



Anexo I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Firma Inspetora:	SGS do Brasil Ltda.
Produtor de Biocombustível:	Nardini Agroindustrial Ltda
Endereço:	Fazenda Vista Alegre, Km 2.5, s/nº, Zona Rural, Vista Alegre do Alto, SP, 15920-000
Produto a ser certificado:	Etanol Anidro e Hidratado de cana-de-açúcar
Rota:	E1GC
Período da consulta pública:	16/09/2022 a 17/10/2022
Documentos disponibilizados na consulta:	RenovaCalc; Relatório parcial sobre o processo de certificação; Proposta de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis.
Endereço eletrônico da consulta pública:	https://sgssustentabilidade.com.br/consulta-publica/

I. Comentários

Nº	Descrição	Resposta ao comentário (uso SGS)
1	Os comentários estão descritos abaixo.	As respostas estão abaixo.

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



Anexo I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Relatório de Consulta Pública da usina Nardini Agroindustrial Ltda.

1. Relatório Parcial de Verificação da usina Nardini.

O Relatório Parcial da empresa inspetora está obscuro e as informações ocultas, dificultando as análises para verificação da Consulta Pública. O Relatório Parcial de Verificação deve apresentar as Memórias de Cálculo e as informações dos dados da média móvel referente aos três anos (2019, 2020 e 2021), conforme estabelece o Informe Técnico N° 05 para a Renovação do Certificado.

Resposta SGS:

Os relatórios disponibilizados em consulta pública seguem as instruções técnicas do Programa RenovaBio. As memórias de cálculo e demais informações dos dados da média móvel referente aos três anos (2019, 2020 e 2021) são disponibilizadas em momento posterior à consulta pública, para a ANP.

2. Critérios de Elegibilidade (Resolução ANP 758)

O Relatório Parcial para Certificação deve apresentar um Relatório de Elegibilidade.

Os dados apresentados no Relatório sobre a Fração de Biomassa Elegível:

- Volume elegível (Cana Elegível 2019, 2020 e 2021 / Cana Total Moída 2019, 2020 e 2021 * 100) = $(11.450.142,52 / 11.645.514,51) * 100 = 98,32 \%$.

Entretanto, a RenovaCalc apresenta uma produção total de cana colhida (dados primários e dados padrão) de 11.633.726,07 t



Anexo I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Produção de cana	RenovaCalc	Elegibilidade
Cana total colhida (t)	11.633.726,07	11.450.142,52
Cana processada (t)	11.645.514,51	11.645.514,51
Cana não elegível (t)	11.788,44	195.371,99
Fração biomassa elegível	99,90%	98,32%

Resposta SGS:

Segundo a Resolução 758/2018, a firma inspetora deve disponibilizar, na consulta pública, a calculadora RenovaCalc, as propostas de certificados e o relatório parcial (Figura 01).

Figura 01. Resolução 758/2018 – documentos a serem disponibilizados na consulta pública.

§ 4º A firma inspetora deve disponibilizar os seguintes documentos durante a consulta pública de que trata o inciso VI do caput:

I - dados preenchidos pelo produtor ou importador de biocombustível na RenovaCalc e validados pela firma inspetora;

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 disponível no site eletrônico da ANP; e

III - relatório parcial sobre o processo de certificação.



Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

Já o Informe Técnico nº 02 apresenta os itens que deverão estar presentes no Relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis.

Figura 02. Informe Técnico nº 02 – Relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis.

O relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis deverá conter, no mínimo, os seguintes itens:

- folha de rosto contendo controle de revisão (número da revisão, data, responsáveis pela elaboração e aprovação);
- identificação, descrição e detalhamento da rota de produção do biocombustível;
- identificação completa da firma inspetora;
- identificação completa do produtor de biocombustível;
- a Nota de Eficiência Energético-Ambiental da unidade produtora;
- a fração do volume de biocombustível elegível;
- as fontes de informação e forma de verificação para cada um dos dados preenchidos na RenovaCalc, incluindo a metodologia empregada para confirmação de que não há dados não declarados (ou seja, omissão de informações);
- a versão da RenovaCalc utilizada;
- o fluxograma do processo e a descrição do processo produtivo
- a descrição da forma como o balanço de massa foi verificado, incluindo os valores de massa específica das matérias-primas, produtos e coprodutos;
- o período de consulta pública, lista de documentos disponibilizados na consulta e o número de manifestações;
- o período de realização da avaliação;
- resumo do protocolo de certificação e do plano de auditoria;
- todas as não conformidades identificadas ao longo do processo de certificação, acompanhadas da descrição do tratamento;
- os resultados e conclusão da auditoria;
- lista dos participantes (nome completo, período de participação, atribuições e assinaturas);
- qualificação técnica da equipe auditora e identificação do auditor líder;
- assinaturas do responsável legal e do auditor líder.

Após o período de consulta pública, os relatórios de elegibilidade da firma inspetora e da unidade produtora de biocombustível serão enviados à ANP, acompanhando o Relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis, conforme descrito no Informe Técnico nº 02 (Figura 03).



Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

Figura 03. Informe Técnico nº 02 – Documentos que deverão acompanhar o Relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis para envio à ANP.

O relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis, citado no inciso III, art. 31 da Resolução ANP nº 758/2018, deverá ser elaborado e concluído pelo auditor líder e deverá ser acompanhado dos seguintes documentos:

- relatório das auditorias *in loco* na forma do inciso I, art. 31 da Resolução ANP nº 758/2018;
- relatório da consulta pública de validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental;
- plano de amostragem;
- relatório com memória de cálculo dos campos preenchidos na RenovaCalc;
- relatório com memória de cálculo da fração do volume de biocombustível elegível;
- relatório de elegibilidade contemplando análise de imagens feito pela firma inspetora
- declaração de elegibilidade feito pela unidade produtora de biocombustível.

Para o cálculo da fração elegível, deve-se considerar a razão entre a produção de biomassa elegível, sobre a moagem total industrial (Figura 04). Não deve ser considerada a “Produção total colhida para moagem”, pois na fase agrícola pode estar contabilizada biomassa inelegível do produtor de biomassa elegível.

Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

Figura 04. Informe Técnico nº 02 – Cálculo da Fração Elegível.

Ou seja, para a rota E1GC ou E1GM é necessário buscar a informação de quantidade de biomassa elegível (Figura 1 - Planilha *Informacoes elegibilidade*) e a informação de quantidade de cana ou milho processada (Figura 3 - *RenovaCalc*, fase industrial). Assim, a fração do volume de biocombustível elegível seria calculada pela Fórmula (2).

Fase industrial - processamento do etanol		
Processamento e rendimentos		
Quantidade de cana processada		t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha
Rendimento Etanol Anidro		L/t cana
Rendimento Etanol Hidratado		L/t cana
Rendimento Açúcar		kg/t cana
Rendimento Energia Elétrica Comercializada		kWh/t cana
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)		kg/t cana
	Umidade	<input type="text"/>

Figura 3 - Informações da RenovaCalc

$$\text{Fração de volume elegível} = \frac{Q_{\text{elegível}}}{Q_{\text{total}}} \quad (2)$$

Onde: $Q_{\text{elegível}}$ é a quantidade de biomassa elegível processada pela unidade produtora e Q_{total} é a quantidade total de biomassa processada na unidade produtora.



Anexo I - RENOVABIO – Relatório Consulta Pública

3. Balanço de Massa:

A Memória de Cálculo deve ser apresentada com os dados dos 3 anos (2019, 2020 e 2021).

O Balanço de massa da safra de 2021 necessita de correções, a seguir:

Balanço de massa (ART) - Usina Nardini		
Cana moída (t)	3.510.116,26	
ART Cana (5%)	15,635%	
Cana moída ART (t)	548.806,68	100%
Produtos		
ART Recuperação Açúcar (t)	310.834,44	56,64%
ART Recuperação Álcool (t)	184.642,17	33,64%
ART Recuperado Total (t)	495.476,61	90,28%
ART Mel Remanescente	806,00	0,15%
Perdas	ART	Total (%)
Perdas Água de lavagem (t)	0,00	0,00%
Perdas Bagaço (t)	22.046,16	4,02%
Perdas Torta (t)	1.882,21	0,34%
Perdas Multijato total (t)	153,83	0,03%
Perdas residuárias (t)	307,61	0,06%
Perdas na Destilaria (t)	15.342,00	2,80%
ART total perdido (t)	53.330,00	9,72%
Arta Perdas Determinado (t)	40.177,00	7,32%
ART Perdas Indeterminada (t)	13.153,00	2,40%
Correção		
Soma perdas totais (t)	39.731,81	7,24%
Perdas Indeterminadas (t)	13.153,00	
ART total perdido (t)	52.884,81	9,64%
ART total (t)	549.167,42	100,07%

Elaborado por Claudinei Andreoli - **Techbio Consultoria**



Anexo I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Resposta SGS:

A diferença apresentada pelo consultor será atualizada no Relatório do Processo de Certificação de Biocombustíveis e os documentos de evidências primárias serão encaminhados à ANP.

4. Memória de Cálculo do Consumo de Diesel

Fase Agrícola

A Memória de cálculo e a verificação apresentada está incorreta:

- Em 2019, houve consumo apenas de B10.
- Em 2020, houve consumo de diesel B10, B11 e B12 (conforme Comunicado ANP de 2021). Calcular e preencher a RenovaCalc com os dados de consumo de diesel B10, B11 e BX (B12%), sendo o teor de biodiesel = 12%
- Em 2021, houve consumo de diesel B10, B11, B12 e B13 (conforme Comunicado ANP de 2021). Calcular e preencher RenovaCalc com os dados de B10, B11 e BX (B12% + B13%). O valor do teor de biodiesel na mistura deve estar entre 12% e 13%. Na RenovaCalc, o teor de biodiesel na mistura Bx = 11,64%.

Fase Industrial

Não houve consumo de diesel na Fase Industrial. O Relatório do Posto de Combustível deve separar o consumo da Fase Agrícola da Fase Industrial. E preencher os dados na RenovaCalc.

Resposta da Usina Nardini:

Fase agrícola

Valores calculados todos como BX, baseado no e-mail da equipe RenovaBio de 30 de março de 2021 (sbq_renovabio@anp.gov.br), que inclusive possui uma planilha para facilitar os cálculos.



Anexo I - RENOVBIO – Relatório Consulta Pública

Fase industrial

Notar que o valor está na RenovaCalc, calculado como explicado acima.

Diesel - B10		L/t cana		
Diesel - BX	0,09	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,00%
Diesel - B20		L/t cana		

Resposta SGS:

O comunicado mencionado pelo Consultor Claudinei Andreoli, sobre o processo de certificação da Usina Nardini, informa os percentuais de biodiesel no diesel para os anos de 2020 e 2021. Já o comunicado 04/2021 enviado pela ANP por e-mail, que explica como utilizar a calculadora “Cálculo Diesel BX.xlsx”, diz que a unidade produtora deverá escolher um teor Y de biodiesel a ser declarado na RenovaCalc, visto que a calculadora não possui todos os campos necessários para o preenchimento fidedigno às evidências apresentadas de diesel. Desse modo, a Usina Nardini optou por transformar os seus consumos de diesel, utilizando-se do campo disponível na RenovaCalc v.7.

Na fase agrícola, a Usina Nardini optou por utilizar em 2019 o teor BX de 11% (teor de 11% de biodiesel no diesel), e para os anos 2020 e 2021, teor de BX de 12%. Já na fase industrial, a usina optou em declarar o teor BX de 12%.

As memórias de cálculo e evidências primárias das informações de consumo de diesel, serão disponibilizados à ANP.