

Relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis

Versão 1

Usina Bela Vista S.A.
Data: 22/06/2022

Elaborado por: Marcela Rissardi, Ana Carolina Teixeira, Laice
Correia

Aprovado por: Kin Honda (auditor líder)

Data da 1ª emissão: 24/05/2022		
Firma Inspetora:		
KPMG Assessores Ltda.	CNPJ: 05.490.840/0001-01	
Endereço: Rua Arquiteto Olavo Redig de Campos nº105, Torre A	São Paulo-SP CEP: 04711-904	
e-mail: marciobarreto@kpmg.com.br	Tel: +55 (11) 3940-3313	
Equipe Técnica de Auditoria		
Marcio Barreto	Revisor/Responsável Legal	marciobarreto@kpmg.com.br
Kin Honda	Auditor Líder	kinhonda@kpmg.com.br
Marcela Rissardi	Auditora	mrissardi@kpmg.com.br
Ana Carolina Teixeira	Auditora	acteixeira@kpmg.com.br
Laice Daniele Correia	Auditora	laicecorrreia@kpmg.com.br
Produtor do Biocombustível		
Usina Bela Vista S/A	CNPJ: 04.969.941/001-99	
Endereço: Fazenda Bela Vista S/A – Pontal / SP	CEP: 14.180-000	
	Tel: (16) 3953-9500	
Participantes do processo de certificação		
Profissional	Cargo	e-mail
Alexandre Bazan	Administrador	alexandre@usinabazan.com.br
Jean Carlos Lemes	Gestor Agrícola	jean@usinabelavista.com.br
Joselito Souza Carvalho	Chefe de Contabilidade	jcarvalho@usinabelavista.com.br
Amarildo Peixoto	Topografia	dpeixotoGusinabelavista.com.br
Claudinei Andreoli	Consultor (Techbio)	claudinei.techbio@gmail.com
Ricardo Gotardo	Consultor (PLM3)	rmgotardo@gmail.com
Informações relevantes		
Início do processo de certificação	21/01/2022	
Período Auditado	2018-2019-2020	
Visita de auditoria à unidade de produção	01/02/2022 a 03/02/2022	
Versão da RenovaCalc utilizada	V. 07	
Nome do projeto		
Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis da Usina Bela Vista S.A.		
Rota		
E1GC – Etanol Anidro e Etanol Hidratado		

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br:443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.



Sumário

1.	Introdução e Metodologia	4
2.	Rota de Produção de Biocombustível.....	6
3.	Equipe Técnica.....	7
4.	Responsabilidades.....	8
5.	Entrevistas realizadas.....	9
6.	Documentos e evidências analisados	9
7.	Plano de Amostragem.....	13
8.	Verificação dos Critérios de Elegibilidade dos Produtores de Biomassa	18
8.1	Situação do Cadastro Ambiental Rural (CAR).....	19
8.2	Supressão Vegetal.....	22
9.	Resumo das Não-Conformidades identificadas (ajustes) e Ações Corretivas realizadas	23
10.	Fração do Volume de Biocombustível Elegível.....	29
11.	Nota de Eficiência Energético-Ambiental da Unidade Produtora.....	29
12.	Balanço de Massa.....	29
13.	Consulta Pública.....	34
14.	Resultados e Conclusão	34
	Anexo I - Resultados da Consulta Pública.....	36
	Anexo II - Plano de Auditoria.....	37
	Anexo III - Relatório de auditoria in loco.....	41
	Anexo IV - Listas de Presença.....	43

1. Introdução e Metodologia

Fomos contratados pela Usina Bela Vista S.A. (“Usina Bela Vista” ou “Cliente”) para realizarmos a validação de sua Nota de Eficiência Energético-Ambiental no âmbito do Programa Renovabio.

Para tanto, como empresa credenciada como firma inspetora pela ANP (Agência Nacional do Petróleo) para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis, aplicamos procedimentos de verificação sobre a documentação relacionada apresentada, tais sejam: i) planilha Renovacalc v.7; ii) planilha de Produtores de Biomassa; iii) mapas e *shapes* das áreas produtoras de biomassa, para verificação dos critérios de elegibilidade e iv) cálculo da fração do volume de biocombustível elegível.

Esta verificação foi realizada de acordo com os seguintes documentos de referência (“documentos de referência”):

- Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018;
- Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4) - Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis de 01/03/2021;
- Informe Técnico nº 03/SBQ (v.2) - Orientações para preenchimento da RenovaCalc de 05/01/2021;
- Informe Técnico nº 04/SBQ (v.2) - Orientações Gerais - Documentação para Processo de Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis de 19/12/2019;
- Informe Técnico nº 05/SBQ (v.1) - Orientações Gerais: Procedimentos para Monitoramento Anual e Renovação do Certificado da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis de 28/10/2021;
- ABNT NBR ISO 14065: Gases do efeito estufa – Requisitos para organismos de validação e verificação de gases de efeito estufa para uso em acreditação e outras formas de reconhecimento.
- KSAM - KPMG Sustainability Assurance Manual.

Foram realizados os seguintes procedimentos de verificação:

a) procedimentos prévios à visita in loco à unidade produtora de biocombustíveis (“pré-auditoria”):

- entendimento e revisão preliminar do processo de preenchimento, dos procedimentos de consolidação e revisão dos dados e informações das planilhas Renovacalc e Produtores de Biomassa (“planilhas”);
- solicitação de esclarecimento de dúvidas e ajustes preliminares relacionados à organização dos dados e informações nas planilhas;
- verificação dos critérios de elegibilidade dos produtores - análise do CAR.

b) procedimentos durante a visita in loco à unidade produtora de biocombustíveis:

- visita ao processo produtivo;
- entendimento dos procedimentos adotados para verificação da elegibilidade dos produtores de biomassa - preparação de mapas e *shapes* das unidades produtoras, além de atendimento destes documentos às exigências do Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4);
- entrevistas com os gestores e demais responsáveis pela compilação dos dados e informações para entendimento do processo de coleta de evidências, de

preenchimento, dos procedimentos de consolidação e revisão dos dados e informações das planilhas;

- entendimento e verificação dos processos de controles internos e gestão dos dados e informações;
- coleta de evidências para a realização de testes substantivos.

O plano de auditoria in loco pode ser verificado no anexo II deste Relatório.

c) procedimentos após término da visita in loco à unidade produtora de biocombustíveis:

- verificação e análise das evidências, com base em amostragem, dos dados e informações fornecidos através das planilhas;
- verificação dos critérios de elegibilidade dos produtores - supressão de vegetação (verificada por profissional especializado);
- solicitação de ajustes em relação a premissas incorretas de cálculo e inconsistências identificadas entre evidências e dados reportados nas planilhas Renovacalc e no cálculo da fração do volume de biocombustível elegível;
- verificação da versão final das planilhas e do cálculo da fração do volume de biocombustível elegível.

A partir dos procedimentos descritos, foi possível realizar a verificação final do atendimento dos dados constantes nas planilhas aos documentos de referência e verificar a adequação do cálculo da fração do volume de biocombustível elegível e da Nota de Eficiência Energético-Ambiental da unidade produtora de biocombustíveis.

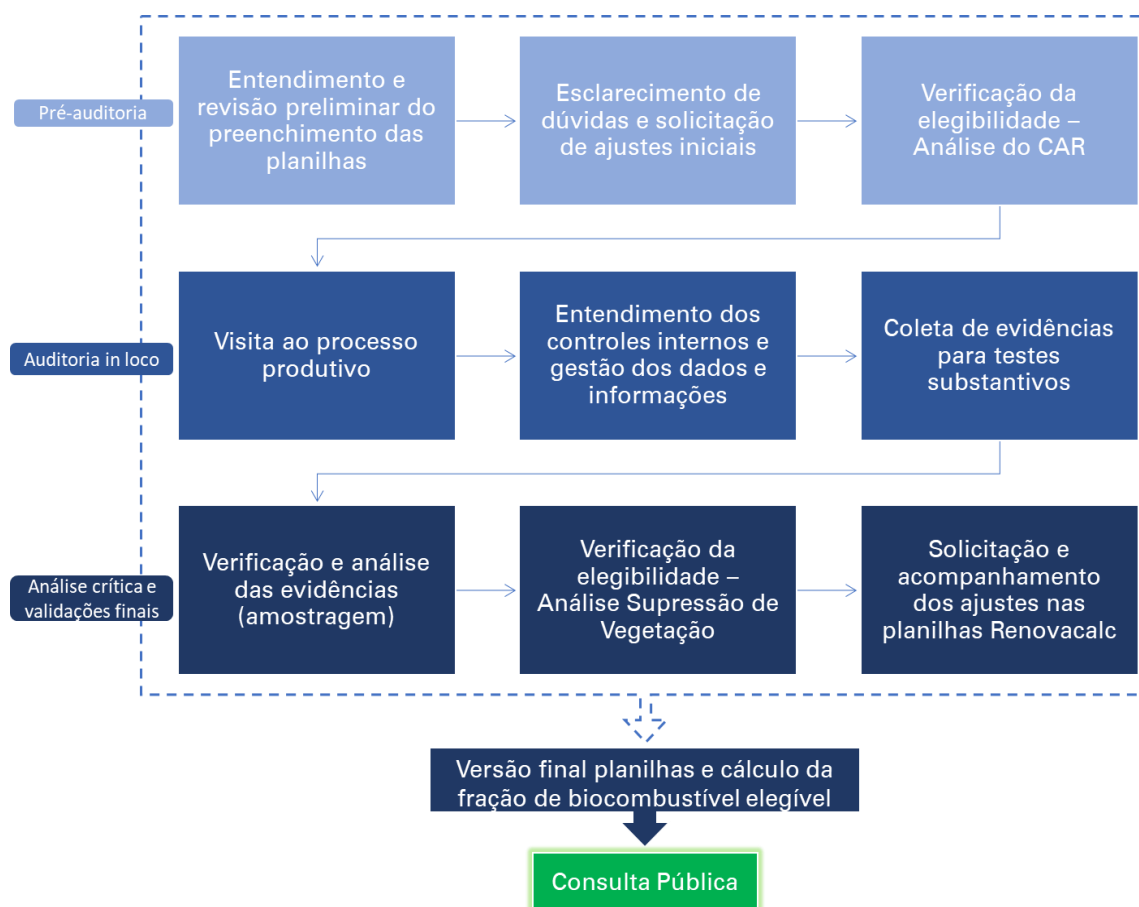


Figura 1: Resumo do procedimento de validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental da Usina Bela Vista.

2. Rota de Produção de Biocombustível

A rota de produção de biocombustível – etanol anidro e etanol hidratado da Usina Bela Vista pode ser resumida nas figuras a seguir:



Figura 2: Fluxograma de Processo – Usina Bela Vista.

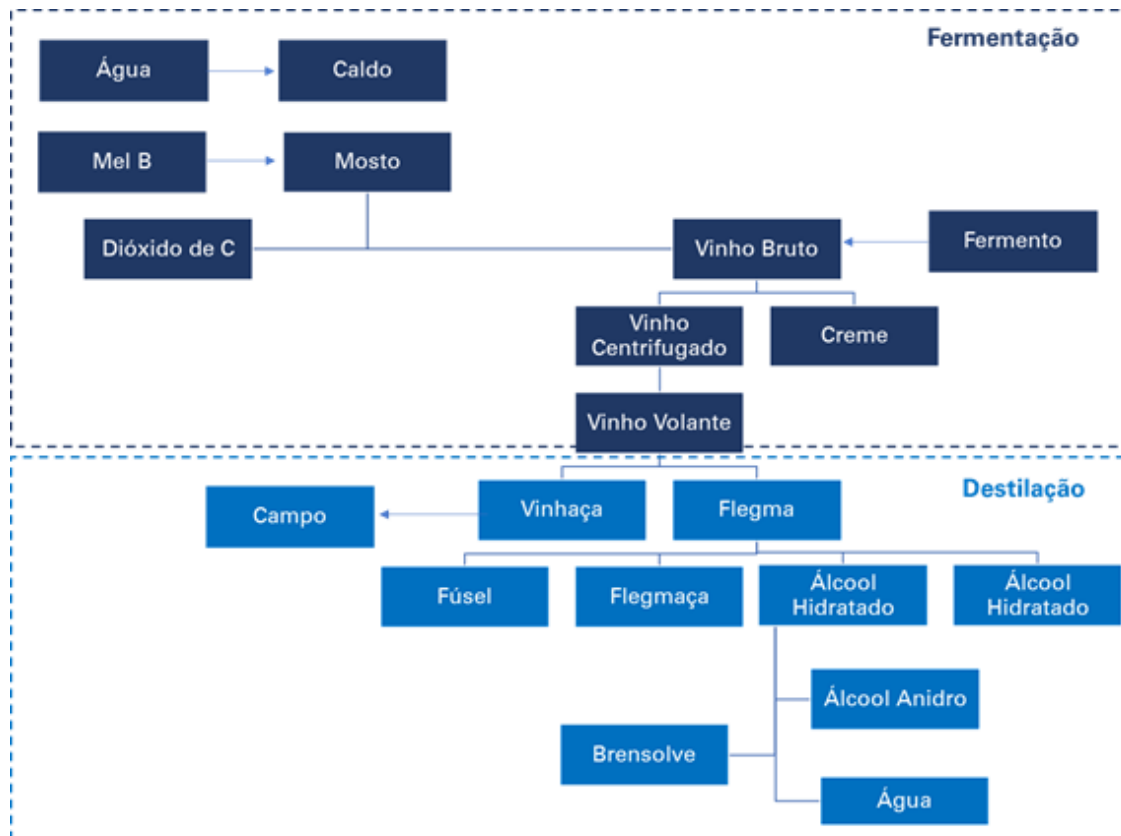


Figura 3: Fluxograma de Produto – Usina Bela Vista.

3. Equipe Técnica

Responsável legal e revisor: Marcio Barreto

Graduado em Administração de Empresas, possui pós-graduação em Administração de Empresas com ênfase em finanças. É sócio da área de Risk Advisory com mais de 15 anos de experiência profissional em serviços de ESG, eficiência operacional e avaliação de riscos.

Auditor líder: Kin Honda

Graduado em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP), possui MBA em Gestão de Negócios pelo IBMEC/INSPER. É auditor-líder ISO9001, ISO14001 e OHSAS18001 – ABS Quality Evaluation. Possui mais de 16 anos de experiência com relevante atuação em projetos de estratégia em sustentabilidade/ESG, Índices de Sustentabilidade (ISE/DJSI), Inventário de Carbono (GHG Protocol/CDP), gestão de resíduos sólidos, implantação de Sistemas de Gestão (Qualidade - ISO9001, Meio Ambiente - ISO14001 e Saúde e Segurança do Trabalhador – OHSAS18001/ISO45001), gestão estratégica de fornecedores, indicadores GRI/IIRC/SASB, maturidade ESG e engajamento de stakeholders.

Gerente: Marcela Denis Rissardi

Graduada em Gestão Ambiental pela Universidade de São Paulo (USP) e possui MBA em Gestão de Negócios pela Universidade de São Paulo (USP). Atua na KPMG desde 2016 e atualmente ocupa o cargo de Gerente na área de ESG. Possui experiência em projetos de consultoria e auditoria relacionados a temas de sustentabilidade em diversos setores como: energia, manufatura, alimentos, varejo, petróleo, agricultura, química e terceiro setor. Os principais projetos em que se envolveu foram: Consultoria e verificação de inventários de gases de efeito estufa, consultoria e asseguarção para relatórios de sustentabilidade, suporte no preenchimento do CDP (Carbon Disclosure Project), revisão crítica de estudos de ciclo de vida e pegada de carbono, Certificação da produção eficiente de biocombustíveis (Programa Renovabio); Produção de pesquisas e publicações sobre mudanças climáticas e riscos climáticos, Consultoria para diagnóstico e gestão ESG no setor empresarial, desenvolvimento de plataforma para coleta de dados, análise e geração de resultados para demandas de diversas associações de indústrias.

Auditora: Ana Carolina Rodrigues Teixeira

Graduada em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI). Possui mestrado e doutorado em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas) e pós-doutorado em Energia e Meio Ambiente pela Universidade de São Paulo. Possui curso de Interpretação da norma ISO 9001:2015 e formação de auditor interno com base na ISO 19011:2018. Possui experiência em projetos de consultoria em licenciamento ambiental, asseguarção de inventários de gases do efeito estufa (GEE) e auditoria de inventários de emissões atmosféricas. Tem como principais áreas de atuação energia, emissões, veículos elétricos e mobilidade urbana. É professora universitária e revisora de periódicos internacionais.

Auditora: Laice Daniele Correia

Graduada em Tecnologia em Biocombustíveis - FATEC e em Engenharia Ambiental e Sanitária pela Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP). Possui experiência em interpretação de relatórios de ensaio em matrizes de água, solo, efluente e classificação de resíduos de acordo com a norma NBR 10004:2004. Atuou na área de EHS, com

gerenciamento de resíduos sólidos, processos de logística reversa, suportou processos de licenciamento ambiental e atendimento de condicionantes, controle de métricas corporativas ambientais (KPI's) e suporte de auditorias em fornecedores. Foi auditora em treinamento referente a norma ISO 14:000 e realizou auditorias internas na Plataforma de Gestão de Requisitos Legais aplicáveis ao negócio (treinamentos, desenvolvimento de planos de ação, consulta jurídica e verificação de conformidade das evidências dos usuários).

4. Responsabilidades

Responsabilidades da Usina Bela Vista

- Agendar as entrevistas com os responsáveis pelas informações que serão submetidas aos testes de controle e substantivo;
- Disponibilizar todas as evidências referentes às informações obrigatórias utilizadas para o cálculo da Nota de Eficiência Energético-Ambiental e a fração do volume de biocombustível elegível, incluídas as fases de geração, tratamento e conversão da biomassa em biocombustível;
- Efetuar os ajustes necessários informados pela KPMG por meio da Planilha de Ajustes.
- Dar suporte na logística para a realização das visitas às unidades, as quais serão definidas durante a fase de planejamento dos trabalhos;
- Permitir o acesso da KPMG a todas as informações necessárias à condução e à conclusão do processo de certificação contratado;
- Calcular sua Nota de Eficiência Energético-Ambiental utilizando a RenovaCalc, em formato disponível no sítio eletrônico da ANP;
- Calcular a fração do volume de biocombustível elegível, baseado em sistema de registros documentais, considerando a biomassa energética elegível, de forma a atender aos requisitos dos arts. 23 a 27 do RANP 758 -2018;
- Fornecer mapas e shapes das áreas de produção de biomassa de acordo com os requisitos exigidos no Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4) - Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis de 01/03/2021 para verificação dos critérios de elegibilidade.

Responsabilidades da KPMG

- Verificar e validar os documentos necessários para comprovação da veracidade das informações necessárias para cálculo da Nota de Eficiência Energético-Ambiental;
- Vistoriar as instalações do produtor de biocombustível;
- Realizar inspeções por meio de análise de registros contábeis, sistemas e controles gerenciais de estoque ou nota fiscal;
- Verificar e validar o cálculo da fração do volume de biocombustível elegível realizado pelo produtor ou importador de biocombustível, bem como o atendimento aos critérios de elegibilidade;
- Realizar consulta pública acerca da proposta de Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis da Usina Bela Vista S.A.;
- Atender aos procedimentos de certificação descritos em Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4) - Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis de 01/03/2021 e Resolução ANP nº 758, de 23 de novembro de 2018.

5. Entrevistas realizadas

Para o entendimento dos processos e sistemas internos de controle das informações e dados, bem como do preenchimento das planilhas e do cálculo da fração do volume de biocombustível elegível, foram realizadas as seguintes entrevistas:

Profissional	Cargo	Principais responsabilidades	Motivação
Luiz Nazaré Alves	Gerente Industrial	Gestão e controle da produção de etanol.	Entendimento do processo industrial, controle de dados e informações laboratoriais e balanço de massa.
Joselito Souza Carvalho	Chefe de Contabilidade	Gestão e controle de compras de insumo.	Entendimento dos controles internos e memória de cálculo para os dados de consumo de corretivos, fertilizantes e combustíveis.
Jean Carlos Lemes	Gestor Agrícola	Prover informações para a planilha de produtores de biomassa, elegibilidade de produtores de biomassa, extração dos dados e informações do sistema BDS, coletar e compilar evidências.	Entendimento dos controles internos e geração das informações e dados, do método de compilação dos dados dos produtores de biomassa e de elegibilidade e do suporte no preenchimento das planilhas.
Amarildo Peixoto	Topografia	Suporte no processo de verificação na auditoria in-loco	Entendimento do processo industrial e suporte na auditoria in-loco
Claudinei Andreoli	Consultor	Preenchimento das planilhas (incluindo Renovacalc), das informações de elegibilidade e do cálculo da fração de biocombustível elegível.	Entendimento do processo de preenchimento das planilhas, da coleta e compilação das informações e dados e do cálculo da fração de biocombustível elegível.
Ricardo Gotardo	Consultor	Mapeamento das áreas de produtores próprios	Entendimento do processo de mapeamento das áreas de produtores próprios para avaliar a existência de supressão vegetal.

6. Documentos e evidências analisados

Como parte dos procedimentos de validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental da Usina Bela Vista, foram analisados os seguintes documentos e evidências:



Elegibilidade dos Produtores de Biomassa

CRITÉRIO	DOCUMENTOS / EVIDÊNCIAS ANALISADOS
CAR (Cadastro Ambiental Rural)	1. Aba "Elegibilidade" da Renovacalc 2. Consulta de todos os CARs amostrados no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (http://www.car.gov.br/#/consultar)
Supressão de Vegetação Nativa	1. Análise temporal de imagens de satélite com o uso de técnicas de Geoprocessamento. O exame foi realizado em face ao Sistema de Informação Geográfica (SIG) disponibilizado nas extensões ".shp" e ".tif", dentre outros documentos e relatórios gerados. Todos os arquivos serão submetidos à ANP em separado.

Fase Agrícola

PARÂMETRO	DOCUMENTOS / EVIDÊNCIAS ANALISADOS
Área total	Para produtores próprios: área total ("em cana") derivada dos mapas internos da Usina e consolidadas na planilha "SHP Bela Vista exportado", "SCT0078P – Estimativa de produção por fundo – área própria" e mapas internos. Para produtores terceiros: área total ("agricultável") derivada do Cadastro Ambiental Rural e planilha "SHP Bela Vista exportado".
Área queimada total	Relatório "SPB006P - Resumo de Pesagem de Cana" extraído de sistema interno (BDS) e memória de cálculo realizada para cálculo da área queimada com base na área e cana queimada comprada ("cana inteira")
Produção total colhida para moagem	Relatório "SPB006P - Resumo de Pesagem de Cana" extraído de sistema interno (BDS)
Quantidade comprada para moagem (usina)	Relatório "SPB006P - Resumo de Pesagem de Cana" extraído de sistema interno (BDS) Notas fiscais de compra Boletim de Pesagem
Teor médio de impurezas vegetais	8_MEMORIA DE CÁLCULO DAS IMPUREZAS UBV (2018-2019-2020)
Teor médio de impurezas minerais	8_MEMORIA DE CÁLCULO DAS IMPUREZAS UBV 2019 (2018-2019-2020)
Palha recolhida total	Não se aplica - A Usina Bela Vista não recolhe palha
Consumo de corretivos	Calcário Dolomítico e Gesso: Para produtores próprios: Relatório Contábil geral - Safra (2019-2020) (planilha "Razoes – RENOVABIO – Calcario") e Notas fiscais de compra. Para produtores terceiros: Notas fiscais de compra. Os fornecedores que constam como "0,00" não consumiram corretivos durante o ano declarado. Calcário Calcítico: não foi utilizado.

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br/443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.



Consumo de fertilizantes sintéticos	Para produtores próprios: Relatório Contábil geral - Safra 2019-2020 (planilha "Razoes – RENOVABIO – Fertilizantes – próprio). Fertilizantes utilizados: Fórmula 20.05.20 ; 24.04.24 e 05.25.25 Pra produtores terceiros: Notas fiscais de compra dos fertilizantes com composição específica. Fertilizantes utilizados: Constatou-se 12 fórmulas diferentes utilizadas pelos produtores terceiros em 2018; 16 para 2019 e 22 para 2020.
Consumo de fertilizantes orgânicos/organominerais	Para produtores próprios Vinhaça e torta de filtro: Boletim Industrial (2019-2020) Cinzas e Fuligem: Não são utilizados. Para produtores terceiros: Os produtores terceiros não consumiram fertilizantes orgânicos, cinzas e fuligem nos anos declarados.
Consumo de combustíveis	Para produtores próprios Diesel: Planilha "Consumo de Combustíveis Diesel (2019-2020)" e memória de cálculo Cálculo de diesel Etanol: planilha "Consumo de Combustíveis Diesel (2019-2020)" Pra produtores terceiros (diesel, etanol e gasolina): Notas Fiscais de compra de combustível e planilha "9_MEMÓRIA DE CÁLCULO INSUMOS FORNECEDORES" (2019-2020)
Consumo de eletricidade da rede	Não se aplica - A Usina Bela Vista não consome energia elétrica na fase agrícola – Os consumo de eletricidade é específico da fase industrial.

Fase Industrial – Processamento do Etanol

Processamento e rendimento

PARÂMETRO	DOCUMENTOS / EVIDÊNCIAS ANALISADOS
Quantidade de cana processada	Boletim Industrial (2018-2019-2020)
Quantidade de palha própria processada	Não há processamento de palha
Rendimento de etanol anidro	Boletim Industrial (2018-2019-2020)
Rendimento de etanol hidratado	Boletim Industrial (2018-2019-2020)
Rendimento de açúcar	Boletim Industrial (2018-2019-2020)
Rendimento de energia elétrica comercializada	Não se aplica - A Usina Bela Vista não comercializa energia elétrica.
Rendimento de bagaço comercializado	Boletim Industrial (2018-2019-2020)

Combustíveis e eletricidade

PARÂMETRO	DOCUMENTOS / EVIDÊNCIAS ANALISADOS
Consumo de biocombustíveis próprios	1. Bagaço próprio: Boletim Industrial (2018-2019-2020)

	2. Palha própria : não se aplica – A Usina Bela Vista não utiliza palha própria na fase industrial.
Consumo de biocombustíveis adquiridos de terceiros	Não se aplica - A Usina Bela Vista não adquiri biocombutíveis de terceiros
Consumo de combustíveis	Para produtores próprios Diesel: Planilha “Consumo de Combustíveis Diesel (2019-2020)” e memória de cálculo Cálculo de diesel Etanol: planilha “Consumo de Combustíveis Diesel (2019-2020)” Pra produtores terceiros (diesel, etanol e gasolina): Notas Fiscais de compra de combustível e planilha “9_MEMÓRIA DE CÁLCULO INSUMOS FORNECEDORES” (2019-2020) Para produtores próprios Diesel: Planilha “Consumo de Combustíveis Diesel (2019-2020)” e memória de cálculo Cálculo de diesel Etanol: planilha “Consumo de Combustíveis Diesel (2019-2020)” Pra produtores terceiros (diesel, etanol e gasolina): Notas Fiscais de compra de combustível e planilha “9_MEMÓRIA DE CÁLCULO INSUMOS FORNECEDORES” (2019-2020) Cavaco, Lenha e Resíduos Florestais: não se aplica – A Usina Bela Vista não utiliza esses combustíveis para geração de vapor/eletricidade.
Consumo de eletricidade	Eletricidade da rede: Notas fiscais - Conta de energia elétrica Eletricidade – biomassa: Boletim Industrial (2018-2019-2020)

Balanco de massa

PARÂMETRO	DOCUMENTOS / EVIDÊNCIAS ANALISADOS
Balanco de massa	Memória de cálculo elaborada a partir de dados derivados do Boletim Industrial ((2018-2019-2020)

Fase de distribuição

PARÂMETRO	DOCUMENTOS / EVIDÊNCIAS ANALISADOS
Rodoviário	Boletim Industrial (2019-2020), Nota Fiscal de Etanol vendido e Relatório Contábil interno
Dutoviário	Boletim Industrial (2019-2020), Nota Fiscal de Etanol vendido, Relatório Contábil interno e Evidência enviada pela empresa compradora de etanol via modal dutoviário.
Ferrovário	Não se aplica - Não há ferrovias para transporte de etanol na região.

Com base na análise crítica efetuada nos documentos apresentados e nas visitas aos locais, foi preparado o “Relatório de Ajustes” que inclui as recomendações de ajustes e esclarecimentos necessários enviados à Organização Produtora de Biocombustível para que a mesma realizasse as recomendações e ajustes necessários.

7. Plano de Amostragem

O Plano de Amostragem foi desenvolvido conforme as diretrizes da ABNT NBR ISO 19011 – Diretrizes para auditoria de sistemas de gestão e o Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4) - Orientações Gerais: Procedimentos para Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis de 01/03/2021.

De acordo com o referido Informe Técnico:

“Todos os tipos de dados de entrada da RenovaCalc (campos a serem preenchidos) devem ser auditados pela firma inspetora em sua totalidade. Contudo, alguns dados são consolidados e podem ser oriundos de grande quantidade de registros, por exemplo, os dados de produtores de biomassa energética. Nesses casos, as firmas inspetoras poderão optar pela seleção dos registros auditados por meio de um plano de amostragem(...) No caso da técnica de amostragem estatística, a margem de erro e o nível de confiança deverão ser determinados pelo responsável técnico pelo plano de amostragem com apresentação da justificativa dos valores adotados, sendo que a margem de erro não poderá ser superior a 10 % e o nível de confiança estatístico não poderá ser inferior a 95 %. (...) Quando a firma inspetora optar pela amostragem para realizar a verificação dos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa, deverão ser auditados os dez maiores produtores de biomassa elegível apresentados pelo produtor de biocombustível. Poderá ser feita amostragem dos demais, devendo ser considerada a lista de produtores elegíveis apresentada pelo produtor de biocombustível, excluídos os dez maiores citados acima.”

Sendo assim, utilizou-se uma Distribuição Gaussiana Normal de desvio-padrão desconhecido para determinação do número de amostras a serem verificados (n), com uma margem de erro de 10% e intervalo de confiança estatístico de 95%. O número de amostras foi calculado utilizando-se a fórmula abaixo:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra;

N = tamanho da população;

Z = desvio do valor médio para alcançar o nível de confiança desejado (95%) - Nível de confiança 95% -> Z=1,96;

e = margem de erro admitida;

p = proporção esperada na população;

A amostragem foi realizada com base no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Na Usina Bela Vista foram identificados 597 números de registros elegíveis na pré-auditoria. Sendo assim, para definição dos produtores amostrados, seguimos as etapas abaixo:

1. Seleção dos 10 CARs com as maiores quantidades de biomassa (t biomassa).
2. Exclusão dos 10 CARs com maiores quantidades de biomassa, chegando na população de 587 CARs.

3. Realização da Distribuição Gaussiana para definir o número de CARs amostrados (além dos 10 CARs com maiores quantidades de biomassa comprada):

Parâmetro	Valor
N = tamanho da população	587
Z = desvio do valor médio para alcançar o nível de confiança desejado (95%)	1,96
e = margem de erro admitida	10%
p = proporção esperada na população (se desconhecida = 50%)	50%
Tamanho da amostra	83

4. Amostra aleatória realizada no software IDEA;

TOTAL DE CARs AMOSTRADOS = 93

Na Usina Bela Vista, os produtores são identificados nos controles internos por números e, entre parênteses, os anos nos quais ocorreram a compra de biomassa. Abaixo, consta a lista completa de de CARs amostrados e respectivos produtores:

#	Identificação do produtor de biomassa	Número de registro no CAR (ou número de protocolo)
1	1119 (2018/2019/2020) 1120 (2018/2019/2020) 1121 (2018/2019)	SP-3531902- 149BC6DB44C74587A2FF7DA17B47D475
2	1201 (2018/2019/2020) 1202 (2018/2019/2020) 1203 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 15E3A061FC00428BA02EBB35B180FFBB
3	1784 (2018/2019/2020) 1785 (2018) 2030 (2018)	SP-3531902- A2FCABEDDE8B413CB08C64F5C06377DD
4	1128 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 81D9A276BF574F5CA06CE3904E1B521C
5	432 (2018/2019/2020)	SP-3505500- D88CEC342A564B04AA4F0506FD944D0B
6	625 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 978A758633FF4848ACB9175CD812BD4F
7	1118 (2018/2019/2020)	SP-3539509- CE5E6E23638E41A8A2FA4A2877F3FAF2
8	1012 (2018/2019/2020)	SP-3517406- 2354FBB5242C47C7AEEE313E05002423
9	1043 (2018/2019/2020) 2245 (2019) 2327 (2020)	SP-3531902- DED61083F9DB4653B93E2CB7FB2371F7
10	1030 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 4DB27218E99E40939C174E6584827D80
11	2250 (2018)	SP-3525102- 720B645BC9AC48938C79309DC7D9FAF6
12	1205 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 7785CD1963D64739BD2F76354586AC8C

13	2053 (2018/2019) 2302 (2020)	SP-3531902- 4BBAB11C2EC249D9A17533225F1BD7CD7
14	979 (2018/2019/2020)	SP-3531902- D0F74AE898BA46C48CFF42E845AE689B
15	1986 (2018)	SP-3540200- C42BCA6AFA844CA290072B39809BF838
16	1682 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 5828646022F94A14930BFD8A15D60055
17	1981 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 88F87D021E8D451DBF587EA429052617
18	275 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 05BBDB6188DC4D8B8299BED00887ADA8
19	1567 (2019/2020)	SP-3531902- 591CFA23C97F4732A7AC2A2EA14F5AC3
20	477 (2018/2019/2020)	SP-3531902- CCCA7130599A44DF92D0833FFD93697D
21	2079 (2019)	SP-3531902- 453DA88143964111875775C51BE67E24
22	476 (2018/2019/2020)	SP-3531902- BCC0C2CB1F004BF881C77F9EB29A8BCB
23	1018 (2018/2019/2020)	SP-3517406- 7D63266797DD4E7D87EB1994CEBAEC9B
24	1844 (2018/2019/2020)	SP-3524204- 2D043792836A42D2AD1A2F85AD34ED70
25	1116 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 837E196D38F4474A9AB94DCDC5064556
26	2166 (2020)	SP-3551702- B275CE4D882B4F22B565D2A7832D58CD
27	2324 (2020)	SP-3540200- C0C4F7697C6E49FBBBBA34A617E134A8
28	1191 (2018/2019/2020) 1115 (2018)	SP-3531902- D25DFE141AB640F99EB9885B95E3F097
29	2172 (2018)	SP-3531902- 694FA0D73509435B9894B373ABAA3E77
30	2241 (2018/2019)	SP-3506102- 2E71A3373C394BD098CB967E74AC723F
31	1833 (2018/2019/2020)	SP-3524204- ECE40E6D97F6431A9A8E7D3460B93219
32	1099 (2019/2020)	SP-3531902- C5BD3A629EAB4AD2B47EDD94A4C39B89
33	2312 (2020)	SP-3539509- FF6A92F682A34F638ADDFABF63E2DC6A
34	123 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 4CFCCE947EF04411B29ED6319BE787E3
35	1051 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 54740B78CCA14248A7D04C2EC918344A
36	1899 (2018/2019)	SP-3524204- 4F38276A0BDC4DE785932300777BEF27
37	1995 (2018/2019/2020)	SP-3514601- 82996D8878C64F56825AF0B800B2A433
38	1094 (2018/2019/2020)	SP-3531902- B826A33815644229A00DF4D122EA23B4
39	1044 (2018/2019/2020) 1692 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 5B4389CC6D5D4635BA94AA971BFDA003

40	1697 (2020)	SP-3531902- 19FCAE6F31C0465F8E932341993F6175
41	2143 (2019)	SP-3539509- B6DD86D6A36246B2A94EA4FAB1F6E641
42	977 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 599B66E87C424D858CF6BBEA2068D224
43	400 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 7644F6543BB34675BC3DF84374729B88
44	1850 (2019/2020)	SP-3531902- F9EB5B963D8A4EDB99FC1B82924C7C62
45	1185 (2018/2019/2020)	SP-3531902- CED40DCFECBC4BFCB22D4927D2A0D8BA
46	1118 (2018/2019/2020)	SP-3540200- C3B6C1F45AC24E6C839948B97A80E310
47	1223 (2020) 1696 (2018)	SP-3531902- 16BEAF43947440C9AA2F7812B36F209F
48	2058 (2018/2019/2020)	SP-3524204- CC91A14E204B4DB09CD092698BF87C5E
49	1172 (2018/2019/2020)	SP-3531902- D4D44B2D13AC4328A5D100A8AE5CC4C3
50	1004 (2019/2020)	SP-3531902- 831E9082674441A0AF44E37212761F80
51	1100 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 6883CD667671469980C14DE4E77DCA5B
52	2035 (2018)	SP-3506102- 2CA51A612BE149EFB8B9C5D24B6C8130
53	1040 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 38A4758E8EA84E80B0E39541A243C814
54	2329(2020)	SP-3539509- 0B57BB1478914BF3B9868CA5F7191ED9
55	2115 (2020)	SP-3540200- 6AC33BD021664D789C2289BDF0D60092
56	401 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 52D5BD94810940B3A51B80F8B2FD42A7
57	2031 (2018/2019/2020)	SP-3556800- 69B58D621D844C8A8B85D1B394146688
58	1872 (2018/2020)	SP-3531902- 2BB96964F9684D95918982CF05AC0711
59	1826 (2018/2020) 1996 (2019)	SP-3531902- 4C273B7F052241BAB737D91DE5CA0068
60	72 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 07213620BDC04B57A37FA68F1745F884
61	1075 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 294B794953C045AAB5E7DC8CED9F2551
62	661 (2018/2019/2020)	SP-3531902- CFD19D46DC204F0BBB5E15E52219627
63	1136 (2018/2019/2020)	SP-3540200- CB38476F5116482EAA0327E7968670C3
64	1057 (2019/2020)	SP-3549409- 470A3DEC188146C89B1FC10FA617AC46
65	1587 (2018/2020)	SP-3524204- AE4547A1CAD745D58030635D73F32B3C
66	2262 (2019/2020)	SP-3524204- 58A34580FCA4432E8584FDB7DF7E8895

67	1973 (2018/2020)	SP-3531902- 54AAEA167126438C87CE8B0B08740C8C
68	2243 (2019/2020)	SP-3540200- 4EB98CD9AF2F445BAAA206E09D26B657
69	2130 (2018/2019/2020)	SP-3512001- 86D5FE079ECA4BD89DDD218249AE9223
70	2259 (2019/2020)	SP-3531902- 89B17A78490A4C2DAFF5843666DB44F3
71	2313 (2020)	SP-3505500- 56FBAA0053564B91929E25F61B4FAF28
72	1210 (2018/2019/2020)	SP-3531902- B155305825F442CC974C34B15A25FD08
73	1589 (2018/2019)	SP-3524204- 30AB536208D543CA90A7F537F457281D
74	1144 (2018/2019) 2019 (2019)	SP-3531902- B306D27870134EEB8D7441C722A49EC3
75	2286 (2019/2020)	SP-3524204- BE298B1302EF405EBA920AAC3E9605C0
76	1137 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 9B4F8A729FF14173990BE8A9A9CF8083
77	1039 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 9E0814EB1E9E4BEAAE6B64A80BCB6ED2
78	1207 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 85899EC1B2604AC2A8E12040D3A90145
79	1894 (2018/2020)	SP-3531902- 9E1302245FC7476D960B953EE6736942
80	475 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 8B22D730972E4268B1D1A4512C84CE8A
81	1038 (2018/2019) 1035 (2020)	SP-3531902- 97B5C37051604A05A6CBEC84BE4F901D
82	2266 (2019/2020)	SP-3551702- 0D0C1E3FF72D423DA19219C0E3A6812A
83	1978 (2018)	SP-3506102- 3709774E2DCE49EDBACB92CFD5AB8E7A
84	2147 (2018/2019/2020) 2211 (2018) 2146 (2020)	SP-3531902- 3B6F7CAF874843ABA445740B479FD06D
85	1653 (2018/2019/2020) 2041 (2018/2019/2020)	SP-3524204- 077FB2D14C1943F89ADA085CDEA05C0A
86	1947 (2018/2020)	SP-3531902- 77B9687C6DBB4FC085FFD59F2CFD4643
87	2156 (2018) 1225 (2019)	SP-3531902- EFA99AE2DBEC4AA6BB1DA371E5F31B36
88	1192 (2018) 1193 (2019/2020) 1194 (2020) 1195 (2019/2020)	SP-3531902- C70D78804E8E4B4AAE34805AD7F0659C
89	1109 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 4642A77664BB422D8A99B7FE6DBE554D
90	2016 (2020)	SP-3540200- 34B894BC89FA45BAACC23A48AC69F8D9
91	200 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 0F86D2281C8B4E75B42CDC8A31E441DA
92	2006 (2018/2019)	SP-3512001- ECA448128A7545E7BDC1007CACD27A31

93	1127 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 76E7332BFCF34690BBD3AC8CBAA80725
----	-----------------------	---

Desta forma, este plano de amostragem foi utilizado para determinar tanto a quantidade de produtores de biomassa para verificação dos critérios de elegibilidade, quanto para delimitar a quantidade de evidências avaliadas para os parâmetros com grande quantidade de registros.

Na tabela abaixo, consta o resumo dos documentos principais verificados e amostragem considerada:

Documento verificado	Amostragem considerada
Critérios de Elegibilidade -CAR -Supressão da Vegetação	Foram avaliados todos os dados relacionados aos 93 CARs amostrados.
Abas da Renovacalc -Padrão -Primário	Para os dados primários, foram avaliadas todas as evidências relacionadas aos parâmetros declarados de produtores próprios e terceiros. Para os dados padrão, foram auditados os dados "Área total", "Quantidade de biomassa comprada pela unidade produtora" e "Produção colhida para moagem"
Renovacalc -Fase Agrícola -Fase Industrial -Fase Comercial	Para os dados da fase industrial e fase de distribuição, foram avaliados dados da Usina Bela Vista em sua totalidade, exceto para os dados de consumo de Diesel por terceiros no ano de 2020, o qual foi realizada uma amostragem com base na metodologia KSAM.

8. Verificação dos Critérios de Elegibilidade dos Produtores de Biomassa

A verificação dos critérios de elegibilidade dos produtores de biomassa foi realizada de acordo com as orientações do documento de referência "Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4).

Quanto à verificação do Zoneamento Agroecológico (ZAE), em consequência da revogação do Decreto nº 6.961/2009 pelo Decreto nº 10.084/2019, o inciso I do artigo 26 da Resolução ANP nº 758 (obrigatoriedade da produção estar em área prevista no ZAE Cana) foi revogado pela Resolução ANP nº 802.

Desta forma, foram verificados os critérios de elegibilidade i) Situação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) (critério de elegibilidade a que se refere o art. 25 da Resolução ANP nº 758/2018) e ii) Supressão de vegetação nativa (critério de elegibilidade a que se refere o art. 24 da Resolução ANP nº 758/2018). Estes critérios de elegibilidade foram verificados para os produtores de biomassa presentes nos CARs amostrados, os quais foram detalhados no capítulo 5 "Plano de Amostragem" deste relatório.

8.1 Situação do Cadastro Ambiental Rural (CAR)

A Usina Bela Vista possui produtores divididos em 597 cadastros ambientais rurais, dos quais 93 foram selecionados por amostragem aleatória. A análise consistiu na consulta da base federal de imóveis na página eletrônica do Sistema Nacional de Castro Ambiental Rural (consulta realizada em fevereiro/2022), utilizando como referência o número de CAR informado pelo produtor e considerando a situação de cadastro “ATIVO” ou “PENDENTE” para tornar o produtor elegível. Constan na tabela abaixo, os resultados dessa análise:

#	Identificação do produtor de biomassa	Número de registro no CAR (ou número de protocolo)	Situação CAR
1	1119 (2018/2019/2020) 1120 (2018/2019/2020) 1121 (2018/2019)	SP-3531902- 149BC6DB44C74587A2FF7DA17B47D475	Ativo
2	1201 (2018/2019/2020) 1202 (2018/2019/2020) 1203 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 15E3A061FC00428BA02EBB35B180FFBB	Ativo
3	1784 (2018/2019/2020) 1785 (2018) 2030 (2018)	SP-3531902- A2FCABEDDE8B413CB08C64F5C06377DD	Ativo
4	1128 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 81D9A276BF574F5CA06CE3904E1B521C	Ativo
5	432 (2018/2019/2020)	SP-3505500- D88CEC342A564B04AA4F0506FD944D0B	Ativo
6	625 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 978A758633FF4848ACB9175CD812BD4F	Ativo
7	1118 (2018/2019/2020)	SP-3539509- CE5E6E23638E41A8A2FA4A2877F3FAF2	Ativo
8	1012 (2018/2019/2020)	SP-3517406- 2354FBB5242C47C7AEEEE313E05002423	Ativo
9	1043 (2018/2019/2020) 2245 (2019) 2327 (2020)	SP-3531902- DED61083F9DB4653B93E2CB7FB2371F7	Ativo
10	1030 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 4DB27218E99E40939C174E6584827D80	Ativo
11	2250 (2018)	SP-3525102- 720B645BC9AC48938C79309DC7D9FAF6	Ativo
12	1205 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 7785CD1963D64739BD2F76354586AC8C	Ativo
13	2053 (2018/2019) 2302 (2020)	SP-3531902- 4BBAB11C2EC249D9A17533225F1BDCD7	Ativo
14	979 (2018/2019/2020)	SP-3531902- D0F74AE898BA46C48CFF42E845AE689B	Ativo
15	1986 (2018)	SP-3540200- C42BCA6AFA844CA290072B39809BF838	Ativo
16	1682 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 5828646022F94A14930BFD8A15D60055	Ativo
17	1981 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 88F87D021E8D451DBF587EA429052617	Ativo
18	275 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 05BBDB6188DC4D8B8299BED00887ADA8	Ativo

19	1567 (2019/2020)	SP-3531902- 591CFA23C97F4732A7AC2A2EA14F5AC3	Ativo
20	477 (2018/2019/2020)	SP-3531902- CCCA7130599A44DF92D0833FFD93697D	Ativo
21	2079 (2019)	SP-3531902- 453DA88143964111875775C51BE67E24	Ativo
22	476 (2018/2019/2020)	SP-3531902- BCC0C2CB1F004BF881C77F9EB29A8BCB	Ativo
23	1018 (2018/2019/2020)	SP-3517406- 7D63266797DD4E7D87EB1994CEBAEC9B	Ativo
24	1844 (2018/2019/2020)	SP-3524204- 2D043792836A42D2AD1A2F85AD34ED70	Ativo
25	1116 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 837E196D38F4474A9AB94DCDC5064556	Ativo
26	2166 (2020)	SP-3551702- B275CE4D882B4F22B565D2A7832D58CD	Ativo
27	2324 (2020)	SP-3540200- C0C4F7697C6E49FBBBBA34A617E134A8	Ativo
28	1191 (2018/2019/2020) 1115 (2018)	SP-3531902- D25DFE141AB640F99EB9885B95E3F097	Ativo
29	2172 (2018)	SP-3531902- 694FA0D73509435B9894B373ABAA3E77	Ativo
30	2241 (2018/2019)	SP-3506102- 2E71A3373C394BD098CB967E74AC723F	Ativo
31	1833 (2018/2019/2020)	SP-3524204- ECE40E6D97F6431A9A8E7D3460B93219	Ativo
32	1099 (2019/2020)	SP-3531902- C5BD3A629EAB4AD2B47EDD94A4C39B89	Ativo
33	2312 (2020)	SP-3539509- FF6A92F682A34F638ADDFABF63E2DC6A	Ativo
34	123 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 4CFCCE947EF04411B29ED6319BE787E3	Ativo
35	1051 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 54740B78CCA14248A7D04C2EC918344A	Ativo
36	1899 (2018/2019)	SP-3524204- 4F38276A0BDC4DE785932300777BEF27	Ativo
37	1995 (2018/2019/2020)	SP-3514601- 82996D8878C64F56825AF0B800B2A433	Ativo
38	1094 (2018/2019/2020)	SP-3531902- B826A33815644229A00DF4D122EA23B4	Ativo
39	1044 (2018/2019/2020) 1692 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 5B4389CC6D5D4635BA94AA971BFDA003	Ativo
40	1697 (2020)	SP-3531902- 19FCAE6F31C0465F8E932341993F6175	Ativo
41	2143 (2019)	SP-3539509- B6DD86D6A36246B2A94EA4FAB1F6E641	Ativo
42	977 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 599B66E87C424D858CF6BBEA2068D224	Ativo
43	400 (2018/2019/2020)	SP-3540200- 7644F6543BB34675BC3DF84374729B88	Ativo
44	1850 (2019/2020)	SP-3531902- F9EB5B963D8A4EDB99FC1B82924C7C62	Ativo
45	1185 (2018/2019/2020)	SP-3531902- CED40DCFEBC4BFCB22D4927D2A0D8BA	Ativo

46	1118 (2018/2019/2020)	SP-3540200- C3B6C1F45AC24E6C839948B97A80E310	Ativo
47	1223 (2020) 1696 (2018)	SP-3531902- 16BEAF43947440C9AA2F7812B36F209F	Ativo
48	2058 (2018/2019/2020)	SP-3524204- CC91A14E204B4DB09CD092698BF87C5E	Ativo
49	1172 (2018/2019/2020)	SP-3531902- D4D44B2D13AC4328A5D100A8AE5CC4C3	Ativo
50	1004 (2019/2020)	SP-3531902- 831E9082674441A0AF44E37212761F80	Ativo
51	1100 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 6883CD667671469980C14DE4E77DCA5B	Ativo
52	2035 (2018)	SP-3506102- 2CA51A612BE149EFB8B9C5D24B6C8130	Ativo
53	1040 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 38A4758E8EA84E80B0E39541A243C814	Ativo
54	2329(2020)	SP-3539509- 0B57BB1478914BF3B9868CA5F7191ED9	Ativo
55	2115 (2020)	SP-3540200- 6AC33BD021664D789C2289BDF0D60092	Ativo
56	401 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 52D5BD94810940B3A51B80F8B2FD42A7	Ativo
57	2031 (2018/2019/2020)	SP-3556800- 69B58D621D844C8A8B85D1B394146688	Ativo
58	1872 (2018/2020)	SP-3531902- 2BB96964F9684D95918982CF05AC0711	Ativo
59	1826 (2018/2020) 1996 (2019)	SP-3531902- 4C273B7F052241BAB737D91DE5CA0068	Ativo
60	72 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 07213620BDC04B57A37FA68F1745F884	Ativo
61	1075 (2018/2019/2020)	SP-3531902- 294B794953C045AAB5E7DC8CED9F2551	Ativo
62	661 (2018/2019/2020)	SP-3531902- CFD19D46DC204F0BBB5E15E52219627	Ativo
63	1136 (2018/2019/2020)	SP-3540200- CB38476F5116482EAA0327E7968670C3	Ativo
64	1057 (2019/2020)	SP-3549409- 470A3DEC188146C89B1FC10FA617AC46	Ativo
65	1587 (2018/2020)	SP-3524204- AE4547A1CAD745D58030635D73F32B3C	Ativo
66	2262 (2019/2020)	SP-3524204- 58A34580FCA4432E8584FDB7DF7E8895	Ativo
67	1973 (2018/2020)	SP-3531902- 54AAEA167126438C87CE8B0B08740C8C	Ativo
68	2243 (2019/2020)	SP-3540200- 4EB98CD9AF2F445BAAA206E09D26B657	Ativo
69	2130 (2018/2019/2020)	SP-3512001- 86D5FE079ECA4BD89DDD218249AE9223	Ativo
70	2259 (2019/2020)	SP-3531902- 89B17A78490A4C2DAFF5843666DB44F3	Ativo
71	2313 (2020)	SP-3505500- 56FBAA0053564B91929E25F61B4FAF28	Ativo
72	1210 (2018/2019/2020)	SP-3531902- B155305825F442CC974C34B15A25FD08	Ativo

73	1589 (2018/2019)	SP-3524204-30AB536208D543CA90A7F537F457281D	Ativo
74	1144 (2018/2019) 2019 (2019)	SP-3531902-B306D27870134EEB8D7441C722A49EC3	Ativo
75	2286 (2019/2020)	SP-3524204-BE298B1302EF405EBA920AAC3E9605C0	Ativo
76	1137 (2018/2019/2020)	SP-3531902-9B4F8A729FF14173990BE8A9A9CF8083	Ativo
77	1039 (2018/2019/2020)	SP-3531902-9E0814EB1E9E4BEAAE6B64A80BCB6ED2	Ativo
78	1207 (2018/2019/2020)	SP-3540200-85899EC1B2604AC2A8E12040D3A90145	Ativo
79	1894 (2018/2020)	SP-3531902-9E1302245FC7476D960B953EE6736942	Ativo
80	475 (2018/2019/2020)	SP-3531902-8B22D730972E4268B1D1A4512C84CE8A	Ativo
81	1038 (2018/2019) 1035 (2020)	SP-3531902-97B5C37051604A05A6CBEC84BE4F901D	Ativo
82	2266 (2019/2020)	SP-3551702-0D0C1E3FF72D423DA19219C0E3A6812A	Ativo
83	1978 (2018)	SP-3506102-3709774E2DCE49EDBACB92CFD5AB8E7A	Ativo
84	2147 (2018/2019/2020) 2211 (2018) 2146 (2020)	SP-3531902-3B6F7CAF874843ABA445740B479FD06D	Ativo
85	1653 (2018/2019/2020) 2041 (2018/2019/2020)	SP-3524204-077FB2D14C1943F89ADA085CDEA05C0A	Ativo
86	1947 (2018/2020)	SP-3531902-77B9687C6DBB4FC085FFD59F2CFD4643	Ativo
87	2156 (2018) 1225 (2019)	SP-3531902-EFA99AE2DBEC4AA6BB1DA371E5F31B36	Ativo
88	1192 (2018) 1193 (2019/2020) 1194 (2020) 1195 (2019/2020)	SP-3531902-C70D78804E8E4B4AAE34805AD7F0659C	Ativo
89	1109 (2018/2019/2020)	SP-3540200-4642A77664BB422D8A99B7FE6DBE554D	Ativo
90	2016 (2020)	SP-3540200-34B894BC89FA45BAACC23A48AC69F8D9	Ativo
91	200 (2018/2019/2020)	SP-3531902-0F86D2281C8B4E75B42CDC8A31E441DA	Ativo
92	2006 (2018/2019)	SP-3512001-ECA448128A7545E7BDC1007CACD27A31	Ativo
93	1127 (2018/2019/2020)	SP-3531902-76E7332BFCF34690BBD3AC8CBAA80725	Ativo

8.2 Supressão Vegetal

A verificação do cumprimento do critério de elegibilidade – supressão de vegetação nativa das áreas dos produtores amostrados foi verificada por profissionais da SciCrop Informação e Tecnologia S.A. ("SciCrop"), empresa com capacidade atestada em geoprocessamento de dados. Foi verificado o atendimento aos requisitos exigidos Informe

Técnico nº 02/SBQ (v.4), capítulo 4.4.1. Todos os produtores amostrados foram considerados elegíveis. O laudo técnico emitido pelo Scicrop foi submetido à ANP.

9. Resumo das Não-Conformidades identificadas (ajustes) e Ações Corretivas realizadas

Como parte dos procedimentos de validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental da Usina Bela Vista, foram identificadas as não-conformidades descritas nas tabelas a seguir. Estas não-conformidades foram apresentadas aos gestor agrícola Sr. Jean Carlos Lemes, responsável pelas ações corretivas tomadas.

Conclusão da auditoria por parâmetro verificado

Fase	Parâmetro	Conclusão
FASE AGRÍCOLA	Área total	Concluído sem ajustes
	Área queimada total	Concluído com ajustes
	Produção total colhida para moagem	Concluído sem ajustes
	Quantidade comprada para moagem (usina)	Concluído sem ajustes
	Teor médio de impurezas vegetais	Concluído com ajustes
	Teor médio de impurezas minerais	Concluído com ajustes
	Palha recolhida total	Não se aplica
	Consumo de corretivos	Concluído com ajustes
	Consumo de fertilizantes sintéticos	Concluído com ajustes
	Consumo de fertilizantes orgânicos/organominerais	Concluído com ajustes
	Consumo de combustíveis	Concluído com ajustes
	Consumo de eletricidade da rede	Concluído sem ajustes
	Quantidade de cana processada	Concluído sem ajustes
FASE INDUSTRIAL	Quantidade de palha própria processada	Não se aplica
	Rendimento de etanol anidro	Concluído com ajustes
	Rendimento de etanol hidratado	Concluído com ajustes
	Rendimento de açúcar	Concluído com ajustes
	Rendimento de energia elétrica comercializada	Concluído com ajustes
	Rendimento de bagaço comercializado	Concluído com ajustes
	Consumo de biocombustíveis próprios	Concluído com ajustes
	Consumo de biocombustíveis adquiridos de terceiros	Não se aplica
	Consumo de combustíveis	Concluído com ajustes
	Consumo de eletricidade	Concluído sem ajustes
	Balanco de massa	Concluído com ajustes
FASE COMERCIAL	Rodoviário	Concluído com ajustes
	Dutoviário	Concluído com ajustes
	Ferrovário	Não se aplica

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br/443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.



Detalhamento dos ajustes e status final:

#	Etapa	Aba / Descrição	Recomendação de ajuste	Status Final
1	Pré-Auditoria	ABA Dados agrícolas (primário e padrão) - Renovacalc consolidada	Reordenar os produtores em ordem crescente (2018, 2019 e 2020) e se possível incluir a identificação do ano em cada linha. Exemplo: (2018) 1823;(2018) 32 1886 2053	Corrigido
2	Pré-Auditoria	ABA Informações Elegibilidade - Renovacalc Consolidada	Na coluna referente à "Identificação do produtor de biomassa", indicar também os anos em que determinado imóvel é elegível. Na coluna "Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível (t biomassa)" deve-se declarar a quantidade total de biomassa elegível adquirida por determinado imóvel em todos os anos considerados elegíveis para tal imóvel rural	Corrigido
3	Pré-Auditoria	ABA Dados agrícolas (primário e padrão) - Renovacalc consolidada	1 - Checar CNPJ do produtor com código 1887 e, 2 - Efetuar input de dados referente ao ano de 2020 na ABA dados agrícolas (primário ou padrão)	Corrigido
4	Pré-Auditoria	ABA Dados agrícolas (primário e padrão) - Renovacalc consolidada	Há cana comprada em 2020, de acordo com os reportes da ABA de elegibilidade na quantia de 1474,48 t, mas esse dado não foi colocado nas abas de dados agrícolas primário ou padrão. Ajustar o reporte - produtor 2237	Corrigido
5	Pré-Auditoria	ABA Dados agrícolas (primário e padrão) - Renovacalc consolidada	Produtor: 1644 1-Checar, pois foram reportados para o ano de 2019, dois dados na ABA primários e um na ABA padrão, com duas áreas iguais de 105, 12 ha e uma de 23,79 ha; 2 - Não há reporte de dados agrícolas, nas abas primário ou padrão, para o ano de 2020. Ajustar o reporte.	Corrigido
6	Pré-Auditoria	ABA Dados agrícolas (primário e padrão) - Renovacalc consolidada	Padronizar a separação por "/" para todos os produtores. Exemplo: 32/ 1886/ 2053	Corrigido
7	Análise de Evidências	ABA Dados agrícolas (primário e padrão) - Renovacalc consolidada	Ajustar os dados das áreas totais destinadas à produção de biomassa, para que as mesmas contemplem as áreas de reforma como consta no Informe Técnico nº 02/SBQ (v.4).	Corrigido
8	Análise de Evidências	RenovaCalc_E1G (consolidada) e Relatório de Evidências	Ajustar o dado de umidade do bagaço para valor médio dos anos declarantes tanto na RenovaCalc como no Relatório de Evidências.	Corrigido

 Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda. Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br/443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.


10	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2020 e RenovaCalc consolidada(2018, 2019 e 2020)	Divergência entre os valores de produção total de etanol anidro e hidratado e seus respectivos rendimentos, considerando o somatório dos três anos (2018, 2019 e 2020) apresentado no Relatório de Evidências.	Corrigido
11	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2020 e RenovaCalc consolidada(2018, 2019 e 2020)	Divergência entre os valores de produção total de açúcar, considerando o somatório dos três anos (2018, 2019 e 2020) apresentados no Relatório de Evidências.	Corrigido
12	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2020 e RenovaCalc 2019	Divergência entre os valores de consumo de calcário dolomítico e sua aplicação para o ano de 2019	Corrigido
13	Análise de Evidências	RenovaCalc_E1G - Renovacalc 2019	Não há valor de umidade do bagaço comercializado reportado no campo "Umidade" , na planilha RenovaCalc 2019.Inserir valor na planilha RenovaCalc	Corrigido
14	Análise de Evidências	RenovaCalc_E1G - Renovacalc Consolidada	Divergência entre os valores de umidade médios calculados pela KPMG e reporte planilha RenovaCalc	Corrigido
15	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2020	Inserir no relatório de evidências, no item e (Memória de Cálculo do Rendimento do Bagaço UBV 2018-2019-2020) o valor da umidade média calculada	Corrigido
16	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2019 e Planilha RenovaCalc 2019	Divergência entre os valores obtidos de rendimento,umidade e total de bagaço consumido, a partir dos cálculos KPMG e valores cliente	Corrigido
9	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2019 e 2020	A quantidade de cana própria e vinhaça aplicada, adotadas para cálculo, não são aquelas descritos no Boletim Industrial para a safra de 2020 (valor acumulado do ultimo mês de safra datado em 30/11/2020, os quais são 2 605 279,84 toneladas de cana e 821,138 litros de vinhaça/tonelada de cana).	Corrigido

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br/443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.



17	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2020 e Planilha RenovaCalc 2020	Divergência entre os valores obtidos de Bagaço produzido (kg) ,Bagaço Consumido (kg) e rendimento do bagaço consumido(kg/t cana) calculados pela KPMG e valores cliente	Corrigido
18	Análise de Evidências	Relatório de Evidências Safra 2020 e Planilha RenovaCalc 2018-2019-2020	Divergência entre os valores obtidos de Bagaço Consumido (kg) e rendimento do bagaço consumido(kg/t cana) calculados pela KPMG e valores cliente	Corrigido
19	Análise de Evidências	Balanço de Massa - 2020	Divergência entre valores de perdas ART cliente e calculados KPMG	Corrigido
20	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2020, Memória e Renovacalc	Os reportes de impurezas vegetais e minerais na RenovaCalc de 2020 estão divergentes dos valores reportados no Relatório de Evidências e dos valores calculados pela KPMG.	Corrigido
21	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2020 (parte de apresentação dos dados consolidados)	Os reportes de média de impurezas vegetais e minerais, considerando os anos de 2018-2019 e 2020 estão divergentes dos valores calculados pela KPMG. Checar cálculo das variáveis e ajustar médias finais, de acordo com Renovacalc (cálculo automatizado)	Corrigido
22	Análise de Evidências	UBV-2020 MEMÓRIA CÁLCULO IMPUREZAS	Divergências entre as datas da memória de cálculo e romaneio (mês de outubro) e peso de um dos itens . Ajustar data referente ao Mês de outubro e peso -	Corrigido
23	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2019 E Renovacalc	Divergências entre os valores obtidos pela KPMG e cliente para o total de etanol vendido (reporte em transporte modal), venda de etanol hidratado e distribuição etanol anidro (dutivoário) - fase comercial	Corrigido
24	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2020, Memória e Renovacalc	Divergências entre os valores obtidos pela KPMG e cliente para total de etanol vendido (L) e percentual de distribuição de etanol anidro via modal dutoviário (reporte em transporte modal) - fase comercial	Corrigido

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kim Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br:443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.



25	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2020, Memória e Renovacalc	Divergências entre os valores obtidos pela KPMG e cliente, em relação aos dados consolidados (anos 2018-2019 e 2020) da fase comercial (distribuição)	Corrigido
26	Análise de Evidências	Dados Agrícolas Primários - Renovacalc e Relatório de evidências - 2020	Divergência entre o valor obtido em cálculo pela KPMG e descrito no relatório de evidências, com o reporte na planilha RenovaCalc em relação ao consumo de etanol para fase agrícola.	Corrigido
27	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2020	No relatório de evidências não são apresentados os valores de consumo de etanol agrícola consolidado (anos 2018-2019-2020). Efetuar inserção dos dados no relatório de evidências	Corrigido
28	Análise de Evidências	Relatório de Evidências - 2020, Memória e Renovacalc	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para fertilizantes próprios	Corrigido
29	Análise de Evidências	Balanço de Massa Consolidado	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para balanço de massa consolidado(perdas de ART)	Corrigido
30	Análise de Evidências	Memória de Cálculo - 2020	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para diesel fornecedores - 2020	Corrigido

31	Análise de Evidências- Amostragem	Memória de Cálculo (2018) e RenovaCalc Consolidada	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para diesel (terceiros amostrados com base no CAR) - produtores: 1973;1894;2147 (2018)	Corrigido
32	Análise de Evidências- Amostragem	Memória de Cálculo (2019) e RenovaCalc Consolidada	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para diesel (terceiros amostrados com base no CAR) - 1682 E 1850	Corrigido
33	Análise de Evidências- Amostragem	Memória de Cálculo (2020) e RenovaCalc Consolidada	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para diesel (terceiros amostrados com base no CAR) - produtor 1784	Corrigido
34	Análise de Evidências- Amostragem	Memória de Cálculo (2019) e RenovaCalc Consolidada	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para calcário dolomítico (terceiros amostrados com base no CAR) - produtor 1682	Corrigido
35	Análise de Evidências- Amostragem	Memória de Cálculo (2020) e RenovaCalc Consolidada	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para calcário dolomítico (terceiros amostrados com base no CAR) - produtores: 1784,2166,2324,1833,2115,2243,2016 (2020)	Corrigido
36	Análise de Evidências- Amostragem	Memória de Cálculo (2018) e RenovaCalc Consolidada	Divergências entre os valores obtidos cliente e cálculos efetuados KPMG para fertilizantes (terceiros amostrados com base no CAR) - produtor : 1947(2018)	Corrigido
37	Análise de Evidências	Renovacalc Consolidada	Divergências entre os valores de área queimada cliente e KPMG - produtor: 25(2019)	Corrigido
38	Análise de Evidências	aba PRIMÁRIOS - Renovacalc Consolidada (2019)	Divergências entre os valores de área total e área queimada reportados na Renovacalc e cálculos KPMG, para dados próprios	Corrigido

39	Análise de Evidências	Memória de Cálculo 2020 e RenovaCalc Consolidada	Não foi possível chegar no valor de cana colhida calculado pelo cliente e o valor de área queimada reportado na RenovaCalc está divergente da memória de cálculo-favor verificar	Corrigido
----	-----------------------	--	--	-----------

10. Fração do Volume de Biocombustível Elegível

O Informe Técnico nº 02/2018/SBQ v.4 estabelece que:

“Para uma unidade produtora de etanol que empregue somente cana-de-açúcar como matéria-prima, a fração do volume de biocombustível elegível deve ser igual à fração de biomassa energética elegível utilizada. Por exemplo, em uma unidade produtora na qual apenas 70% da cana-de-açúcar processada é elegível, então 70% do volume de etanol anidro e 70% do volume de etanol hidratado produzido será apto a gerar CBIOs, independentemente do mix de produção (açúcar/etanol) adotado. Ou seja, para a rota E1GC é necessário buscar a informação de quantidade de biomassa elegível (Figura 1 - arquivo Produtores de cana-de-açúcar/planilha Informações sobre elegibilidade) e a informação de quantidade de cana processada (Figura 3 - arquivo da RenovaCalc, fase industrial).”

Assim, a fração do volume de biocombustível elegível seria calculada pela Fórmula:

$$\text{Fração de volume elegível} = Q_{\text{elegível}}/Q_{\text{total}}$$

Portanto, para Usina Bela Vista, temos:

Parâmetro	Valor
$Q_{\text{elegível}}$ (L)	11.490.946,29
Q_{total} (L)	11.597.837,41
Fração de volume elegível (%)	99,08%

A Fração do volume de biocombustível elegível é 98,08%

11. Nota de Eficiência Energético-Ambiental da Unidade Produtora

A partir dos dados inseridos na planilha **RenovaCalc v.7** e verificados por meio da análise de documentação e inspeção de campo, a Nota de Eficiência Energético-Ambiental calculada foi **66,61 CO₂eq/MJ para o Etanol Anidro e 66,31 CO₂eq/MJ para o Etanol Hidratado**.

12. Balanço de Massa

ANO SAFRA 2018		
Balanço ART		
CANA MOÍDA (t)	3,477,832.630	
ART CANA (%)	15.60	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	542.562,75	
TOTAL DISPONÍVEL	542.562,75	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR ¹	213.476,51	38,35%
ETANOL ²	247.583,66	47,63%
TOTAL RECUPERADO		85%
ART MEL REMANESCENTE		0,61%
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	8.138,13	1,50%
PERDA DE ART BAGAÇO	13.620,24	2,51%
PERDA DE ART NA TORTA	1.149,42	0,21%
PERDA ART VINHAÇA	741,47	0,14%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	5.425,42	1,00%
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	22.328,03	4,12%
PERDAS INDETERMINADAS	29.997,35	5,53%
TOTAL PERDAS	81.400,06	15,00%
ART Perdido Determinado	51402,71	9,47%
¹ ART = Total açúcar x 0,998 x 1,0526 ² ART = Volume etanol anidro x 0,9957715 x 1,54428 ² ART = Volume etanol hidratado x 0,9556169 x 1,54428		

ANO SAFRA 2019		
BALANÇO ART		
	CANA MOÍDA (t)	4.137.781,84
	ART CANA (%)	15,126
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	625.880,88	
TOTAL DISPONÍVEL	625.880,88	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR ¹	261.089,07	41,72%
ETANOL ²	286.201,68	45,73%
TOTAL RECUPERADO	547.290,75	87,44%
ART MEL REMANESCENTE		0,00%
PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	9.388,21	1,50%
PERDA DE ART BAGAÇO	18.427,20	2,94%
PERDA DE ART NA TORTA	1.258,71	0,20%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	943	0,15%
PERDAS COLUNAS	625,63	0,10%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	24.967,38	3,99%
PERDAS INDETERMINADAS	22.980,00	3,67%
TOTAL PERDAS	78.590,13	12,56%
ART Perdido Determinado	55.610,13	8,89%
¹ ART = Total açúcar x 0,998 x 1,0526 ² ART = Volume etanol anidro x 0,9957715 x 1,54428 ² ART = Volume etanol hidratado x 0,9556169 x 1,54428		

ANO SAFRA 2020		
BALANÇO ART		
CANA MOÍDA (t)	3.982.222,94	
ART CANA (%)	16,252%	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	647.202,82	
TOTAL DISPONÍVEL	647.202,82	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR ¹ 94,1175	391.672,33	60,52%
ETANOL ² 55,2414	199.385,92	30,81%
TOTAL RECUPERADO	591.058,25	91,33%
PERDAS	ART (t)	Perdas (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	9707,86	1,50%
PERDA DE ART BAGAÇO	16976,22	2,62%
PERDA DE ART NA TORTA	854,59	0,13%
PERDAS ART EVAPORAÇÃO	647,11	0,10%
PERDAS ART DESTILAÇÃO	555,52	0,09%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	16722,55	2,58%
PERDAS INDETERMINADAS	10680,72	1,65%
TOTAL PERDAS	56144,56	8,67%
ART Perdido Determinado	45463,84	7,02%
¹ ART = Total açúcar x 0,998 x 1,0526 ² ART = Volume etanol anidro x 0,9957715 x 1,54428 ² ART = Volume etanol hidratado x 0,9556169 x 1,54428		

Resultado Consolidado

ANO SAFRA 2018, 2019 E 2020		
BALANÇO ART		
CANA MOÍDA (t)	11.597.837,41	
ART CANA (%)	15,6596%	
MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	1.816.178,813	
TOTAL DISPONÍVEL	1.816.178,813	100%
PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR ¹	866.568,47	47,71%
ETANOL ²	732.703,61	40,34%
TOTAL RECUPERADO	1.599.272,07	88,06%
ART MEL EMPREGADO	196,63	0,01%
PERDAS	ART (t)	Perdas (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	27242,16	1,50%
PERDA DE ART BAGAÇO	48848,16	2,69%
PERDA DE ART NA TORTA	3284,50	0,18%
PERDAS ART Colunas Barometricas	7243,62	0,40%
PERDAS ART DESTILAÇÃO	1420,35	0,08%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	64336,30	3,54%
PERDAS INDETERMINADAS	59834,79	3,29%
TOTAL PERDAS	218682,64	12,04%
ART Perdido Determinado	158847,84	8,75%
¹ ART = Total açúcar x 0,998 x 1,0526 ² ART = Volume etanol anidro x 0,9957715 x 1,54428 ² ART = Volume etanol hidratado x 0,9556169 x 1,54428		

13. Consulta Pública

A consulta pública do processo de Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis da Usina Bela Vista S.A. foi realizada pelo período de 30 dias (de 12/04/2022 a 12/05/2022), através dos sites <https://home.kpmg.br/pt/home/servicos/consultoria/risk-consulting/esg-environmental-social-governance.html> e <http://www.anp.gov.br/producao-de-biocombustiveis/renovabio/consulta-publica-certificacao-producao>.

Os documentos disponibilizados para consulta pública foram os seguintes:

- I - dados preenchidos pelo produtor de biocombustível na planilha “RenovaCalc” e validados pela KPMG;
- II - proposta de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustível com indicação expressa da Nota de Eficiência Energético Ambiental e da fração do volume de biocombustível elegível, conforme modelo disponibilizado pela ANP; e
- III - Relatório parcial sobre o processo de Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis da Usina Bela Vista S.A.

Os resultados da consulta pública realizada estão descritos no Anexo I.

14. Resultados e Conclusão

Com base nos procedimentos realizados, descritos neste relatório, verificamos que i) a Nota de Eficiência Energético-Ambiental do Etanol Anidro e ii) a Nota de Eficiência Energético-Ambiental do Etanol Hidratado (ambas calculadas e apresentadas na planilha Renovacalc v.7.), além de iii) o cálculo da fração do volume de biocombustível elegível da Usina Bela Vista, no âmbito do Programa Renovabio, foram compiladas, em todos os aspectos relevantes, de acordo com o Informe Técnico nº02/SBQ v.4, Resolução ANP 758/2018 e com os registros e arquivos que serviram de base para sua o seu cálculo.

Rota E1GC – Etanol Anidro

Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO₂eq/MJ):	66,61
Volume elegível (%):	99,08%
Massa específica (t/m³):	0,79100
PCI (MJ/Kg):	28,26
Fator para emissão de CBIO (tCO₂eq/litros):	1,475279E-03

Rota E1GC – Etanol Hidratado

Nota de Eficiência Energético – Ambiental (CO₂eq/MJ):	66,31
Volume elegível (%):	99,08%
Massa específica (t/m³):	0,80900
PCI (MJ/Kg):	26,38
Fator para emissão de CBIO (tCO₂eq/litros):	1,402131E-03

Anexo I - Resultados da Consulta Pública

O processo de Certificação da Produção Eficiente de Biocombustíveis da Usina Bela Vista S.A. não recebeu quaisquer tipo de manifestação pública no período de 12/04/2022 a 12/05/2022.

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br:443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.



Anexo II – Plano de Auditoria

Organização (razão social)	Fazenda Bela Vista Córregos, s/n, Pontal, SP
Endereço	Emissão de certificado de produção eficiente de Biocombustível com nota técnica de eficiência energético-ambiental
Projeto	Auditoria <i>in loco</i> para certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis
Breve descrição do projeto	E1GC
Escopo da auditoria	Resolução ANP n.º 758/2018
Referência	01 de fevereiro de 2022 a 03 de fevereiro de 2022
Data/	Kin Honda
Auditor-líder	Marcela Rissardi, Ana Carolina Teixeira, Laice Correia
Auditores (Equipe)	Fazenda Bela Vista Córregos, s/n, Pontal, SP

Parâmetros a serem auditados

Parâmetro	Descrição
Fase Agrícola	Área total destinada a produção de biomassa
	Área queimada total
	Produção total de biomassa
	Quantidade de biomassa comprada
	Teor médio de impurezas vegetais e minerais
	Palha Recolhida
	Consumo de corretivos + Fertilizantes sintéticos + Fertilizantes orgânicos
	Consumo de combustíveis e eletricidade
Fase Industrial	Quantidade de matéria-prima processada
	Rendimentos
	Produção de coprodutos
	Consumo de insumos industriais
	Consumo de combustíveis e eletricidade
Fase Comercial	Distribuição (modal de transporte)
Geral	Informações de elegibilidade
	Balanco de massa

Agenda sugerida

A agenda de auditoria in-loco foi sugerida conforme tabela abaixo. Como as unidades produtoras pertencem ao mesmo representante legal, a auditoria in-loco foi planejada para que fosse possível visitar a Usina Bela Vista e a Usina Bazan.

Dia	Horário	Escopo da verificação	Fase	Atividade / Informação a ser auditada
01/02/2022	08:00 – 09:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	GERAL	Reunião de abertura Entendimento do fluxo de trabalho Esclarecimento de dúvidas Confirmação da agenda de auditoria
	09:00 – 10:00	Usina Bela Vista	GERAL	Visita técnica na Usina
	10:00 – 11:30	Usina Bazan e Usina Bela Vista	ELEGIBILIDADE	Esclarecimento de dúvidas e refinamento de ajustes
	11:30 – 12:30	Almoço		
	12:30 – 14:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Área total destinada a produção de biomassa (própria e terceiros)
	14:00 – 15:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Área queimada total (própria e terceiros)
	15:00 – 16:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Produção total de biomassa Quantidade de biomassa comprada
	16:00 – 17:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Teor médio de impurezas vegetais e minerais
02/02/2022	08:30 – 10:30	Usina Bazan e Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Consumo de corretivos Consumo de Fertilizantes sintéticos
	10:30 – 11:30	Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Consumo de combustíveis e eletricidade
	11:30 – 12:30	Almoço		
	12:30 – 16:30	Usina Bela Vista	FASE AGRÍCOLA	Consumo de Fertilizantes orgânicos
			FASE INDUSTRIAL	Quantidade de cana processada
			FASE INDUSTRIAL	Quantidade de bagaço e palha próprios e/ou terceiros processados
			FASE INDUSTRIAL	Rendimento Etanol
			FASE INDUSTRIAL	Rendimento Açúcar
			FASE INDUSTRIAL	Rendimento Bagaço Comercializado
			FASE INDUSTRIAL	Consumo de combustíveis

			FASE INDUSTRIAL	Consumo de eletricidade
	16:30 - 17:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	FASE COMERCIAL	Distribuição
03/02/2022	08:30 - 11:30	Usina Bazan	FASE AGRÍCOLA	Consumo de Fertilizantes orgânicos
			FASE INDUSTRIAL	Quantidade de cana processada
			FASE INDUSTRIAL	Quantidade de bagaço e palha próprios e/ou terceiros processados
			FASE INDUSTRIAL	Rendimento Etanol
			FASE INDUSTRIAL	Rendimento Açúcar
			FASE INDUSTRIAL	Rendimento Bagaço Comercializado
			FASE INDUSTRIAL	Consumo de combustíveis
			FASE INDUSTRIAL	Consumo de eletricidade
	11:30 - 12:30	Almoço		
	12:30 - 14:00	Usina Bazan	FASE AGRÍCOLA	Consumo de combustíveis e eletricidade
	14:00 - 16:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	GERAL	Organização da documentação e reunião de fechamento
	16:00 - 17:00	Usina Bazan e Usina Bela Vista	GERAL	Reunião de fechamento

Conforme item 4.2 do Informe Técnico nº02/SBQ v.4 durante a realização da auditoria in loco é indispensável a participação presencial, dentre outros funcionários da unidade, do gerente industrial, do gerente de suprimentos, dos responsáveis pelo gerenciamento dos sistemas informatizados de controle de estoques, consumo e produção, pelo fornecimento dos dados e pelo preenchimento da RenovaCalc. No caso de funcionários ficarem sediados na matriz, a firma inspetora poderá optar por não deslocar todos para a unidade produtora e realizar auditoria adicional na matriz.

Documentos requisitados para auditoria:

- Acesso à toda documentação suporte (documentos de geração e consolidação dos dados).

Durante a entrevista, a equipe da KPMG precisará entender:

- 1) o fluxo de geração, coleta e reporte do dado (pessoas envolvidas, atividades, frequência da atividade, etc);
- 2) as premissas utilizadas para coleta e/ou cálculo do dado, assim como o método de mensuração e estimativas, caso aplicável;
- 3) as normas e procedimentos utilizados para coleta e reporte, se aplicável.

Também será solicitado pelo auditor as evidências que suportem as informações reportadas referente a cada uma das atividades descritas no fluxo da informação (evidência-chave + evidências-suporte).

Exemplos:

- Evidência-chave: planilha excel de consolidação
- Evidências-suporte 1: relatórios do sistema e/ou prints da tela do sistema com os filtros de busca utilizados / notas fiscais de compras de combustível / Faturas de energia
- Evidências-suporte 2: relatório de monitoramento diário da informação (caso o sistema não seja automatizado)

Ressaltamos que os dados referentes às variáveis amostradas deverão estar disponíveis para a auditoria pelo menos 24 horas antes do início da visita.



Anexo III – Relatório de auditoria in loco

Durante o período de 01 a 03 de fevereiro de 2022 foi realizada a auditoria in loco na Usina Bela Vista, localizada em Pontal-SP, como etapa requerida para o processo de Certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis. A visita técnica foi realizada pelas consultoras da KPMG, Ana Carolina Rodrigues Teixeira e Laice Daniele Correia, e acompanhada pelos funcionários Joselito Carvalho (contabilidade), Jean (gestor agrícola), Luiz Nazaré Alves (gerente industrial) e Amarildo (topografia) da Usina Bela Vista. Também participaram os consultores de empresas terceirizadas responsáveis pela RenovaCalc – Claudinei Andreoli (Techbio), e geoprocessamento – Ricardo Gotardo (PLM3).

A visita técnica foi dividida em 3 dias com objetivo de realizar as entrevistas com os responsáveis pelas áreas a fim de obter um entendimento geral sobre a gestão dos indicadores dentro de cada usina. Dessa forma, as entrevistas foram divididas como foi mostrado na agenda de auditoria.

Durante o período da auditoria in loco, a Usina Bela Vista estava em fase de manutenção. Apesar disso, foi possível fazer uma visita técnica nas áreas de abastecimento de veículos, entrada, pesagem de veículos e em todos os pontos de acesso possíveis dentro das áreas industriais. A Figura 1 mostra algumas imagens registradas durante a visita.

Figura 1 – Imagens registradas durante a visita técnica.



Foram realizadas as entrevistas sobre cada um dos indicadores e coletados os documentos necessários para evidenciar os valores inseridos na RenovaCalc. Na fase agrícola, para a área total foram requisitadas a relação de fazendas com os índices de desempenho das safras de 2019 e 2020 e a relação dos mapas das áreas próprias; a planilha de produtores de cana-de-açúcar com áreas ajustadas (fornecedores e próprios); planilhas de fornecedores com o consumo total de corretivos, fertilizantes e combustível, assim como a memória de cálculo e relatório de evidências para as safras de 2019 e 2020; planilha de área própria – elegível e mapas das usinas; lista de produtores não elegíveis; resumo de entrada da cana ou boletim de produção. Para a área queimada total e produção total, foram requisitadas as planilhas de resumo de pesagem 2019 e 2020 e a memória de cálculo realizada com base na área e cana queimada comprada para 2019 e 2020. No caso da quantidade total de biomassa primária comprada pelas usinas, foram requisitados o boletim de entrada de cana, assim como as notas fiscais de compra e planilha de pesagem com as entradas de cana dos produtores amostrados. Em relação ao teor de impurezas

vegetais e minerais, foram requeridas as memórias de cálculo do teor de impurezas ou relatório impurezas. Para o consumo de corretivos, fertilizantes, combustíveis e eletricidade da rede foram solicitadas as memórias de cálculo, a razão contábil e controle de estoque, assim como as notas fiscais de cada produto.

Já no caso da fase industrial, foi solicitado o boletim industrial emitido pela usina, o qual possui informações que serão necessárias para evidenciar a quantidade de cana processada, rendimento do etanol anidro e hidratado, rendimento do açúcar e bagaço, assim como para o consumo de biocombustíveis próprios. Adicionalmente, para avaliar os dados relacionados ao consumo de combustíveis e eletricidade da rede, foram requisitadas as memórias de cálculo e notas fiscais para os anos de 2019 e 2020, além da planilha com o controle do consumo de combustíveis. Para o balanço de massa, além do boletim industrial, foi solicitada a memória de cálculo realizada. No caso da fase comercial, para evidenciar os valores utilizados, foram requeridas as memórias de cálculo por modal, o relatório de modais e o boletim industrial.

Foi constatado durante as entrevistas que a usina não recolhe a palha e também não a utiliza para a produção de energia. Outro ponto relevante é que não há comercialização de energia elétrica e aquisição de biocombustíveis de terceiros na Usina Bela Vista. Além disso, foram verificados alguns ajustes necessários na RenovaCalc na aba de elegibilidade sobre a forma de dispor os produtores, respectivos CAR's e quantidade de biomassa comprada, os quais foram realizados após consulta à ANP. Também foi verificado que o teor de umidade do bagaço da cana havia sido considerado como 50% na RenovaCalc, mas nas memórias de cálculo foram utilizados os valores do Boletim Industrial, sendo então requisitados os ajustes necessários. Após a visita técnica, as evidências solicitadas foram analisadas e os ajustes enviados aos responsáveis na Usina Bela Vista.

Anexo IV - Listas de Presença

KPMG

REGISTRO DE PRESENÇA

Empresa	Usina Bela Vista
Endereço	Fazenda, s/n, Pontal, SP
Projeto	Emissão de Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis com Nota Técnica de Eficiência Energético-Ambiental
Breve descrição do projeto	Auditoria in loco para certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis
Data	01/02/2022
Auditor-lider	Kin Honda
Auditores (Equipe)	Marcela Rissardi, Ana Carolina Rodrigues Teixeira e Laice Daniele Correia

Atividades realizadas

- 1- Reunião de abertura para alinhamento de atividades;
- 2- Visita Técnica na Usina Bela Vista e;
- 3- Esclarecimento de dúvidas e refinamento de ajustes.

Observações:

NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA
Marcio A. Barreto	Coordenador	
Luiz Roberto da Silva	Topógrafo	
João Carlos (CTA)	Gerente Ag. 24	
Roberto de Jesus	Gerente ind.	
Carla Rissardi	Consultor	
Ana Carolina R. Teixeira	Supervisora KPMG	Marcela Rissardi
Laice Daniele Correia	Consultora KPMG	Laice D. Correia
Richard Nolasco G. Almeida	Consultor PLM3	



REGISTRO DE PRESENÇA

Empresa	Usina Bela Vista
Endereço	Fazenda, s/n, Pontal, SP
Projeto	Emissão de Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis com Nota Técnica de Eficiência Energético-Ambiental
Breve descrição do projeto	Auditoria in loco para certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis
Data	02/02/2022
Auditor-líder	Kin Honda
Auditores (Equipe)	Marcela Rissardi, Ana Carolina Rodrigues Teixeira e Laice Daniele Correia

Atividades realizadas:

- Entrevistas com os responsáveis pelas informações a serem auditadas e coleta de evidências:

FASE AGRÍCOLA	Área total destinada a produção de biomassa (própria e terceiros)
FASE AGRÍCOLA	Área queimada total (própria e terceiros)
FASE AGRÍCOLA	Produção total de biomassa
FASE AGRÍCOLA	Quantidade de biomassa comprada
FASE AGRÍCOLA	Teor médio de impurezas vegetais e minerais
FASE AGRÍCOLA	Consumo de corretivos
FASE AGRÍCOLA	Consumo de Fertilizantes sintéticos
FASE AGRÍCOLA	Consumo de combustíveis e eletricidade
FASE AGRÍCOLA	Consumo de Fertilizantes orgânicos
FASE INDUSTRIAL	Quantidade de cana processada
FASE INDUSTRIAL	Quantidade de bagaço e palha próprios e/ou terceiros processados
FASE INDUSTRIAL	Rendimento Etanol
FASE INDUSTRIAL	Rendimento Açúcar
FASE INDUSTRIAL	Rendimento Bagaço Comercializado
FASE INDUSTRIAL	Consumo de combustíveis
FASE INDUSTRIAL	Consumo de eletricidade
FASE COMERCIAL	Distribuição



[illegible]

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.



REGISTRO DE PRESENÇA

Empresa	Usina Bela Vista
Endereço	Fazenda, s/n, Pontal, SP
Projeto	Emissão de Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis com Nota Técnica de Eficiência Energético-Ambiental
Breve descrição do projeto	Auditoria in loco para certificação da Produção ou Importação Eficiente de Biocombustíveis
Data	03/02/2022
Auditor-lider	Kin Honda
Auditores (Equipe)	Marcela Rissardi, Ana Carolina Rodrigues Teixeira e Laice Daniele Correia

Atividades realizadas:

- Organização da documentação e reunião de fechamento

Observações:

NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA
Marcio A. Barreto	Controlador	[Assinatura]
Guilherme Freire	Consultor	[Assinatura]
Adriano Barreto	Administrador	[Assinatura]
JOÃO C. GOMES	Gestor Ambiental	[Assinatura]
Ana Carolina R. Teixeira	Srta. KPMG	[Assinatura]
Laice Daniele Correia	Consultora KPMG	[Assinatura]



Assinaturas

Marcio Barreto
(Responsável Legal e revisor)

Kin Honda
(Auditor Líder)

#KPMGTransforma



Baixe o APP
KPMG Brasil

kpmg.com.br



/kpmgbrasil

© 2022 KPMG Assessores Ltda., uma sociedade simples brasileira, de responsabilidade limitada, e firma-membro da rede KPMG de firmas-membro independentes e afiliadas à KPMG International Cooperative ("KPMG International"), uma entidade suíça. Todos os direitos reservados. Impresso no Brasil. (KPDS 142255)

Todas as informações apresentadas neste documento são de natureza genérica e não têm por finalidade abordar as circunstâncias de uma pessoa ou entidade específica. Embora tenhamos nos empenhado em prestar informações precisas e atualizadas, não há garantia de sua exatidão na data em que forem fornecidas. Este documento não deve ser usado como base para qualquer decisão ou ação. As informações não devem servir de base para se empreenderem ações sem orientação profissional qualificada, precedida de um exame minucioso da situação em pauta.

O nome KPMG e o logotipo são marcas registradas ou comerciais da KPMG International.

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br:443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.

Este documento foi assinado eletronicamente por Marcio Andrade Barreto e Kin Honda.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://apiconfirmations.kpmg.com.br:443> e utilize o código D589-AF44-73C4-11AD.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas KPMG. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://apiconfirmations.kpmg.com.br/Verificar/D589-AF44-73C4-11AD>.

Por motivo de segurança e sigilo das informações, não é permitido o download do documento pela tela de validação de assinatura.

Código para verificação: D589-AF44-73C4-11AD



Hash do Documento

1DCEAE3521FED25FEC168A875D2FC23AD381A809544D14A5422CE563F93A02D5

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 23/06/2022 é(são) :

☒ Marcio Barreto - 281.888.008-48 em 23/06/2022 15:44 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: marciobarreto@kpmg.com.br

Evidências

Client Timestamp Thu Jun 23 2022 15:43:58 GMT-0300 (Brasilia Standard Time)

Geolocation Latitude: -23.5486 Longitude: -46.6382 Accuracy: 17394

IP 10.201.218.24

Assinatura:

MB

Hash Evidências:

DF033991B0B2279F9A6971B0C41EC612ED5DEBC02BCCB593E21A96BD9A3E2DE0

☒ Kin Honda - 229.332.408-74 em 22/06/2022 10:15 UTC-03:00

Tipo: Assinatura Eletrônica

Identificação: Por email: kinhonda@kpmg.com.br

Evidências

Client Timestamp Wed Jun 22 2022 10:15:07 GMT-0300 (-03)

Geolocation Latitude: -23.612859710141656 Longitude: -46.62515714768937 Accuracy:

16.86716279718451

IP 104.28.63.45

Assinatura:

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Hash Evidências:

6A4D9F80CA373B4E2F0CA48999563135A7F272FF586D3D01132290D8E0FF7BE8