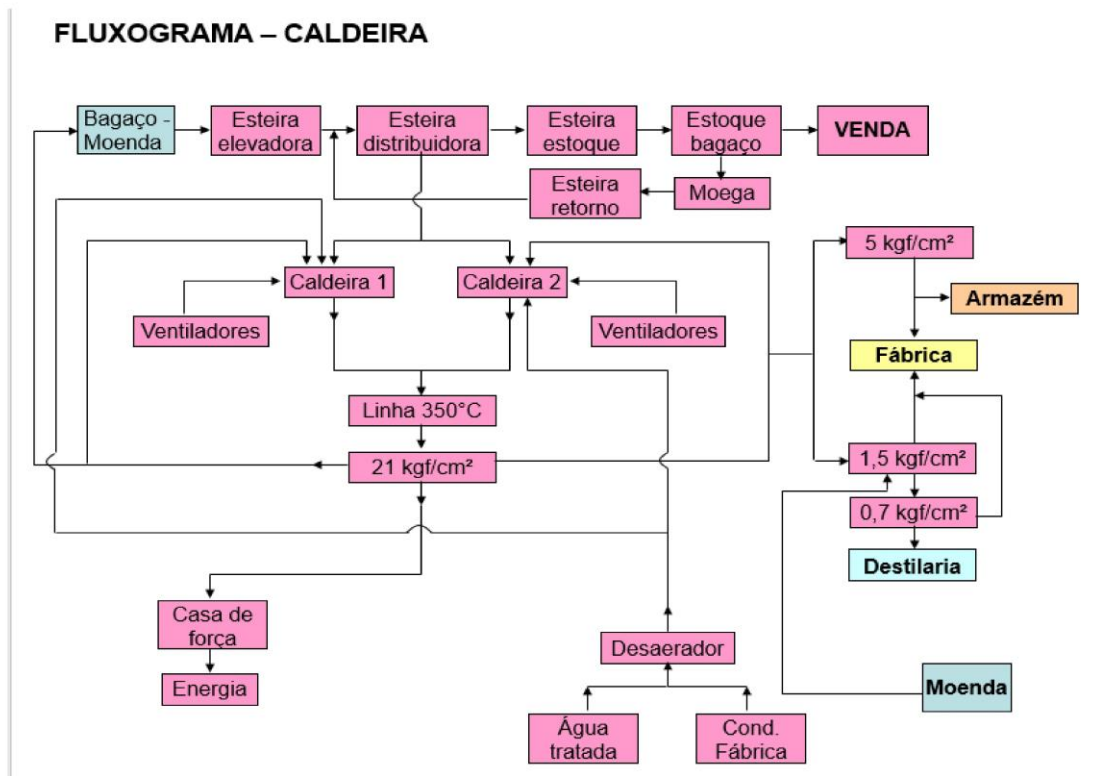


Figura 1.3 Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

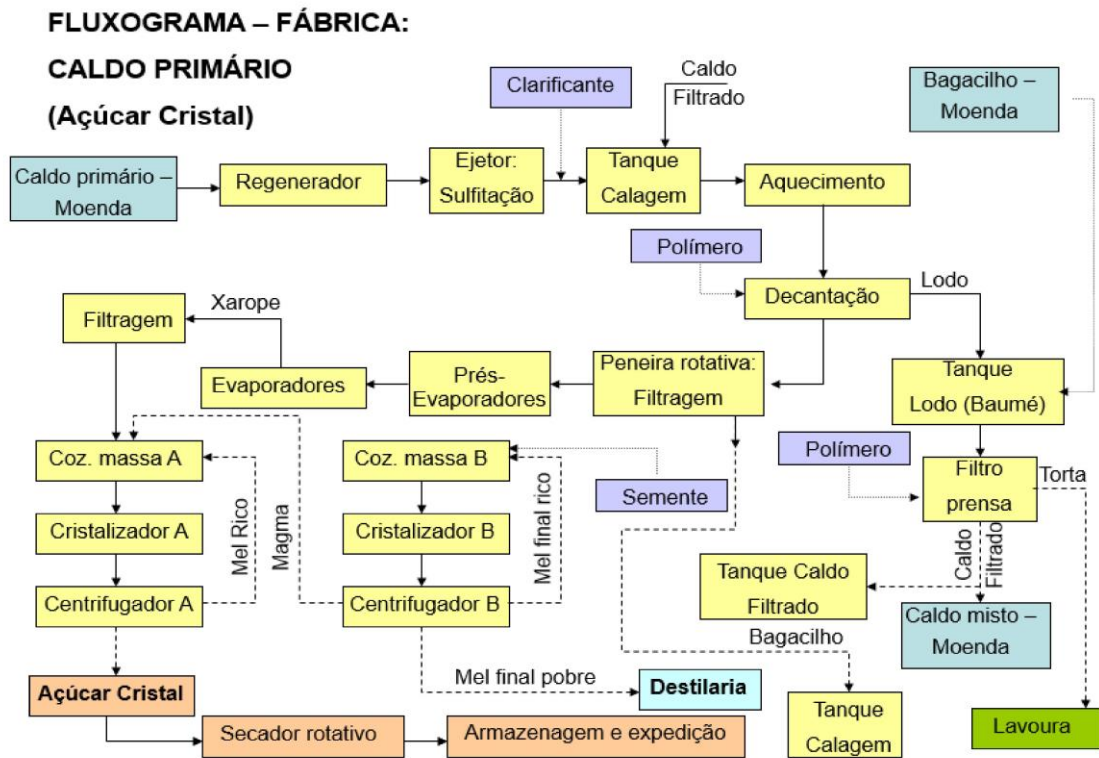


Figura 1.4 Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

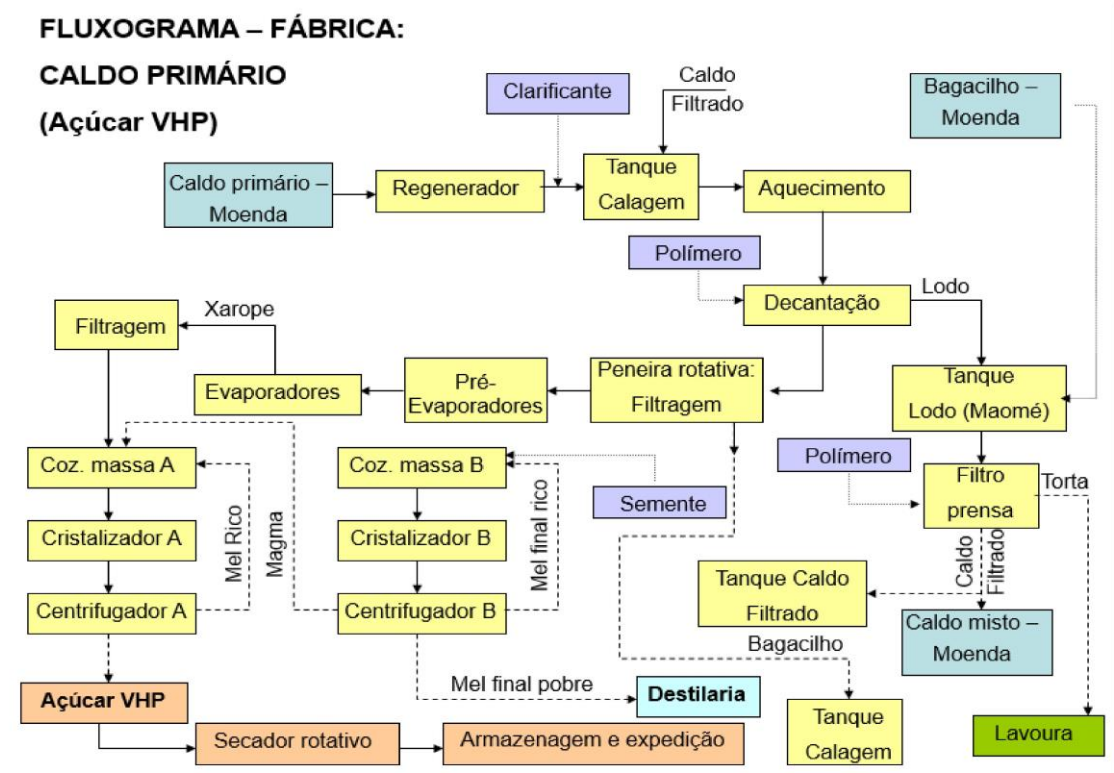


Figura 1.5 Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

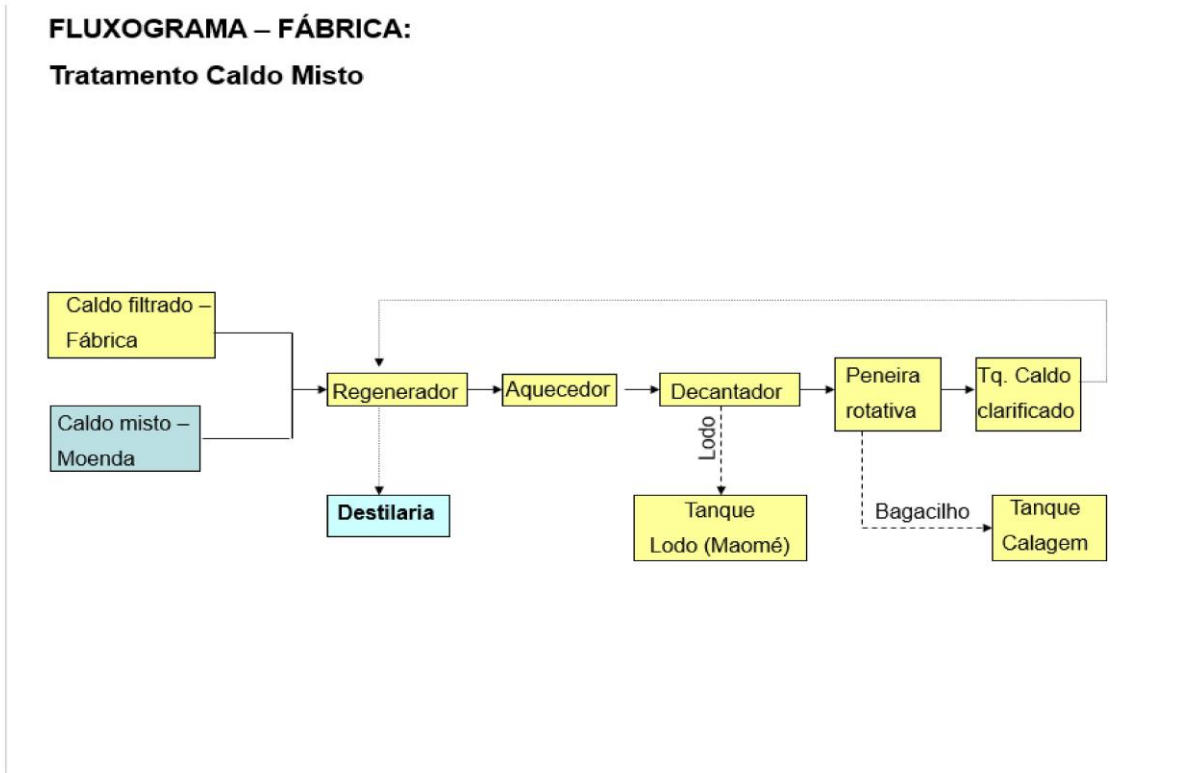
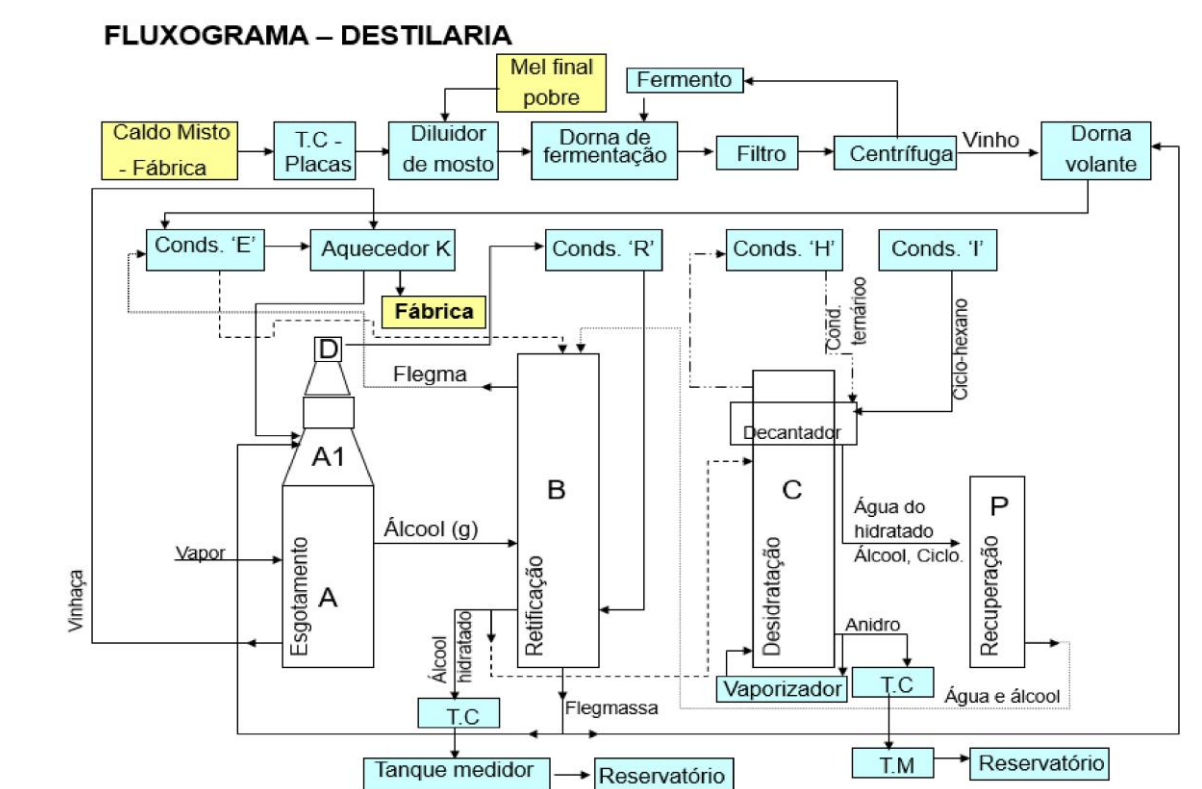


Figura 1.6 Fluxograma do processo de Etanol (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)



A usina possui gestão das informações através do software CompuSoftware, 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: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

DECLARAÇÃO

A

Equipe do Renovabio

Usina Ibéria.

Agripino Thadeu Silva de Andrade, brasileiro, solteiro, Engenheiro da Computação, portador do RG. 177.266-7 SSP/AL e do CPF. 045.291.214-88, residente e domiciliado, na Fazenda Cristal, s/n – Zona Rural do Município de Borá, Estado de São Paulo. Vem por meio desta, na qualidade de responsável pela área de TI da Usina Iberia, declarar para os fins que se fizerem necessários que os sistemas utilizados pela Usina Ibéria são:

- **CS COMPUSOFTWARE**, desde o ano de 2016, e sua versão atual é a de número 260.
- **Ambium SGA**, versão 8.5.2.
- **INDU SOFT WEB STUDIO**, versão V.20, para controle dos processos COI.
- **SOLINFTEC**, versão 3.2023.206.0, para controle das operações agrícola.
- **CONNECT – IPIRANGA**, versão 7.75, software Posto de Abastecimento.

Por ser a expressão da verdade,

Firmo a Presente.

Borá – SP, 09 de outubro de 2023.


Assinatura.

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.

Figura 3. i-SIMP, ano 2022 (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

RELATÓRIO SIMP - ANP Sistema de Informações de Movimentação de Produtos													FOR 009.03 revisão 03 janeiro de 2022	
Usina: IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA Período: 01/01/2022 à 31/12/2022														
Apresentar os "Protocolos de Aceite" das informações inseridas no i-SIMP Planilha, nos moldes apresentados abaixo preenchida com os valores do SIMP e da Produção.														
Cana	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Moagem de cana	NA	-	-	-	7.697.350	125.223.110	120.341.160	146.119.600	113.089.360	92.315.560	92.300.440	125.560.700	-	822.647.280
Hidratado	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Produção Própria	-	-	-	-	107.971	3.564.317	3.064.828	3.580.948	2.150.030	1.348.581	1.710.732	1.817.655	-	17.345.062
Produção Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída	-	-	105.361	413.923	-	2.481.475	1.056.203	726.832	-	-	-	1.571.341	3.795.483	10.150.618
Consumo	-	18.463	22.180	28.665	26.415	32.394	30.628	32.518	28.234	28.324	28.624	29.494	17.148	323.087
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.000	70.000
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	640.903	622.440	494.899	52.311	133.867	1.184.315	3.162.312	5.983.910	8.105.706	9.425.963	11.108.071	11.254.891	7.442.260	-
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite
Anidro	Saldo inicial	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	TOTAL
Produção	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Geral	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saída Reprocessamento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Perdas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Devolução	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIMP		Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	Protocolo Aceite	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 é apresentado na **Figura 4**, onde foi verificada a memória de cálculo.

Figura 4. Balanço de Massa (ART), ano 2022 (Fonte: IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA, 2023)

BALANÇO DE MASSA ART			FOR 008.03 revisão 03 janeiro de 2022	
Usina: IBÉRIA Período: 01/01/2022 à 31/12/2022				
BALANÇO ART				
CANA MOÍDA			822.647,28	
ART % CANA			13,83	
MATÉRIA PRIMA			ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA			113.772,12	98,40
VINHO YES ART			1.846,08	1,60
TOTAL DISPONÍVEL			115.618,20	100
PRODUTOS			ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR			72.176,305	62,43
ETANOL			25.598,610	22,14
TOTAL RECUPERADO			97.774,915	84,57
ART MEL REMANESCENTE				0,00
PERDAS			ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS			0,00	0,00
PERDA DE ART BAGAÇO			4.213,34	3,64
PERDA DE ART NA TORTA			437,81	0,38
PERDA ART MULTIJATOS			0,00	0,00
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA			15,78	0,01
PERDAS ART EVAPORAÇÃO			0,00	0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR			0,00	0
PERDA ART FERMENTAÇÃO			3.630,97	3,14
PERDAS INDETERMINADAS			9.545,38	8,26
TOTAL PERDAS			17.843,28	15,43

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

- a. Pesagem;
- b. Recepção de cana/amostragem/descarregamento;
- c. Moagem de cana-de-açúcar;
- d. Tratamento do caldo;
- e. Fabricação de álcool;
- f. Fabricação de açúcar;
- g. Armazém de açúcar;
- h. Fermentação e Destilaria.

C) Elegibilidade

Conforme descrito nos *itens 5-B e C*, a firma inspetora realizou sua análise de elegibilidade com base no escopo e arquivos formato *shapfile* enviados pela usina. Assim, foram amostrados **65** imóveis rurais de **134** enviados pela usina. Dentre esses imóveis, encontram-se aqueles com os **10** maiores valores de biomassa. A análise concluiu que os **65** imóveis estão elegíveis.

7. CONSULTA PÚBLICA

A consulta pública da proposta de certificação teve o prazo de 30 dias de divulgação no site www.sgssustentabilidade.com.br. O período de consulta ocorreu de XX/XX/23 a XX/XX/23.

A consulta pública disponibilizou os seguintes documentos:

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

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

III – Relatório parcial sobre o processo de certificação.

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

8. CONCLUSÃO

Diante do exposto, com base nos resultados avaliados em auditoria por meio de evidências primárias, 07 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):	47,35
Rota:	E1GC
Volume elegível (%):	96,04%
Massa específica (t/m ³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO ₂ eq/L):	9,704998E-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, Fermentação, Destilaria e Tanques de 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 – Descrição do Processo Produtivo do Etanol
- Anexo VII – 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: Ibéria Industrial e Comercial Ltda – Em Recuperação Judicial

Número do Contrato: BR/SST/50339

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
01	RenovaCalc	<p>09/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia</p> <p>Abas da RenovaCalc INFORMACOES_ELEGIBILIDADE e DADOS_AGRICOLAS_PADRAO com valores superiores a 02 casas decimais:</p> <p>INFORMACOES_ELEGIBILIDADE Identificação: 4301 - 1 4309 – 1 CNPJ/CPF: 25.162.172/0001-92 14.323.788/0001-81 CAR: SP-3507209-5156059623064DDA8F7A35E5D35CE7A1 Município: Borá Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa): 36842,7232201155 t biomassa.</p>	<p>11/10/2023 - Paulo Silva</p> <p>Corrigido os arredondamento deixando apenas com 02 casas decimais diretamente no RenovaCalc conforme evidenciado através de print, arquivos “ELEGIBILIDADE 4301 E 4309 - ARREDONDAMENTO.png” e DADOS PADRÃO 4507 - ARREDONDAMENTO.png</p>	<p>Identificação: 4301 - 1 4309 – 1 (36842,7232201155 t)</p> <p>Identificação: 2022 ['4507 - 1'] (22.769,196 t)</p>	<p>Identificação:4301 - 1 4309 – 1 (36842,72 t)</p> <p>Identificação: 2022 ['4507 - 1'] (22769,20 t)</p>	<p>20/10/2023 João Suzana</p>

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		DADOS_AGRICOLAS_PADRAO Identificação: 2022 ['4507 - 1'] CPF/CNPJ: 00.805.965/0001-51 Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível: 22.769,196 t cana. Corrigir.				
02	Área Total: Mapas agrícolas	09/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia Verificado na auditoria in loco que os mapas agrícolas listados abaixo estão com valores divergentes da RenovaCalc: 2022 ['4301 - 1'] 4301: CRISTAL Sistema e RenovaCalc: 1.027,32 ha Mapa agrícola: 1.010,66 ha Divergência: 16,66 ha 2022 ['4506 - 1'] 4506: GUAICURU Sistema e RenovaCalc: 790,74 ha Mapa agrícola: 790,52 ha Divergência: 0,22 ha	11/10/2023 – Roseli Matos Identificação: 2022 ['4301 - 1'] Verificado que a Folha 01 – não contemplava talhões 81, 82 e 83 (área de expansão) e foi corrigido conforme evidencia sobre o arquivo “4301 - FAZENDA CRISTAL - FOLHA 1_2022-LAYOUT1.pdf”. Verificado que a Folha 04 – estava versão incorreta mais atualizada com data de 17/07/2023 onde houve áreas reduzidas, sendo corrigido conforme evidencia sobre o arquivo “4301 - FAZENDA CRISTAL - FOLHA 4_2018-LAYOUT1.pdf”. A somatória das folhas 1, 2, 3 e 4 (folha 1 - 413,31 ha / folha 2 - 251,04 ha / folha 3 - 288,80 ha / folha 4 - 74,17 ha) resulta na área total do igual ao Sistema e RenovaCalc de 1.027,32 ha. 13/10/2023 – Roseli Matos Identificação: 2022 ['4506 - 1']	Identificação: 2022 ['4301 - 1'] (1.010,66 ha) Identificação: 2022 ['4506 - 1'] (790,52 ha) Identificação: 2022 ['4507 - 1'] (305,41 ha) Identificação: 2022 ['4610 - 1'], '4609 - 1', '4610 - 2'] (854,98 ha)	Identificação: 2022 ['4301 - 1'] (1.027,32 ha) Identificação: 2022 ['4506 - 1'] (790,74 ha) Identificação: 2022 ['4507 - 1'] (305,54 ha) Identificação: 2022 ['4610 - 1'], '4609 - 1', '4610 - 2'] (865,02 ha)	20/10/2023 João Suzana

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		<p>2022 ['4507 - 1'] 4507: PALMA Sistema e RenovaCalc: 305,54 ha Mapa agrícola: 305,41 ha Divergência: 0,13 ha</p>	<p>Estava versão incorreta mais atualizada com data de 01/02/2023 onde houve áreas ajustadas (talhões 23,24 e 25), sendo corrigido versão disponibilizada conforme evidencia sobre o arquivo "4506 - FAZENDA GUAICURU_2022-LAYOUT1.pdf"</p>	<p>Identificação: 2022 ['4508 - 1', '4508 - 2'] (529,95 ha)</p>	<p>Identificação: 2022 ['4508 - 1', '4508 - 2'] (529,93 ha)</p>	
		<p>2022 ['4610 - 1', '4609 - 1', '4610 - 2'] 4609: SANTA ROSA II 4610: OURO VERDE Sistema e RenovaCalc: 865,02 ha Mapa agrícola: 854,98 ha Divergência: 10,04 ha</p>	<p>Identificação: 2022 ['4507 - 1'] Apurado que o Talhão 20 teve um ajuste e o mapa apresentado não contemplava a alteração sendo evidenciado sobre o arquivo "4507 - FAZENDA PALMA_2022_ATUALIZADO-LAYOUT1.pdf".</p>			
		<p>2022 ['4508 - 1', '4508 - 2'] 4508: RANCHO FUNDO Sistema e RenovaCalc: 529,93 ha Mapa agrícola: 529,95 ha Divergência: 0,02 ha</p>	<p>Identificação: 2022 ['4610 - 1', '4609 - 1', '4610 - 2'] Verificado que a Fazenda 4609: SANTA ROSA II – estava versão incorreta mais atualizada com data de 20/04/2023 onde houve áreas reduzidas, sendo corrigido conforme evidencia sobre o arquivo "4609 - FAZENDA SANTA ROSA II_2022-LAYOUT1.pdf". A Somatória entre 4609 (774,32 ha) e 4610 (90,70 há) resulta na área total de 865,02 ha.</p>			
		<p>Justificar e/ou corrigir.</p>	<p>Identificação: 2022 ['4508 - 1', '4508 - 2'] Verificado que a Folha I – existia um arredondamento no talhão 3 e foi corrigido conforme evidencia sobre o arquivo "4508 - FAZENDA RANCHO FUNDO_2022_FOLHA I-</p>			

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
			LAYOUT1.pdf". Verificado que a Folha III – existia um arredondamento no talhão 31 e foi corrigido conforme evidencia sobre o arquivo “4508 - FAZENDA RANCHO FUNDO_2022_FOLHA III-LAYOUT1.pdf”. A somatória das folhas I, II e III (folha I - 297,05 ha / folha II - 88,37 ha / folha III - 144,51 ha) resulta na área total do igual ao Sistema e RenovaCalc de 529,93 ha.			
03	Sistema de Gestão	09/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia Durante visita industrial, verificado utilização dos sistemas Connect Ipiranga, Indu Soft Web Studio versão 20 e Soliftec 3.2023.206.0, porém não informados no documento 21584_DECLARACAO_SISTEMAS_UTILIZADOS_IBERIA.pdf. Justificar e/ou corrigir.	11/10/2023 – Janaina Danelon Documento revisado e retificado conforme evidencia sobre o arquivo “DECLARACAO_SISTEMAS_UTILIZADOS_IBERIA-REVISADO.pdf”.	-	-	20/10/2023 João Suzana
04	Bagaço próprio e comercializado: umidade	09/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia Verificado divergência da quantidade (base úmida) do bagaço próprio e comercializado entre a RenovaCalc e o documento FOR 007.03 – Memorial	11/10/2023 – Paulo Silva Identificado erro no arredondamento do valor da aba “08” para a aba “FOR 007.03 IND – 2022” no arquivo “FOR 007.03 - Memorial de Cálculo_ Indicadores Industriais - 2022-USINA Ibéria.xlsx” o qual exporta o valor para a RenovaCalc. Correção realizada e arquivo substituído. Em	49,00%	48,94%	20/10/2023 João Suzana

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx, sendo: RenovaCalc: 49,00% FOR 007.03: 48,94% Divergência: 0,06% Justificar e/ou corrigir.	evidencia através do arquivo “BAGAÇO - UMIDADE PLANILHA.png”.			
05	Diesel – B10	10/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia Verificado divergência no mês 08/2022 do total de Diesel B-10 entre a RenovaCalc e o documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx, sendo: FOR 007.03: 21.844,07 L Sistema: 24.370,02 L Divergência: 2.525,95 L Justificar e/ou corrigir.	13/10/2023 – Paulo Silva Verificado que o equipamento 42609 não constava devidamente filtrado no relatório, sendo revisado e evidenciado sobre o relatório “DIESEL B10 - TRANSPORTE DE COLABORADORES ADM IND AGOSTO 2022.pdf” e “DIESEL B10 - EQUIPAMENTOS TRANSPORTE DE COLABORADORES ADM IND AGOSTO 2022.pdf”, sendo assim necessário correção do documento “FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx” aba 27 evidenciado através do arquivo “DIESEL B10 - FOR 007 (CORRIGIDO) - AGOSTO 2022.png”mas a divergência não gerou alteração no RenovaCalc.	21.844,07 L	24.370,02 L	20/10/2023 João Suzana
06	Fase de Distribuição	10/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia Verificado divergência nos valores da	13/10/2023 - Paulo Silva Verificado que o valor apresentado na distribuição de etanol correspondia a toda a	Consumo: 323.087,00 L Vendas fins carburantes:	Vendas fins carburantes: 9.570.763,00 L Vendas outros	20/10/2023 João Suzana

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		<p>fase de distribuição de etanol entre o documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx e sistema CompuSoftware, sendo:</p> <p>FOR 007.03: 10.473.705,00 L; Sistema: 10.150.618,00 L; Divergência: 323.087,00 L.</p> <p>Justificar e/ou corrigir.</p>	<p>saída realizada, porém a divergência corresponde exatamente ao consumo próprio que não deveria entrar no dado como venda de etanol hidratado evidenciado pelo arquivo “SAIDAS ETANOL HIDRATADO 2022.pdf” onde da página 1 à 4 apresenta a saídas de consumo próprio (323.087,00 L) e da página 4 à 14 corresponde as vendas para fins carburantes (9.570.763,00 L) e vendas para outros fins (579.855,00 L) totalizando 10.150.618,00 L, sendo assim necessário correção do documento “FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx” aba 29 evidenciado através do arquivo “VENDAS ETANOL 2022 - FOR 007 (CORRIGIDO).png”</p>	<p>9.570.763,00 L Vendas outros fins: 579.855,00 L</p> <p>Total de saídas: 10.473.705,00 L</p>	<p>fins: 579.855,00 L</p> <p>Total de vendas: 10.150.618,00 L</p>	
07	Eletricidade da rede – mix médio	<p>10/10/2023 João Suzana e Livia Sottovia</p> <p>Verificado divergência entre documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx e documento da C.E.R.T – Cooperativa de Eletrificação Rural da Região de Tupã, sendo:</p> <p>01/2022 – Ponta C.E.R.T. – 7849,00 kWh FOR 007.03 – 7850,00 kWh Divergência: 1 kWh</p>	<p>11/10/2023 – Sidinea Borda</p> <p>Solicitado revisão do documento apresentado pelo fornecedor de energia (CERT) e corrigida em evidencia pelo arquivo “ELETRICIDADE - DECLARAÇÃO CERT PONTA E FORA DE PONTA-REVISADO.pdf”</p>	<p>01/2022 - Ponta 7849,00 kWh</p> <p>02/2022 - Ponta 8161,00 kWh</p>	<p>01/2022- Ponta 7850,00 kWh</p> <p>02/2022 - Ponta 8162,00 kWh</p>	<p>20/10/2023 João Suzana</p>

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

I. Solicitação de Ação Corretiva (SAC)

Nº	Item das planilhas	Emissão (Data e informação)	Resposta da Parte Responsável	Valor Original	Valor Corrigido	Encerramento (Data e responsável)
		02/2022 – Ponta C.E.R.T. – 8161,00 kWh FOR 007.03 – 8162,00 kWh Divergência: 1 kWh Justificar e/ou corrigir.				

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

Organização: Ibéria Industrial e Comercial Ltda – Em Recuperação Judicial

Número do Contrato: BR/SST/50339

II. Observações

Nº	Descrição	Aberta por	Data
1	Safra 2022/2023: 28/04/2022 a 30/11/2022.	João Suzana e Livia Sottovia	09/10/2023
2	A imagem de satélite utilizada no processo de elegibilidade é Sentinel-2.	João Suzana e Livia Sottovia	09/10/2023
3	A organização utiliza o sistema CompuSoftware (CS) – versão Oracle 19.0.0.0.0, versão principal nº 260.	João Suzana e Livia Sottovia	09/10/2023
4	Para o ano 2022 realizado produção apenas do etanol hidratado.	João Suzana e Livia Sottovia	09/10/2023
5	A companhia de energia da Ibéria é a C.E.R.T – COOPERATIVA DE ELETRIFICAÇÃO RURAL DA REGIÃO DE TUPÃ.	João Suzana e Livia Sottovia	09/10/2023

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

Organização:	Ibéria Industrial e Comercial Ltda – Em Recuperação Judicial
Número do Contrato:	BR/SST/50339

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
A. FASE AGRÍCOLA:		
ABA "Informações sobre Elegibilidade"		
1	CAR:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ELEGIBILIDADE – IBERIA_2022.xlsx, sendo a quantidade comprada pela Ibéria Industrial o valor de 790.091,90 t biomassa; ▪ _FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ IBERIA (3).xlsx.
2	Supressão de vegetação:	Evidenciado que as imagens do relatório são referentes ao Sentinel-2. Evidenciado documento ELEGIBILIDADE – IBERIA_2022.xlsx, aba Elegibilidade_FAZENDAS. Evidenciado in loco as informações sobre elegibilidade da Usina na plataforma da Ambium, onde são armazenados os dados de elegibilidade da usina. Na análise amostral realizada pela SGS não foram verificados casos de supressão de vegetação.
3	Declaração Técnica de Elegibilidade:	Evidenciado o documento _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IBERIA_2022 (5).pdf
ABA "Dados Primários de Produtores"		
1	Área Total:	Conforme Dados Padrão de Produtores.
2	Produção Total colhida para moagem:	Conforme Dados Padrão de Produtores.
3	Quantidade comprada pela usina:	Conforme Dados Padrão de Produtores.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
4	Teor de impurezas vegetais e umidade:	Conforme Dados Padrão de Produtores.
5	Teor de impurezas minerais:	Conforme Dados Padrão de Produtores.
6	Palha recolhida:	Conforme Dados Padrão de Produtores.
7	Área queimada:	Conforme Dados Padrão de Produtores.
8	Corretivos:	<p>CALCÁRIO CALCÍTICO: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que, a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>CALCÁRIO DOLOMÍTICO: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que, a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>GESSO: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que, a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
9	Fertilizantes sintéticos:	<p>UREIA: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que, a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>FOSFATO MONOAMÔNICO (MAP) para N: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>FOSFATO MONOAMÔNICO (MAP) para P₂O₅: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que, a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>FOSFATO DIAMÔNICO (DAP) para N: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que, a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>FOSFATO DIAMÔNICO (DAP) para P₂O₅: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>NITRATO DE AMÔNIO: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>SOLUÇÃO DE NITRATO DE AMÔNIO E URÉIA (UAM): Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>AMÔNIA ANIDRA: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>SULFATO DE AMÔNIO: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
		<p>NITRATO DE AMÔNIO E CÁLCIO (CAN): Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>SUPERFOSFATO SIMPLES (SSP): Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>SUPERFOSFATO TRIPLO (TSP): Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>CLORETO DE POTÁSSIO (KCI): Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>OUTROS para Kg N/T cana: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>OUTROS para Kg P₂O₅/T cana: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>OUTROS para Kg K₂O/T cana: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre os insumos de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
10	Fertilizantes orgânicos/ organominerais:	Não aplicável.
11	Combustível:	DIESEL B-10: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>DIESEL B-11: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%). Portanto, utilizado o dado padrão (valor consolidado) da planilha de Produtores de Cana-de-Açúcar v.7.</p> <p>DIESEL B-15: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%). Portanto, utilizado o dado padrão (valor consolidado) da planilha de Produtores de Cana-de-Açúcar v.7.</p> <p>DIESEL B-X: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>Teor de biodiesel na mistura: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o teor de biodiesel na mistura. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>DIESEL B-20: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>DIESEL B-30: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>BIODIESEL B-100: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>GASOLINA C: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>Etanol hidratado: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>Biometano de terceiros: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p> <p>Biometano próprio: Não Aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de combustível de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).</p>
12	Eletricidade:	Não aplicável, pois a Ibéria Industrial e Comercial Ltda não tem a informação completa sobre o consumo de energia elétrica (Eletricidade da rede – mix médio; Eletricidade – PCH; Eletricidade – biomassa; Eletricidade – eólica; Eletricidade – solar) de seus fornecedores de biomassa. Importante ressaltar que a usina não possui dados primários de produtores, sendo somente dados padrão de produtores (100%).

ABA "Dados Padrão de Produtores"

1	Área total:	<p>Evidenciado informações da área total através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros:</p> <p>Agrícola → Controle de Colheita → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Colheita → Apontamentos Safra → Tipo Lançamento: Agrícola → Mês/Ano Inicial: 01/2022 → Mês/Ano Final: 12/2022 → Visualizar (F3) → Relatório Informativo de Safra Analítico.</p>
---	--------------------	---

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição	Área total do sistema (CS)	Mapa agrícola
		Identificação do produtor de biomassa	Nome da fazenda	
		2022 ['4406 - 2', '4406 - 1', '4406 - 3']	ALIANCA	118,45 ha
		2022 ['4403 - 1', '4402 - 1']	4402: LIMEIRA CAMPO VERDE 4403: LIMEIRA	1.474,66 ha
		2022 ['4513 - 1', '4514 - 1', '4512 - 1']	4512: TORRINHA GOLINELI 4513: SÃO LUIZ 4514: INDEPENDENCIA	1.958,03 ha
		2022 ['4301 - 1']	4301: CRISTAL	1.027,32 ha
		2022 ['4506 - 1']	4506: GUAICURU	790,74 ha
		2022 ['4507 - 1']	4507: PALMA	305,54 ha
		2022 ['4420 - 1']	4420: AGUA NOVA	91,57 ha
		2022 ['4213 - 1']	4213: ESTANCIA SÃO GENESIO	44,78 ha
		2022 ['4608 - 1']	4608: SÃO JOSE II	348,79 ha
		2022 ['4202 - 1']	4202: SITIO SANTA HELENA	92,79 ha
		2022 ['4222 - 1']	4222: SITIO FENIX	12,79 ha
		2022 ['4622 - 1']	4622: SITIO BOM RETIRO	25,74 ha
		2022 ['4503 - 1']	4503: SITIO N. SRA. APARECIDA I	57,24 ha
		2022 ['4305 - 1']	4305: RIBEIRAO	171,15 ha
		2022 ['4303 - 1']	4303: SANTA ADELIA	499,29 ha
		2022 ['4419 - 2', '4442 - 1', '4419 - 1']	4419: SAO JOAO 4442: SAO JOAO IX	392,32 ha

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição		
		2022 ['4610 - 1', '4609 - 1', '4610 - 2']	4609: SANTA ROSA II 4610: OURO VERDE	865,02 ha 854,98 ha
		2022 ['4615 - 1']	4615: SANTA LUIZA II	214,21 ha 214,21 ha
		2022 ['4508 - 1', '4508 - 2']	4508: RANCHO FUNDO	529,93 ha 529,95 ha
		2022 ['4630 - 1', '4611 - 1']	4611: PRIMAVERA 4630: BELA VISTA	357,52 ha 357,52 ha
		2022 ['8005 - 1', '8011 - 1', '8005 - 3', '8004 - 3', '8004 - 1', '8002 - 2', '8010 - 2', '8008 - 1', '8008 - 3', '8004 - 4', '8003 - 1', '8006 - 2', '8010 - 1', '8009 - 1', '8006 - 1', '8005 - 5', '8007 - 2', '8002 - 1', '8007 - 1', '8007 - 3', '8010 - 3', '8005 - 4', '8003 - 3', '8005 - 2', '8003 - 2', '8004 - 2', '8008 - 2']	8002: FAZENDA SAN JOMAR 8003: SITIO GUDAFERI 8004: ESTANCIA MORADA SOL 8005: ESTANCIA DI SANTO 8006: SITIO VITORIA 8007: FAZENDA CYNTIA 8008: FORMOSA 8009: ESTANCIA DAS ANAS 8010: SITIO SAO BENEDITO 8011: ESTANCIA PRADO	1.138,16 ha 1.138,16 ha

Evidenciado documento ELEGIBILIDADE – IBERIA_2022.xlsx, sendo a quantidade comprada pela Ibéria Industrial o valor de 790.091,90 t biomassa.

Conforme SAC nº 02, de 09/10/2023.

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

Evidenciado informações da produção total colhida para moagem através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros:

Controle de colheita > Geral – Selecionar a empresa > grupo 1, empresa 1, filial 2 > Manutenções > ativa safra > safra ativa: 2022 > relatórios > colheita > relatório de colheita > tipo de relatório: sintético, data inicial, data final → Ordenar por fundo agrícola

2 **Produção Total colhida para moagem:**

Identificação do produtor de biomassa	Nome da fazenda
2022 ['4406 - 2', '4406 - 1', '4406 - 3']	ALIANCA
2022 ['4403 - 1', '4402 - 1']	4402: LIMEIRA CAMPO VERDE 4403: LIMEIRA
2022 ['4513 - 1', '4514 - 1', '4512 - 1']	4512: TORRINHA GOLINELI 4513: SÃO LUIZ 4514: INDEPENDENCIA
2022 ['4301 - 1']	4301: CRISTAL
2022 ['4506 - 1']	4506: GUAICURU
2022 ['4507 - 1']	4507: PALMA
2022 ['4420 - 1']	4420: AGUA NOVA
2022 ['4213 - 1']	4213: ESTANCIA SÃO GENESIO

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

Identificação do produtor de biomassa	Nome da fazenda
2022 ['4608 - 1']	4608: SÃO JOSE II
2022 ['4202 - 1']	4202: SITIO SANTA HELENA
2022 ['4222 - 1']	4222: SITIO FENIX
2022 ['4622 - 1']	4622: SITIO BOM RETIRO
2022 ['4503 - 1']	4503: SITIO N. SRA. APARECIDA I
2022 ['4305 - 1']	4305: RIBEIRAO
2022 ['4303 - 1']	4303: SANTA ADELIA
2022 ['4419 - 2', '4442 - 1', '4419 - 1']	4419: SAO JOAO 4442: SAO JOAO IX
2022 ['4610 - 1', '4609 - 1', '4610 - 2']	4609: SANTA ROSA II 4610: OURO VERDE
2022 ['4615 - 1']	4615: SANTA LUIZA II
2022 ['4508 - 1', '4508 - 2']	4508: RANCHO FUNDO
2022 ['4630 - 1', '4611 - 1']	4611: PRIMAVERA 4630: BELA VISTA
2022 ['8005 - 1', '8011 - 1', '8005 - 3', '8004 - 3', '8004 - 1', '8002 - 2', '8010 - 2', '8008 - 1', '8008 - 3', '8004 - 4', '8003 - 1', '8006 - 2', '8010 - 1', '8009 - 1', '8006 - 1', '8005 - 5', '8007 - 2', '8002 - 1', '8007 - 1', '8007 - 3', '8010 - 3', '8005 - 4', '8003 - 3', '8005 - 2', '8003 - 2', '8004 - 2', '8008 - 2']	8002: FAZENDA SAN JOMAR 8003: SITIO GUDAFERI 8004: ESTANCIA MORADA SOL 8005: ESTANCIA DI SANTO 8006: SITIO VITORIA 8007: FAZENDA CYNTIA 8008: FORMOSA 8009: ESTANCIA DAS ANAS 8010: SITIO SAO BENEDITO 8011: ESTANCIA PRADO

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																								
3	Quantidade comprada pela usina:	Evidenciado informações da quantidade comprada pela usina através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Controle de colheita > Geral – Selecionar a empresa > grupo 1, empresa 1, filial 2 > Manutenções > ativa safra > safra ativa: 2022 > relatórios > colheita > relatório de colheita > tipo de relatório: sintético, data inicial, data final.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Identificação do produtor de biomassa</th> <th>Nome da fazenda</th> <th>Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022 ['4406 - 2', '4406 - 1', '4406 - 3']</td> <td>ALIANCA</td> <td>3.612,88 t cana</td> </tr> <tr> <td>2022 ['4403 - 1', '4402 - 1']</td> <td>4402: LIMEIRA CAMPO VERDE 4403: LIMEIRA</td> <td>41.564,76 t cana</td> </tr> <tr> <td>2022 ['4513 - 1', '4514 - 1', '4512 - 1']</td> <td>4512: TORRINHA GOLINELI 4513: SÃO LUIZ 4514: INDEPENDENCIA</td> <td>152.883,31 t cana</td> </tr> <tr> <td>2022 ['4301 - 1']</td> <td>4301: CRISTAL</td> <td>36.841,22 t cana</td> </tr> <tr> <td>2022 ['4506 - 1']</td> <td>4506: GUAICURU</td> <td>12.055,96 t cana</td> </tr> <tr> <td>2022 ['4507 - 1']</td> <td>4507: PALMA</td> <td>22.769,196 t cana</td> </tr> <tr> <td>2022 ['4420 - 1']</td> <td>4420: AGUA NOVA</td> <td>2.903,44 t cana</td> </tr> </tbody> </table>	Identificação do produtor de biomassa	Nome da fazenda	Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	2022 ['4406 - 2', '4406 - 1', '4406 - 3']	ALIANCA	3.612,88 t cana	2022 ['4403 - 1', '4402 - 1']	4402: LIMEIRA CAMPO VERDE 4403: LIMEIRA	41.564,76 t cana	2022 ['4513 - 1', '4514 - 1', '4512 - 1']	4512: TORRINHA GOLINELI 4513: SÃO LUIZ 4514: INDEPENDENCIA	152.883,31 t cana	2022 ['4301 - 1']	4301: CRISTAL	36.841,22 t cana	2022 ['4506 - 1']	4506: GUAICURU	12.055,96 t cana	2022 ['4507 - 1']	4507: PALMA	22.769,196 t cana	2022 ['4420 - 1']	4420: AGUA NOVA	2.903,44 t cana
		Identificação do produtor de biomassa	Nome da fazenda	Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível																						
		2022 ['4406 - 2', '4406 - 1', '4406 - 3']	ALIANCA	3.612,88 t cana																						
		2022 ['4403 - 1', '4402 - 1']	4402: LIMEIRA CAMPO VERDE 4403: LIMEIRA	41.564,76 t cana																						
		2022 ['4513 - 1', '4514 - 1', '4512 - 1']	4512: TORRINHA GOLINELI 4513: SÃO LUIZ 4514: INDEPENDENCIA	152.883,31 t cana																						
		2022 ['4301 - 1']	4301: CRISTAL	36.841,22 t cana																						
		2022 ['4506 - 1']	4506: GUAICURU	12.055,96 t cana																						
		2022 ['4507 - 1']	4507: PALMA	22.769,196 t cana																						
2022 ['4420 - 1']	4420: AGUA NOVA	2.903,44 t cana																								

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

2022 ['4213 - 1']	4213: ESTANCIA SÃO GENESIO	4.702,40 t cana
2022 ['4608 - 1']	4608: SÃO JOSE II	23.829,22 t cana
2022 ['4202 - 1']	4202: SITIO SANTA HELENA	5.134,538 t cana
2022 ['4222 - 1']	4222: SITIO FENIX	1.380,04 t cana
2022 ['4622 - 1']	4622: SITIO BOM RETIRO	1.224,26 t cana
2022 ['4503 - 1']	4503: SITIO N. SRA. APARECIDA I	2.344,86 t cana
2022 ['4305 - 1']	4305: RIBEIRAO	7.915,24 t cana
2022 ['4303 - 1']	4303: SANTA ADELIA	19.643,18 t cana
2022 ['4419 - 2', '4442 - 1', '4419 - 1']	4419: SAO JOAO 4442: SAO JOAO IX	17.786,12 t cana
2022 ['4610 - 1', '4609 - 1', '4610 - 2']	4609: SANTA ROSA II 4610: OURO VERDE	45.137,48 t cana
2022 ['4615 - 1']	4615: SANTA LUIZA II	5.070,98 t cana
2022 ['4508 - 1', '4508 - 2']	4508: RANCHO FUNDO	35.320,16 t cana
2022 ['4630 - 1', '4611 - 1']	4611: PRIMAVERA 4630: BELA VISTA	23.731,04 t cana
2022 ['8005 - 1', '8011 - 1', '8005 - 3', '8004 - 3', '8004 - 1', '8002 - 2', '8010 - 2', '8008 - 1', '8008 - 3', '8004 - 4', '8003 - 1', '8006 - 2', '8010 - 1', '8009 - 1', '8006 - 1', '8005 - 5', '8007 - 2', '8002 - 1', '8007 - 1', '8007 - 3', '8010 - 3', '8005 - 4', '8003 - 3', '8005 - 2', '8003 - 2', '8004 - 2', '8008 - 2']	8002: FAZENDA SAN JOMAR 8003: SITIO GUDAFERI 8004: ESTANCIA MORADA SOL 8005: ESTANCIA DI SANTO 8006: SITIO VITORIA 8007: FAZENDA CYNTIA 8008: FORMOSA 8009: ESTANCIA DAS ANAS 8010: SITIO SAO BENEDITO 8011: ESTANCIA PRADO	72.808,68 t cana

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		2022 ['4207 - 3', '4207 - 1', '4207 - 2', '4207 - 4'] 4207: SITIO N. SRA. APARECIDA II 1.325,68 t cana
		2022 ['4208 - 1'] 4208: CAPIM VERDE 760,92 t cana
		2022 ['4621 - 2', '4621 - 1', '4621 - 4', '4621 - 3'] 4621: JURATAI 13.238,83 t cana
		2022 ['4509 - 1'] 4509: SANTA FILOMENA 11.752,98 t cana
		2022 ['4416 - 2', '4416 - 3', '4416 - 4', '4416 - 1'] 4416: SÃO JOAO III 11.256,10 t cana
		2022 ['4311 - 1', '4313 - 1'] 4313: BOM JARDIM III 4.482,90 t cana

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
4	Teor de impurezas vegetais (base úmida) e minerais:	<p>Evidenciado informações do teor de impurezas vegetais e minerais através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 50 – Boletim Químico → Data: 30/11/2022 (último dia da safra) → Visualizar → Boletim Químico 1 → 0,87 kg/t e 7,99 %, sendo o cálculo 7,99</p> <p>Teor de impurezas minerais: 0,87 kg/t cana Teor de impurezas vegetais (base úmida): 79,90 kg/t cana, sendo realizado o cálculo abaixo:</p> <p>kg por tonelada de cana $7,99\% = x$ $100\% = 1.000,0 \text{ kg}$ 79,90 kg por tonelada</p>
5	Umidade das impurezas vegetais:	Ano 2022: 50%, conforme tabela 3: Informações adicionais para fase agrícola para diferentes culturas do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 – Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação de Produtos ou Importação Eficiente de Biocombustíveis.
6	Palha recolhida:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 PALHA RECOLHIDA NAO APLICAVEL.jpg.

B. FASE INDUSTRIAL (RenovaCalc - ABA E1GC)

1	Quantidade total de cana processada:	<p>Evidenciado informações da quantidade total de cana processada através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 50 – Boletim Químico → Data: 30/11/2022 (último dia da safra) → Visualizar → Boletim Químico 1 → 822.647,28 t cana.</p>
---	--------------------------------------	---

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
2	Quantidade de palha processada:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 PALHA RECOLHIDA NAO APLICAVEL.jpg.
3	Rendimento etanol anidro:	Não aplicável.
4	Rendimento etanol hidratado:	<p>Evidenciado informações do rendimento de etanol hidratado através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 50 – Boletim Químico → Data: 30/11/2022 (último dia da safra) → Visualizar → Boletim Químico 1</p> <p>Produção etanol hidratado: 17.345.062 L</p> <p>Evidenciado o documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx, aba 04: Rendimento de Etanol Hidratado, sendo:</p> <p>Produção etanol hidratado: 17.345.062 L Moagem de cana total: 822.647,28 t Rendimento: 21,08 L/t cana</p>
5	Rendimento açúcar:	<p>Evidenciado informações do rendimento de açúcar através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 50 – Boletim Químico → Data: 30/11/2022 (último dia da safra) → Visualizar → Boletim Químico 1</p> <p>Produção de açúcar: 1.378.241,00 sacos 01 saco = 50 kg Produção em sacos x número de sacos = 68.912.020,00 kg Rendimento açúcar: 83,77 kg/t cana</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
6	Rendimento energia elétrica comercializada:	Não aplicável.
7	Rendimento bagaço comercializado e umidade:	<p>Evidenciado informações do bagaço comercializado através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Comercial > Vendas e faturamento > Geral (selecionar empresa) > Relatórios > Carregamento > Rotina Fiscal: 1, Produto: 4 (Bagaço), período: ano todo, opções de agrupamento: cliente e quantidade > Visualizar → Relatório de Carregamento</p> <p>Quantidade: 4.998.450,00 = 4.998,45 t Rendimento bagaço comercializado (base úmida) = 6,08 kg/t cana</p>
8	Bagaço próprio produzido e umidade:	<p>Evidenciado informações do bagaço próprio produzido através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 50 – Boletim Químico → Data: 30/11/2022 (último dia da safra) → Visualizar → Boletim Químico 1</p> <p>Evidenciado o documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx, aba 8: Bagaço Próprio, sendo a quantidade (base úmida): 195,06 kg/t cana e umidade média: 48,94%.</p> <p>Conforme <u>SAC nº 04, de 09/10/2023</u>.</p>
9	Palha própria e umidade:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 PALHA RECOLHIDA NAO APLICAVEL.jpg.
10	Bagaço de terceiros e umidade:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 BAGACO DE TERCEIROS NAO APLICAVEL.jpg.
11	Distância transporte bagaço terceiros:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 BAGACO DE TERCEIROS NAO APLICAVEL.jpg.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
12	Palha de terceiros e umidade:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 PALHA RECOLHIDA NAO APLICAVEL.jpg.
13	Distância transporte palha terceiros:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 PALHA RECOLHIDA NAO APLICAVEL.jpg.
14	Cavaco de madeira e umidade:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 CAVACO DE MADEIRA NAO APLICAVEL.jpg.
15	Distância transporte cavaco de madeira terceiros:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 CAVACO DE MADEIRA NAO APLICAVEL.jpg.
16	Lenha e umidade:	<p>Evidenciado informações da lenha através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Material → Movimentação de materiais → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Entrada → Entradas por período → Material: 4037 – Lenha → Período Entrada: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Agrupamento: Data Entrada → Relatório: Analítico → Visualizar (F3) → 584,29 m³</p> <p>Evidenciado o documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx, aba 13: Lenha, sendo:</p> <p>Lenha 2022: 584,29 m³; Lenha (densidade) 2022: 637,14 kg/m³, de acordo com o documento VARIAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE E DA DENSIDADE BÁSICA NA MADEIRA DE SETE ESPÉCIES DE EUCALIPTO, de 2005; Lenha 2022: 637,14 x 584,29 = 372.276,20 kg Moagem de cana total: 822.647,28 t Quantidade (base úmida): 372.276,20 kg/ 822.647,28 t = 0,45 kg/ t cana</p> <p>Umidade 2022: 45%, conforme Tabela 6: Teor de umidade típico do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5.</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Evidenciado as seguintes Notas Fiscais: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nota Fiscal nº 4841, de 14/04/2022, fornecedor Reflorestal Madeiras Ltda, Lenha de Eucalipto: 121,80 ST (m³); ▪ Nota Fiscal nº 4842, de 14/04/2022, fornecedor Reflorestal Madeiras Ltda, Lenha de Eucalipto: 81,00 ST (m³); ▪ Nota Fiscal nº 5011, de 07/10/2022, fornecedor Reflorestal Madeiras Ltda, Lenha de Eucalipto: 72,00 ST (m³); ▪ Nota Fiscal nº 91521, de 24/05/2022, fornecedor Claudemar José Gali, Lenha: 66,60 m³; ▪ Nota Fiscal nº 772, de 03/11/2022, fornecedor Rovere Comércio de Madeira Ltda, Lenha Rolia A: 34,60 m³; ▪ Nota Fiscal nº 4840, de 14/04/2022, fornecedor Reflorestal Madeiras Ltda, Lenha de Eucalipto: 50,00 ST (m³); ▪ Nota Fiscal nº 720, de 11/07/2022, fornecedor Rovere Comércio de Madeira Ltda, Lenha Rolia A: 125,92 m³; ▪ Nota Fiscal nº 763, de 15/10/2022, fornecedor Rovere Comércio de Madeira Ltda, Lenha Rolia A: 32,37 m³.
17	Distância transporte lenha:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ _de Usina Ibéria a Chácara Nossa Senhora Aparecida - Google Maps.pdf; ▪ _de Usina Ibéria a Chacará Santo Antônio Reflorestal - Google Maps.pdf; ▪ _de Usina Ibéria a Estância Tradição - Google Maps.pdf. Distância (média ponderada): 90,19 km
18	Resíduos florestais e umidade:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 RESIDUOS FLORESTAIS NAO APLICAVEL.jpg.
19	Distância transporte resíduos florestais:	Não aplicável, conforme documento de 09 de outubro de 2023 RESIDUOS FLORESTAIS NAO APLICAVEL.jpg.
20	Consumo de Óleo combustível:	Não aplicável.
21	Consumo de etanol anidro ou hidratado próprio:	Consumo de etanol hidratado – Administração Evidenciado informações da produção total colhida para moagem através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Automotiva → Manutenção automotiva → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Consumo → Combustível: 1596 – ETANOL

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>HIDRATADO (ALCOOL ETILICO HIDRATADO) → Objeto de custo: 571 – Administração → Período: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Situação: Todos → Tipo Relatório: Analítico → Visualizar (F3)</p> <p>Total (consumo de etanol hidratado – administração): 34.113,15 L</p> <p>Consumo de etanol hidratado – Custos industriais Evidenciado informações da produção total colhida para moagem através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Automotiva → Manutenção automotiva → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Consumo → Combustível: 1596 – ETANOL HIDRATADO (ALCOOL ETILICO HIDRATADO) → Objeto de custo: 432 – Custos Industriais → Período: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Situação: Todos → Tipo Relatório: Analítico → Visualizar (F3)</p> <p>Total (consumo de etanol hidratado – custos industriais): 10.494,14 L</p> <p>Somatório: 34.113,15 L + 10.494,14 L = 44.607,29 L Moagem da cana total: 822.647,28 t Etanol hidratado: 0,05 L/t cana</p> <p>Consumo de etanol anidro Não aplicável.</p>
22	Consumo de biogás próprio ou terceiro:	Não aplicável.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		Evidenciado C.E.R.T – Cooperativa de Eletrificação Rural da Região de Tupã, sendo:

23

Eletricidade da rede:

	Ponta (kWh)	Fora de Ponta (kWh)	Total (kWh)
01/2022	7849	72608	80458
02/2022	8161	86592	94754
03/2022	6786	81869	88656
04/2022	7812	91306	99118
05/2022	11859	121791	133651
06/2022	3473	60801	64274
07/2022	1288	34131	35420
08/2022	112	1084	1196
09/2022	6332	47170	53502
10/2022	10460	91667	102128
11/2022	7346	69618	76954
12/2022	2877	23518	26395

 Conforme SAC nº 07, de 10/10/2023.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
24	Eletricidade PCH, biomassa, eólica, solar:	Não aplicável.
25	Diesel - B10, B11, B15, BX, B20 e B30	<p>Custos industriais Evidenciado informações de diesel através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Automotiva → Manutenção automotiva → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Consumo → Combustível → Objeto de custo: 432 – Custos industriais → Combustível: 470 – OLEO DIESEL → Período → Situação: Todos → Tipo Relatório: Analítico → Visualizar (F3)</p> <p>Custos administrativos Evidenciado informações de diesel através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Automotiva → Manutenção automotiva → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Consumo → Combustível → Objeto de custo: 571 – Administração → Combustível: 470 – OLEO DIESEL → Período → Situação: Todos → Tipo Relatório: Analítico → Visualizar (F3)</p> <p>Transporte de colaboradores Evidenciado informações de diesel através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Automotiva → Motomecanização → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Apontamentos → Tarefas: 802 – TRANSP MO IND e 805: TRANSP MO ADM → Período → Visualizar (F3) Nota: Relatório são todos os equipamentos de transporte do colaborador para o mês correspondente.</p> <p>Evidenciado informações de diesel através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Automotiva → Posto → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Abastecimento → Abastecimentos → Equipamento: seleção de todos os equipamentos do apontamento das tarefas e 802 e 805 → Período → Tipo de Relatório: Sintético → Visualizar (F3)</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Custos industriais (432)</th> <th>Custos administrativos (571)</th> <th>Transporte de colaboradores</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tr> <td>01/2022</td> <td>794,33 L</td> <td>585,63 L</td> <td>6.308,01 L</td> <td>7.687,97 L</td> </tr> <tr> <td>02/2022</td> <td>1.023,42 L</td> <td>702,03 L</td> <td>7.917,19 L</td> <td>9.642,64 L</td> </tr> <tr> <td>03/2022</td> <td>1.203,02 L</td> <td>1.167,87 L</td> <td>8.795,49 L</td> <td>11.166,38 L</td> </tr> <tr> <td>04/2022</td> <td>1.777,58 L</td> <td>1.147,04 L</td> <td>9.930,24 L</td> <td>12.881,86 L</td> </tr> <tr> <td>05/2022</td> <td>2.163,17 L</td> <td>661,53 L</td> <td>20.226,00 L</td> <td>23.050,70 L</td> </tr> <tr> <td>06/2022</td> <td>2.019,02 L</td> <td>899,48 L</td> <td>17.097,34 L</td> <td>20.015,84 L</td> </tr> <tr> <td>07/2022</td> <td>2.552,57 L</td> <td>979,40 L</td> <td>23.699,51 L</td> <td>27.231,48 L</td> </tr> <tr> <td>08/2022</td> <td>4.815,85 L</td> <td>1.379,88 L</td> <td>18.174,29 L</td> <td>24.370,02 L</td> </tr> <tr> <td>09/2022</td> <td>7.122,48 L</td> <td>1.151,34 L</td> <td>16.331,44 L</td> <td>24.605,26 L</td> </tr> <tr> <td>10/2022</td> <td>7.897,25 L</td> <td>754,60 L</td> <td>17.565,93 L</td> <td>26.217,78 L</td> </tr> <tr> <td>11/2022</td> <td>7.073,15 L</td> <td>1.200,67 L</td> <td>14.617,68 L</td> <td>22.891,50 L</td> </tr> <tr> <td>12/2022</td> <td>2.944,34 L</td> <td>991,52 L</td> <td>8.575,36 L</td> <td>12.511,22 L</td> </tr> </table>		Custos industriais (432)	Custos administrativos (571)	Transporte de colaboradores	Total	01/2022	794,33 L	585,63 L	6.308,01 L	7.687,97 L	02/2022	1.023,42 L	702,03 L	7.917,19 L	9.642,64 L	03/2022	1.203,02 L	1.167,87 L	8.795,49 L	11.166,38 L	04/2022	1.777,58 L	1.147,04 L	9.930,24 L	12.881,86 L	05/2022	2.163,17 L	661,53 L	20.226,00 L	23.050,70 L	06/2022	2.019,02 L	899,48 L	17.097,34 L	20.015,84 L	07/2022	2.552,57 L	979,40 L	23.699,51 L	27.231,48 L	08/2022	4.815,85 L	1.379,88 L	18.174,29 L	24.370,02 L	09/2022	7.122,48 L	1.151,34 L	16.331,44 L	24.605,26 L	10/2022	7.897,25 L	754,60 L	17.565,93 L	26.217,78 L	11/2022	7.073,15 L	1.200,67 L	14.617,68 L	22.891,50 L	12/2022	2.944,34 L	991,52 L	8.575,36 L	12.511,22 L
	Custos industriais (432)	Custos administrativos (571)	Transporte de colaboradores	Total																																																															
01/2022	794,33 L	585,63 L	6.308,01 L	7.687,97 L																																																															
02/2022	1.023,42 L	702,03 L	7.917,19 L	9.642,64 L																																																															
03/2022	1.203,02 L	1.167,87 L	8.795,49 L	11.166,38 L																																																															
04/2022	1.777,58 L	1.147,04 L	9.930,24 L	12.881,86 L																																																															
05/2022	2.163,17 L	661,53 L	20.226,00 L	23.050,70 L																																																															
06/2022	2.019,02 L	899,48 L	17.097,34 L	20.015,84 L																																																															
07/2022	2.552,57 L	979,40 L	23.699,51 L	27.231,48 L																																																															
08/2022	4.815,85 L	1.379,88 L	18.174,29 L	24.370,02 L																																																															
09/2022	7.122,48 L	1.151,34 L	16.331,44 L	24.605,26 L																																																															
10/2022	7.897,25 L	754,60 L	17.565,93 L	26.217,78 L																																																															
11/2022	7.073,15 L	1.200,67 L	14.617,68 L	22.891,50 L																																																															
12/2022	2.944,34 L	991,52 L	8.575,36 L	12.511,22 L																																																															

Evidenciado o documento FOR 007.03 – Memorial de Cálculo_Indicadores Industriais – 2022-USINA Ibéria.xlsx, aba 27: Diesel.

Conforme SAC nº 05, de 10/10/2023.

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
26	Biodiesel - B100	Não aplicável.
27	Fase de distribuição:	<p>Evidenciado informações da fase de distribuição através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Comercial → Vendas e Faturamento → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Notas Fiscais → Notas Fiscais → Tipo de item: Produto → Cód. Item: 2 – ETANOL HIDRATADO → Rotina Fiscal: 0001 VENDAS (SAÍDA) → Período: 01/01/2022 a 31/12/2022 → Visualizar (F3).</p> <p>Evidenciado as seguintes Notas Fiscais:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nota Fiscal nº 91044, de 02/03/2022; ▪ Nota Fiscal nº 91046, de 02/03/2022; ▪ Nota Fiscal nº 92024, de 04/07/2022; ▪ Nota Fiscal nº 94075, de 16/11/2022; ▪ Nota Fiscal nº 94359, de 16/12/2022; ▪ Nota Fiscal nº 93297, de 08/11/2022; ▪ Nota Fiscal nº 91457, de 18/05/2022; ▪ Nota Fiscal nº 91015, de 24/02/2022; ▪ Nota Fiscal nº 92013, de 02/07/2022; ▪ Nota Fiscal nº 94501, de 29/12/2022. <p>Conforme <u>SAC nº 06, de 10/10/2023</u>.</p>

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
C. OUTROS		
28	Licença de Operação:	Evidenciado a Licença de Operação nº 59002492 da Ibéria Industrial e Comercial Ltda, Processo Nº 59/00353/21, validade até 30/05/2024, versão 01 de 30/05/2022, documento 21521_Licença de Operação venc. 30_05_2024.pdf. de
29	Fluxograma de Produção:	Evidenciado o documento 21512_FLUXOGRAMA GERAL.ppt em formato pdf,
30	Balanço de Massa ART:	Evidenciado informações do balanço de massa através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 30 – Boletim Eficiência de Perdas – Cana PCTS → Data: 30/11/2022 → Visualizar (F3) Evidenciado o documento 21537_FOR 008.03 - Balanço de Massa em ART (cana) _USINA Ibéria.pdf.
31	Fluxograma e Descrição do Processo:	Evidenciado os seguintes documentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 21512_FLUXOGRAMA GERAL.ppt.pdf; ▪ 21514_modelo-memorial-descrito-total envio.pdf, de maio/2023.
32	Fração Elegível:	Evidenciado o documento ELEGIBILIDADE – IBERIA_2022.xlsx com as seguintes informações: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cana total elegível: 790.091,90 t ▪ Fração elegível: 96,04%
33	Declaração do Sistema de Gestão:	Evidenciado o documento 21584_DECLARACAO_SISTEMAS UTILIZADOS_IBERIA.pdf, sendo utilizado o sistema CompuSoftware. Conforme <u>SAC nº 03, de 09/10/2023</u> .
34	i-SIMP:	Evidenciado o documento 21530_FOR 009.03 - Relatório SIMP (cana) _USINA IBERIA.xlsx com informações gerais de etanol hidratado. <u>Consumo e venda</u> Evidenciado informações através do software CompuSoftware, de acordo com os seguintes filtros:

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

III. Lista de Verificação

Nº	Item	Descrição
		<p>Comercial → Vendas e Faturamento → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Carregamento → Tipo de item: Produto → Cód. Item: 2 – ETANOL HIDRATADO → Rotina Fiscal: 0001 VENDAS (SAÍDA) → Período → Visualizar (F3).</p> <p><u>Produção e estoque de safra</u> Evidenciado informações através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Laboratório → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Manutenções: Ativa Safra → Safra: 2022/2023 → Ativar → Relatórios → Relatórios cadastrados → Relatório: 50 – Boletim Químico → Data → Visualizar → Boletim Químico 1</p> <p><u>Estoque de entressafra</u> Evidenciado informações através do software Compusoftware, de acordo com os seguintes filtros: Industrial → Controle de estoque → Grupo: 1 – Empresa → Empresa: 1 – IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → Filial: 2 → IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA → OK → Relatórios → Relatório Quinzenal → Tipo de Relatório: LIVRO DE PRODUÇÃO DIÁRIA → Data → Safra → Visualizar (F3)</p>
35	TCH:	Evidenciado documento _FOR 001 Planilha de Áreas x Produção _ Escopo da Certificação RenovaBio 2022 _ IBERIA (3).xlsx, aba CONFERENCIA, onde o maior valor para TCH é de 132,22, referente a Fazenda 4211: SITIO TIBUNA.

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):	IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL
Endereço:	Usina Ibéria, s/n, Zona Rural, Borá, SP, CEP: 19.740-000
Nº da Visita:	01
Data da visita:	09 e 10/10/2023
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana – JFS
Membro(s) de Equipe:	Livia Sottovia – LS
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
Biocombustível:	Etanol hidratado de cana-de-açúcar
Rota de Produção:	E1GC
Plano de Amostragem	Elegibilidade de CAR

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	Auditor	Unidades organizacionais e funcionais / Processos e Atividades	Responsável
08/10	12:00 – 17:00	João/ Livia	Deslocamento dos auditores.	-
09/10	08:00 – 08:15	João/ Livia	Reunião de abertura: - Apresentações; - Confirmação do escopo; - Alinhamento do plano de auditoria.	-
09/10	08:15 – 12:00	João/ Livia	Visita a área industrial: - Posto de Combustível; Laboratórios; Balança; Destilaria; Cogeração; Centros de Controles; Almoxarifado; etc., com objetivo de verificar a rastreabilidade dos dados (registros) relativos ao Programa RenovaBio; - 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).	Paulo da Silva
09/10	12:00 – 13:00	-	Almoço	-

09/10	13:00 – 17:00	João/ Livia	- Verificação das informações de elegibilidade (CAR e análise de supressão), memorial de cálculo da fração elegível; - Verificação de Fase Agrícola Área total, produção total e moagem; - Verificação de mapas agrícolas, controles internos, memoriais de cálculo e calculadora (considerando os três anos).	Paulo da Silva
10/10	08:00 – 12:00	João/ Livia	- Informações e dados da fase agrícola da Usina Ibéria (área, queima, produção, impurezas, palha, corretivos, fertilizantes, combustível).	Paulo da Silva
10/10	12:00 – 13:00	-	Almoço	-
10/10	13:00 – 15:00	João/ Livia	- Dados da Indústria para a Usina Ibéria (processamento da cana, produção do etanol, eletricidade, combustível, etc.).	Paulo da Silva
10/10	15:00 – 16:00	João/ Livia	Verificação da planilha RenovaCalc para a Usina Ibéria.	Paulo da Silva
10/10	16:00 – 16:30	João/ Livia	Reunião interna de alinhamento da equipe de auditoria.	-
10/10	16:30 – 17:00	João/ Livia	Reunião de encerramento.	-
11/10	06:00 – 12:00	João/ Livia	Deslocamento dos auditores.	-

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 cana, consumo na usina);
- Consumo e geração de eletricidade (agrícola e indústria);
- Área queimada;
- Quantidades de cana processada, palha processada;
- Rendimento dos produtos (etanol e açúcar);
- Bagaço comercializado;
- Consumo de biocombustíveis;
- Licença de operação;
- Boletins do ano civil;
- Estoques de combustíveis, insumos e outros
- Obs.: a auditoria deve verificar os dados de origem das informações da Renovacalc e Planilha de Produtores, como notas fiscais, relatórios, dados de sistema, análises, etc. e que deverão ser disponibilizados arquivos referentes a essas evidências

Notas ao cliente:

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

Job n°:	BR/SST/50339	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:	IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL.
Endereço:	Acesso Usina Iberia S/Nº - Zona Rural - Borá - São Paulo – CEP: 19740-000
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana - JFS
Membro(s) de Equipe:	Livia Sottovia - LIS
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Janaina Ap. Danelon	Analista Fiscal	09/10/2023
Paulo Renato Correa da Silva	Coordenador Comercial	09/10/2023
Silverina Cassiana F. Jimson	Gerente Industrial	09/10/2023
Sidnea Granada Borda	Coord. Cont. Qualidade	09/10/2023
Denilson Augusto dos Santos	Analista Pleno	09/10/2023
Juan Revelator	Coord. Controle de Trabalho	09/10/2023
Roberto Garcia Rafael	Supervisor Eltr. Inst.	09/10/2023
RICARDO MAC BRANCO	COORDENADOR ELTR.	09/10/2023
ANTONIO UERNA DE SOUZA	SUPERVISOR PRODUÇÃO	09/10/2023
Gilmar P. Santos Jr.	Coordenador Remanência	09/10/23
IAGO RODRIGO MENEGUES DA SILVA	Comptroler	09/10/23
Lucas Moreira Togliavelli	consultor	09/10/2023
Bruna P. L. Perrotti	consultoria	09/10/2023
Roxli Mateo S. Assiari	Coordenador Contábil	09/10/2023
Lucas Moreira Togliavelli	consultor	10/10/2023
Paulo Renato Correa da Silva	COORDENADOR Comercial	10/10/2023
Bruna P. L. Perrotti	consultoria	10/10/2023
Sidnea Granada Borda	Coord. Cont. Qualidade	10/10/2023
Janaina Ap. Danelon	Analista Fiscal	10/10/2023

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

Registro de Realização da Auditoria

Organização:	IBERIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL.
Endereço:	Acesso Usina Iberia S/Nº - Zona Rural - Borá - São Paulo – CEP: 19740-000
Auditor-Líder:	João Fernando Suzana - JFS
Membro(s) de Equipe:	Lívia Sottovia - LIS
Referência:	Resolução ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018.

Registro de Presença		
Nome:	Função:	Data:
Rodrigo M. S. Amante	Coord. Contábil	10/10/2023
Silvino Cassiano S. Junior	Gerente Industrial	10/10/2023



Anexo VI – Descrição do Processo Produtivo do Etanol



IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROCESSO
IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA.

BORÁ-SP

MAIO/2023

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the end.



IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

Memorial Descritivo

Resumo do Memorial Descritivo

A Usina IBERIA tem suas instalações industriais desde 2005 operando com produção de 10.000sc/d de açúcar. A partir de 2005 teve acréscimo de equipamentos para produção de 120 m³/d de etanol hidratado. Em 2009 instalou unidade de desidratação de etanol por ciclohexano capacidade de 120 m³/d.

Moenda:

Modo de operação: Moagem para extração de Caldo

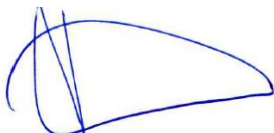
O processo de recepção, preparo e moagem da cana na usina é onde ocorrem a limpeza e a abertura das células da cana. Os objetivos são: extrair o caldo da cana com perda mínima de açúcares e reduzir a umidade final do bagaço.

A cana colhida inteira, através do corte manual, é lavada para diminuir a quantidade de impurezas que afetam de forma negativa o processamento da cana.

A matéria prima (cana de açúcar) chega a usina transportada por caminhões, dentro dos seus respectivos reboques que são projetados para serem descarregados por içamento lateral do reboque em movimento de "giro" e tombando a carga em sua lateral esquerda ou direita. O hilo é composto por uma estrutura mais alta que o reboque e com capacidade de içar com cabos de aço cargas de até 70ton, com sua força motriz sendo um moto redutor.

A moega é um equipamento capaz de coletar a carga máxima de um reboque de 50ton, esta é tipo um caixote metálico com largura de 72pol onde coleta a cana "tombada" do reboque do caminhão. Esta moega tem em sua base uma esteira metálica que encaminha a cana coleta de forma controlada, em direção a próxima esteira do preparo de cana.

As mesas alimentadoras de cana inteira estão posicionadas do lado oposto a moega de cana picada para que possa alimentar de forma controlada a esteira de preparo





IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

de cana. As mesas são equipadas com correntes e taliscas expostas com capacidade de coletar 50ton de cana inteira e auxilia no melhor controle da alimentação de carga de cana inteira. As mesas alimentadoras são necessárias para usinas que ainda tem abastecimento de cana inteira.

O sistema fechado de lavagem de cana consiste em caixas de concreto onde água é acumulada e direcionada para bombas motorizadas, que por sua vez alimentam uma tubulação metálica que passa pelo setor de recepção de cana, sendo direcionada em vários pontos necessários para lavar a cana e fazer a limpeza e a retirada das impurezas minerais (terra) e vegetais (Palha). Após esta lavagem a água com suas impurezas é direcionada para um equipamento chamado "Cush-Cush" que tem por objetivo fazer a separação mecânica entre a cana inteira e a água, direcionando a água e terra para as caixas de sedimentação, e a cana para a esteira principal de cana. As caixas de sedimentação são usadas em sistema fechado de água, até as mesmas ficarem assoreadas e serem trocadas por outra caixa limpa. A caixa assoreada é realizada um processo de separação da água deixando assim somente terra úmida para serem retiradas por máquinas e caminhões e destinada ao campo.

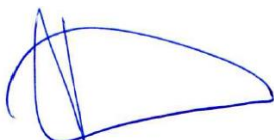
A esteira metálica principal tem como capacidade máxima em alimentar com 350 ton/hora de cana. E seu objetivo direcionar a carga de cana inteira ou picada de forma controlada, para os equipamentos do preparo de cana.

O picador de cana é um equipamento com um rotor composto por "facas giratórias" instalado em posição perpendicular à esteira metálica principal de cana, acionado por um turbo redutor. A cana inteira que está sendo direcionada pela esteira principal de cana é forçada sobre o rotor do picador que gira em alta velocidade.

Este processo é necessário para que a cana inteira seja picada em "toletes" menores de cana para facilitar o processo de desfibragem da mesma.

A cana picada por sua vez já está na medida de corte em "toletes" sendo assim desnecessário este equipamento em processos somente abastecidos por cana já picada.

O desfibrador de cana é um equipamento composto de rotor semelhante ao picador, porém é equipado por "martelos giratórios desfibradores" de cana.





IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

Acima dos martelos desfibradores está alocada uma placa de metal que faz com que a cana seja forçada a passar por uma abertura pequena.

Este processo faz com que a cana ainda que em toletes seja totalmente desfibrada abrindo toda a estrutura da cana por completo.

Este equipamento é composto por braços giratórios acionado por um moto redutor e tem por objetivo direcionar a cana desfibrada de forma controlada para esteira de borracha de cana desfibrada.

A Esteira de cana desfibrada é um equipamento é composto de uma esteira de borracha acionada por um moto redutor e tem por objetivo direcionar a cana desfibrada a passar abaixo do "eletroimã" e depois descarregar a cana no 1º terno de extração.

O terno de moenda é composto de 4 rolos maciços de metal, posicionados em paralelos uns aos outros conforme projeto e fixados por um "Tanden" chamado de castelo. O rolo superior é equipado com 2 cabeçotes hidráulicos de alta compressão, para ser capaz de prensar o bagaço o máximo possível.

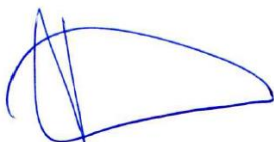
Estes rolos são acionados por uma turbina a vapor que gira uma série de engrenagens, estas multiplicam o " torque" (força) capaz de girar os rolos de moagem.

Estes rolos têm por objetivo "prensar" a cana desfibrada para extrair o caldo presente na matéria prima.

A moenda usada em nossa planta de produção é composta por 6 ternos. Estas configurações são primordiais para projetar a capacidade de moagem da planta.

O objetivo dos ternos de moagem é realizar a separação do caldo que contém o açúcar e do bagaço, este processo é realizado de forma a forçar a passagem da cana desfibrada por entre os rolos do 1º terno que espreme a cana com uma grande pressão, e de forma a girar o rolo faz com que este processo seja realizado de forma contínua.

O 1º terno como recebe a cana de fibra aberta rica em açúcares, tem a capacidade de extrair 80% do caldo presente na cana, este caldo é intitulado de "caldo primário" que é direcionado para uma caixa e bombeado por uma moto bomba enviando para uma "peneira rotativa" onde





IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

é realizada a filtragem de forma contínua deste caldo que ainda contém bagaço presente. Este caldo já filtrado rico em açúcares é enviado via moto bombas e tubulações para a fabricação de "açúcar".

O 2º terno tem a mesma configuração mecânica, porém neste momento a matéria prima se transformou de "cana desfibrada" para "bagaço de cana", pois nesta fase temos apenas 20% dos açúcares presentes para serem extraídos. O caldo extraído no 2º terno é direcionado para uma caixa e bombeado por uma moto bomba enviando para uma "peneira rotativa" onde é realizada a filtragem de forma contínua deste caldo que ainda contém bagaço presente. Este caldo já filtrado é enviado via moto bombas e tubulações para a fabricação do "álcool".

O 3º terno tem a mesma configuração mecânica, e tem por objetivo extrair mais caldo do bagaço de cana já recebendo caldo recirculado do 4º terno, porém o caldo extraído neste terno é enviado via moto bombas para o terno anterior, neste caso o 2º terno. Este processo serve para aumentar o poder de extração de caldo do bagaço sem que seja necessário a injeção de água limpa no processo.

O 4º terno tem a mesma configuração mecânica, e tem por objetivo extrair mais caldo do bagaço de cana, já recebendo caldo recirculado do 5º terno, porém o caldo extraído neste terno é enviado via moto bombas para o terno anterior, neste caso o 3º terno.

O 5º terno tem a mesma configuração mecânica, e tem por objetivo extrair mais caldo do bagaço de cana, porém neste terno é adicionado a "água limpa" com temperatura entre 45 a 65° Celsius para poder embeber o bagaço e auxiliar em uma melhor extração do 6º terno que é o último. O caldo extraído neste terno é enviado via moto bombas para o terno anterior, neste caso o 4º terno.

O 6º terno tem a mesma configuração mecânica, e tem por objetivo extrair mais caldo do bagaço de cana, porém neste terno é importante não haver embebição na saída do bagaço, pois este bagaço deve ter baixa umidade e o mínimo possível de açúcares presentes. O caldo extraído neste terno é enviado via moto bombas para o terno anterior, neste caso o 4º terno.

O bagaço de saída do 6º terno deve ter algumas principais qualidades, entre elas: 48° de umidade e índice de 97% de extração de açúcares.



IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

Este bagaço é direcionado a uma esteira de borracha que guia o mesmo para a alimentação das fornalhas das caldeiras, para ser incinerado sendo transformado em calor aquecendo as tubulações de águas da caldeira que estão sendo transformadas em vapor de água. Esta necessária para acionar os equipamentos da planta.

Fábrica de açúcar:

Modo de operação:

O caldo tratado pode ser enviado à fabricação de açúcar ou de etanol. Na fabricação do açúcar, é obrigatória a etapa de sulfitação, que serve para inibir certas reações e diminuir a viscosidade do caldo, do xarope, das massas cozidas e dos méis, facilitando as operações de evaporação e cozimento.

Após passar pelo tratamento inicial, o caldo deverá passar pela pasteurização com aquecimento e resfriamento imediato. Um tratamento mais completo do caldo implica adição de cal, aquecimento e posterior decantação, tratamento semelhante ao utilizado na fabricação de açúcar.

Em geral, o resfriamento do caldo é realizado em duas etapas:

Passando o caldo quente por um trocador de calor regenerativo no sentido contrário do caldo misto frio, onde o caldo misto é aquecido e o caldo para destilaria é resfriado;

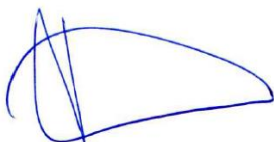
Resfriamento final, normalmente realizado em trocadores de placas, usando água como fluido de resfriamento.

Cerca de 140 kg de açúcar ou 86kg de etanol podem ser obtidos a partir de uma tonelada de cana.

Armazenagem de Açúcar:

Modo de operação:

O armazém de açúcar recebe da Fábrica através da Esteira açúcar úmido para o Tambor Secador, aonde controla a umidade do açúcar com o auxílio do Ventilador, Vapor e Exaustor. Saindo do Tambor Secador, o açúcar passa pelo Eletro – Imã para a separação de impurezas ferrosas e





IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

segue pelo Elevador de Canecas seco, que alimenta dois transportadores helicoidal, aonde temos a opção de direcionar o açúcar para o Silo (carregamento granel) ou para Moegas de envase de Big Bags e/ou sacas de 50kg que em sequência são armazenados em lotes no depósito, através de esteiras horizontais e/ou empilhadeira.

Fermentação e Destilaria:

Modo de operação:

O processo de produção de etanol segue as etapas detalhadas a seguir. Após obtenção do caldo extraído nas moendas, parte é utilizada na produção de açúcar e outra parte é utilizada na produção de etanol.

O creme de leveduras, após tratamento em cubas (**pé de cuba**), é encaminhado para as dornas de fermentação.

O caldo pré-aquecido a 65°C é transferido ao decantador. Após decantação, o caldo é resfriado a 30°C e juntado ao mel e água (**mosto**). O mosto com 20°BRIX e x %ART 13,38 é misturado com o creme de leveduras na proporção de 02 nas dornas de fermentação. O mosto é alimentado nas dornas de 01,02 com capacidade de 400 m³/h em um tempo de alimentação de 4,57 horas, dornas de 03,04 com capacidade de 400 m³/h em um tempo de 4,57 horas e assim respectivamente, nas demais.

O processo de fermentação ocorre por batelada alimentada, nas dornas 1, 2 e 3,4 com o tempo de fermentação de 08 horas para cada conjunto de dornas e respectivamente nas demais sequências, a temperatura de fermentação de 32°C. O gás carbônico formado durante a fermentação passa por um processo de lavagem para recuperação de etanol contido no gás, cuja água de lavagem segue para a volante, em seguida processo de destilação.

O mosto fermentado, denominado vinho bruto, contém 8°GL de etanol. O vinho é conduzido à centrifugação para separação da levedura. O vinho centrifugado é encaminhado à dorna volante, e, posteriormente, à destilação.



IBÉRIA Industrial e Comercial LTDA

A levedura é diluída adicionando água e corrigindo o pH com ácido sulfúrico para mantê-lo em pH 2.9 para recondução ao processo fermentativo.

Na destilação, o vinho de levedurado contém 9°GL de etanol e passa por um dos 01 aparelhos de destilação, onde cada aparelho é formado por dois conjuntos de colunas de destilação (A, A₁, D e B, B₁). Um dos aparelhos possui capacidade de produção de 180 m³/d de etanol hidratado e o outro, de 120 m³/d.

No primeiro conjunto (A, A₁, D) há formação de vinhaça, álcool de segunda (em torno de 6°GL) e flegma. A vinhaça é utilizada na fertirrigação e o flegma é encaminhado para o segundo conjunto (B e B₁), que produz álcool hidratado (93.0°GL), flegmaça e óleo fúsel.

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

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

Anexo VII - Plano de Amostragem da IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL

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

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

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

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

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

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

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 **IBÉRIA INDUSTRIAL E COMERCIAL LTDA – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL**, no período de 2022, a auditoria foi conduzida conforme ISO 19011, e abaixo seguem as amostragens verificadas:

C.1. Elegibilidade

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

- Os 10 imóveis rurais (CAR) com os maiores valores de biomassa;
- Dos 124 imóveis rurais (CAR) restantes, 55 produtores de biomassa foram selecionados aleatoriamente, conforme tabela abaixo.

Determinação do tamanho mínimo de amostra		
Nível de confiança desejado	95,00%	
Erro máximo desejado	10,00	
Tamanho da população conhecido?	Sim	
Tamanho da população finito e conhecido		
Tamanho da população	124	
Amostra corrigida pela população	55	<i>Considere este tamanho de amostra.</i>

C.2. Planilha de Produtores

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

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

C.3. RenovaCalc

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

Rafael Yukio O. Noguchi

Responsável Técnico
Rafael Yukio O. Noguchi