


RELATÓRIO DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS E AUDITORIA IN LOCO


Cliente	Granol Indústria, Comércio e Exportação S.A	Contrato Nº	C2433/2021
Data	19/10/2021	Versão	02

	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

1. Índice


1. Índice	2
2. Entidades e Equipes	4
3. Plano de Auditoria	5
3.1 OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO	5
3.2 AGENDA DA VISITA AO LOCAL	6
3.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR	7
3.4 BIODIESEL.....	7
3.7 ENTREVISTAS.....	15
3.8 ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO	16
4. Visita de Auditoria	16
5. Sumário Técnico-Operacional	20
6. Conclusão e Declaração de Verificação	21
7. Conceitos-Chave Da Verificação	21
7.1 INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO	21
7.2 ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS.....	22
7.3 ABORDAGEM CONSERVADORA	22
8. Objetivo da Validação	22
9. Princípios De Validação	23
10. Atividades de Auditoria	23
10.1 EQUIPE TÉCNICA.....	24
11. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados	26
12. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja	26
13. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Produção do Biodiesel	27
PROCESSAMENTO E MATÉRIAS PRIMAS.....	27



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

RENDIMENTOS	29
INSUMOS	29
ENERGIA ELÉTRICA UTILIZADA NA PRODUÇÃO DO BIODIESEL.....	30
COMBUSTÍVEIS CONSUMIDOS NA PRODUÇÃO DO BIODIESEL	30
BIOCOMBUSTÍVEIS CONSUMIDOS NA PRODUÇÃO DO BIODIESEL	32
CONCILIAÇÃO COM OS VALORES DECLARADOS NO SIMP	33
AValiação DE DADOS DA FASE DE DISTRIBUIÇÃO	33
14. Protocolo de Verificação	35
15. Balanço de Massa	40
16. Rota de Produção do Biocombustível: Biodiesel.....	42
17. Fração do Volume de Biocombustível Elegível.....	43
CÁLCULO DA FRAÇÃO DE BIOMASSA ENERGÉTICA ELEGÍVEL:.....	43
18. Histórico de Versões	43



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

2. Entidades e Equipes

Firma Inspetora

Green Domus Desenvolvimento Sustentável Ltda	CNPJ: 07.658.544/0001-94
--	--------------------------

Endereço: Av. Eng. Luiz Carlos Berrini, 936 – cj. 81 - São Paulo / SP – CEP: 04571 010

contato@greendomus.com.br	+55(11) 5093 4854
--	-------------------

Equipe de Auditoria

Nino Bottini	Responsável Técnico	
Marília Mills Mattioli	Auditor Líder	
Victoria Risso	Auditor	
Nino Bottini	Revisor	
Felipe Bottini	Ponto Focal	
Ana Beatriz C. Sueiro	Representante legal	


Emissor Primário

Granol Indústria, Comércio e Exportação S.A	CNPJ: 50.290.329/0061-43
---	--------------------------

EST VOLTA DA CHARQUEADA, CHARQUEADA, CACHOEIRA DO SUL - RS

danilo.torres@granol.com.br	+55 (18) 35299200
--	-------------------



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

3. Plano de Auditoria

3.1 Objetivos da Auditoria de Campo

A auditoria fornece uma avaliação completa e independente da conformidade da mensuração de aspectos relativos à produção ou importação de biocombustíveis em função da eficiência energética e das emissões de gases de efeito estufa no, com base em avaliação do ciclo de vida.

As atividades de campo visam complementar as análises feitas em gabinete, desde a observação do funcionamento do sistema de gestão, checagem de registros que não puderem ser verificados remotamente e observação da existência e adequação das características relatadas na Renovacalc “fase industrial”, in-situ, A visita é parte do processo e não tem por objetivo exaurir todas as análises, que em sua maior parte ocorrem por interações remotas e ficam registradas no protocolo de auditoria.


As principais etapas da auditoria de campo incluem:

- Visita às operações industriais;
- Entrevista com os responsáveis pelo sistema de gestão e preenchimento das informações utilizadas na Renovacalc e suas correspondentes.
- Recolha de evidências do sistema de gestão de qualidade.

Não faz parte da visita de campo:

- Verificação do atendimento aos “Critérios de Elegibilidade” do programa;
- Verificação do cálculo da fração de volume de biocombustível elegível;
- Verificação das informações referentes à fase agrícola;



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	


3.2 Agenda da visita ao local

Horário	Participantes	Assuntos / Atividade
Conforme necessidade	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Reunião de Abertura
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Verificação da forma de coleta e gestão dos dados utilizados no preenchimento da RenovaCalc
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Verificação da documentação disponibilizada conforme relação previamente enviada e esclarecimentos sobre coleta dos dados.
	Auditor(es), Ponto focal e pessoas do sítio conforme necessidade	Reunião de Encerramento

Questões que serão abordadas durante a visita de campo:

- Reconhecimento das instalações e operações industriais;
- Composição do quadro organizacional para disponibilização, coleta e compilação dos dados. Nome e qualificação dos responsáveis;
- Como os dados são elaborados, coletados e enviados;
- Como é feita a gestão e transferência dos dados (Sistemas);
- Evidências documentais (amostragem).



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

3.3 Relação de documentos e Registros a verificar

3.4 BIODIESEL

A. FASE AGRÍCOLA

A.1	Informações Gerais	O que informar	Como comprovar
	Área total	Área plantada de cada produtor.	Registros internos
	Produção Total	Produção de cada produtor	Registros internos
	Quantidade adquirida	Quantidade adquirida de cada fornecedor	Registros internos com a relação dos fornecedores e quantidade fornecida.
			Será selecionada uma amostra de fornecedores. Enviar as NFs decompra de soja de cada um dos fornecedores elecionados.

A.2 Corretivos e Fertilizantes

Corretivos	Quantidade aplicada	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área
Fertilizantes	Quantidade aplicada e composição (N-P-K) de cada fertilizante.	Registros internos com a quantidade aplicada em cada área. Composição (N-P-K) de cada fertilizante
	Preencher planilha de informações da GD	
Corretivos + Fertilizantes	Quantidade adquirida	Enviar relação com as NFs de compra (Corretivos e Fertilizantes, todos juntos). Será selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas.





A.3	Sementes	Quantidade de sementes utilizada	Registros internos
------------	-----------------	----------------------------------	--------------------


A.4 Combustíveis			
	Combustíveis Fósseis	Quantidade de cada tipo de Diesel consumido	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra de todos os combustíveis consumidos juntas. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
	Biometano	Quantidade de Biometano consumida	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
	Biodiesel B100	Quantidade de Biodiesel B100 consumida	Registros internos

A.5 Energia Elétrica			
	Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
	Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo

B.	FASE INDUSTRIAL - EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA
-----------	---

B.1 Processamento efetivo de soja			
	Quantidade de soja processada	Quantidade de soja processada	Será utilizada a mesma amostragem da Soja Adquirida (item 1.3)
	Distância de transporte.	Distância de transporte do armazenamento até a planta	Se a planta for verticalizada, não preencher.



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Rendimento do Óleo	Quantidade de Óleo de Soja produzida	Registros internos
Rendimento do Farelo	Quantidade de Farelo de Soja produzida	Registros internos

B.2 Energia Elétrica

Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo


B.3 Combustíveis

Combustíveis Fósseis	Quantidade de cada tipo de Diesel consumido	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra de todos os combustíveis consumidos juntas. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
Biometano	Quantidade de Biometano consumida	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
Biodiesel B100	Quantidade de Biodiesel B100 consumida	Registros internos

B.4 Biocombustíveis

Biocombustível	Quantidade de cada tipo Biocombustível consumido	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra
----------------	--	---



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

		de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade
Teor de umidade	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da biomassa até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.

C. FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DO BIODIESEL

C.1 Matérias Primas

Óleo de Soja próprio

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
Distância de transporte	Distância de transporte da unidade de processamento até a planta	Se a planta for verticalizada, não preencher.


Óleo de Soja de terceiros

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.

Óleo de Palma

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
-----------------------	---	---



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.
-------------------------	---	---

Óleo de Algodão

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.

Outros Óleos Vegetais

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.


Óleo de Fritura Usado

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.

Gordura Animal

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
-----------------------	---	---



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.
-------------------------	---	---

Outros Óleos Residuais

Quantidade processada	Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da Soja até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.

C.2 Produtos e Sub Produtos

Produção de Biodiesel	Quantidade de Biodiesel produzido no ano	Registros internos
Produção de Glicerina purificada	Quantidade de Glicerina purificada produzida no ano	Registros internos
Produção de Glicerina bruta	Quantidade de Glicerina purificada bruta no ano	Registros internos

C.3 Insumos

C.3.1	Metanol	Quantidade de Metanol consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
C.3.2	Metilato de Sódio	Quantidade de Metilato de Sódio consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
C.3.3	Etanol Anidro	Quantidade de Etanol Anidro consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.





C.3.4	Hidróxido de Sódio (soda cáustica)	Quantidade de Hidróxido de Sódio consumida	Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final.
--------------	---	--	---

C.4 Combustíveis e Eletricidade

C.4.1 Energia Elétrica

Rede de distribuição	Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição	Contas de consumo da concessionária
Outras fontes de energia elétrica	Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes	Contrato de fornecimento e contas de consumo


C.4.2 Combustíveis

Combustíveis Fósseis	Quantidade de cada tipo de Diesel consumido	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra de todos os combustíveis consumidos juntas. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
Biometano	Quantidade de Biometano consumida	Registros internos. Enviar relação de NFs de compra. Será extraída uma amostra de NFs que deverão ser enviadas para conferência.
Biodiesel B100	Quantidade de Biodiesel B100 consumida	Registros internos

C.4.3 Biocombustíveis

Biocombustível	Quantidade de cada tipo Biocombustível consumido	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão
----------------	--	---



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

		ser disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade
Teor de umidade	Teor de umidade do biocombustível	Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico
Distância de transporte	Distância média, ponderada pela carga, de transporte da biomassa até a planta	Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada.


D. FASE DE DISTRIBUIÇÃO

Rodoviário	Quantidade de Biodiesel distribuído por modal Rodoviário	Registros internos com quantidade de Biodiesel distribuída por modal Rodoviário
Fluvial	Quantidade de Biodiesel distribuído por modal Fluvial	Registros internos com quantidade de Biodiesel distribuída por modal Fluvial
Ferrovário	Quantidade de Biodiesel distribuído por modal Ferrovário	Registros internos com quantidade de Biodiesel distribuída por modal Ferrovário

D. Balanço de Massa	Apresentar balanço de massa da produção anual	Quantidades de materias primas, insumos, produtos e sub produtos e efluentes.
		Evidenciar os consumos específicos das materias primas

E. SIMP	Não se Aplica	Foi informado ao Produtor de Biocombustível que os valores apurados nos controles internos devem ser compatíveis com os declarados no SIMP
----------------	---------------	--



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	


F.	Ferramentas de Gestão	Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas;	Nome (SAP, PIMS, etc)
			Como funcionam;
			Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);
			Quais os profissionais autorizados a alterar dados dos sistemas.
			Esclarecer se as notas fiscais ficam carregadas no sistema;
			Se há comunicação entre os sistemas da empresa e;
			Fabricante de cada software utilizado, versão e data de implantação.

3.7 Entrevistas

As pessoas constantes da relação abaixo devem estar disponíveis para entrevista durante a visita de auditoria:

Descrição	Responsabilidade
Ponto Focal	Pessoa responsável pela ligação entre os verificadores e a Organização
Responsável pelo recebimento centralizado dos dados e disponibilização para preenchimento da Renovacalc.	Pessoa responsável pelo recebimento dos dados e disponibilização para preenchimento da RenovaCalc.
Responsável pelo preenchimento da Renovacalc	Pessoa responsável pela inserção dos dados nas planilhas do RenvaCalc.



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Responsável pelo setor de armazenamento dos diversos dados utilizados.	Setor contábil de controle (SAP ou similar)
Responsável pelas medições de consumo. (se houver)	Pessoa(s) responsáveis pelo controle das medições de consumo (se houver).

3.8 Elaboração e envio do Protocolo de Verificação

Finda a visita de campo, em até 3 dias úteis, todas as interações que tiverem gerado necessidade de esclarecimento ou correções, serão enviadas no Protocolo de Auditoria para que o emissor primário tome as providências.

O emissor primário deve responder aos questionamentos do protocolo com eventuais ajustes e esclarecimentos, no próprio protocolo, de forma a permitir o rastreamento das interações entre firma inspetora e emissor primário.

4. Visita de Auditoria


Etapas

Início do processo de certificação	24 de junho de 2021
Data(s) de Visita(s) de auditoria(s)	28/07/2021
Local(is) Visitado(s):	Visita Remota

Equipe Participante do Emissor Primário

Participante	Setor
Danilo Torres Rosa	Ponto Focal
Luiz Fernando Gali Ferreira	Produção Industrial
Matheus Henrique Alves	Produção Industrial
Caio Vinicius Rodrigues Facioli	Engenharia corporativa




	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Ata Reunião de Visita:

Abertura dos Trabalhos	Data: 28/07/2021
O Plano de Validação foi aceito pelo Produtor de Biocombustível? Se não, passar pela aprovação antes de prosseguir com a visita. <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
Apresentar os componentes da equipe	
Reapresentar o Plano de Validação previamente enviado validando o escopo, objetivos e calendário.	
Frisar que a auditoria se baseará nas regulamentações da NBR ISO 14065 e Resolução nº 758/2018 da ANP	
Enfatizar o compromisso de confidencialidade e imparcialidade da equipe.	
Informar os métodos e procedimentos a serem utilizados na auditoria.	
Estabelecer os canais de comunicação entre a equipe de auditoria e o Produtor de Biocombustível	
Verificar a eventual necessidade de equipamentos especiais e procedimentos de emergência e segurança, já discutidos com o Produtor de Biocombustível previamente.	
Revisar o calendário previsto no Plano de Validação e sua aplicabilidade	
Informar o método de registro da auditoria que será utilizado (Protocolo de Validação e Relatório de Validação)	
Informar que caso o Plano de Validação necessite ajustes no transcorrer da auditoria, as alterações deverão ser aprovadas pelo Produtor de Biocombustível.	
Enfatizar a importância da participação dos responsáveis pela política de qualidade da Alta Direção do Produtor de Biocombustível nas reuniões com a equipe da auditoria.	
Abrir o debate para questionamentos e observações.	
Observações e Deliberações:	
A Auditora abriu os trabalhos apresentando a equipe, repassando o Plano de Auditoria, informando os métodos que seriam utilizados na auditoria, enfatizando o compromisso de imparcialidade e confidencialidade da equipe. Concluídas as preliminares e revisados os ditames do Programa, foram iniciados os procedimentos da auditoria.	



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	
Foram analisadas as evidências das informações inseridas na Renovacalc, e pedidas explicações detalhadas para validar a rastreabilidade.			
Encerramento das Visitas de Auditoria		Data: 28/07/2021	
O Plano de Validação foi cumprido? Caso contrário, relatar mudanças nas observações finais e deliberações. <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			
Apresentar as constatações e avaliações, tanto positivas quanto negativas ao Produtor de Biocombustível.			
Oferecer a toda a equipe de validação a oportunidade de se manifestar.			
Apresentar preliminarmente a conclusão provável que a equipe apresentará no Relatório de Validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental.			
Abrir o debate para questionamentos e observações			
Observações Finais e Deliberações:			
Concluída a análise dos documentos, foi aberto o debate para questionamentos e observações. Esclarecidas as dúvidas apresentadas a Auditora explicou os próximos passos do processo, apresentando o cronograma, e deu a visita por encerrada			





5. Sumário Técnico-Operacional

Rota de Produção do Biocombustível

Biodiesel

Fronteiras de Análise

Ano Civil Auditado	2019 e 2020
--------------------	-------------

O processo de renovação se deu a partir dos dados de média móvel dos três anos anteriores (2018, 2019 e 2020).

Arcabouço Normativo (Critérios de Validação)	Resolução nº 758 de 27 de novembro de 2018; <ul style="list-style-type: none">• Informe Técnico ANP nº 02/2018/SBQ;• Instruções integrantes da RenovaCalc.
--	---

Consulta Pública


Período de Consulta Pública	17/09/2021 a 18/10/2021
-----------------------------	-------------------------

Número de Manifestações	Informar se houve manifestação
-------------------------	--------------------------------

Documentos Submetidos	<ul style="list-style-type: none">• Renovacalc V.07• Relatório Parcial de Validação• Proposta de Certificado
-----------------------	--

Apreciação	Os comentários analisados são detalhados após Consulta Pública. Resultado da Consulta Pública pode ser acessado em: https://www.greendomus.com.br/consulta-publica
------------	---



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Resumo da Proposta de Certificado

Nota de Eficiência Energético-Ambiental	79,08 gCO₂e/MJ
Fração do volume de Biocombustível Elegível	24,67%

Referências Documentais Externas

Documentos Analisados	Constam na “Memória de Cálculo e Relação de Evidências”
-----------------------	---

6. Conclusão e Declaração de Verificação


Na qualidade de verificador líder, atesto que a equipe de verificação executou os serviços de verificação conforme exigido pelo Arcabouço Normativo e Regulatório do Programa Renovabio e declaro que esse trabalho resultou em asseguarção razoável por não haverem sido detectadas distorções relevantes ou incorrigíveis que pudessem representar risco às informações apresentadas.

7. Conceitos-Chave Da Verificação

7.1 Intervalo de Confiança e margem de erro

O intervalo de confiança é o grau de confiabilidade que uma amostra como representação de uma população. A margem de erro é a variação máxima aceita do parâmetro amostral como representativo da população.



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

Assim, a RenovaBio, ao requerer um intervalo de confiança de 95%, determina que 95% das amostras sejam representativas do parâmetro populacional em estudo, tal que nessas amostras o parâmetro observado não seja mais do que 10% diferente do parâmetro populacional.

7.2 Aleatoriedade e independência das amostras e dos erros

Há um cuidado rigoroso com os dados amostrais uma vez que são utilizados para projetar parâmetros populacionais. Para tanto, a aleatoriedade, independência das amostras e não-correlação entre erros, situações em que pode haver viés amostral, são cuidadosamente analisados. A arquitetura específica de amostragem utilizada para a auditoria está detalhada no Plano de Amostragem e foi elaborada de forma a garantir todas as características necessárias à uma amostragem efetivamente aleatória.


7.3 Abordagem Conservadora

Sempre que houver divergência de registros durante a auditoria dos dados amostrados será tomada a medida mais conservadora, ou seja, os dados divergentes serão substituídos pelo dado mais conservador disponível na amostra de forma que a correção gere um viés conservador e não o contrário.

8. Objetivo da Validação

O objetivo da validação da Nota de Eficiência Energético-Ambiental (NEEA) por terceira-parte independente é assegurar em nível-razoável que os valores propostos pelo emissor primário na RenovaCalc e comprovados por documentação acessória representam informações materialmente corretas e de acordo com as regras de contabilização e elaboração estabelecidas pela regulamentação do programa.



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

9. Princípios De Validação

A equipe de validação seguiu os princípios de auditoria da ISO 14065:

- **Independência**

Permanecer independente da atividade a ser validada e livre de qualquer viés ou conflito de interesse. Manter a objetividade ao longo da validação, para assegurar que os resultados e as conclusões sejam baseados em indícios objetivos obtidos durante a validação.

- **Conduta ética**

Demonstrar conduta ética através de confiança, integridade, sigilo e discrição ao longo do processo de validação.

- **Apresentação justa**

Refletir com veracidade e exatidão as atividades, os resultados, as conclusões e os relatórios de verificação.

Informar os obstáculos significativos encontrados durante o processo de verificação, bem como as opiniões divergentes não conciliadas entre validadores e produtor de biocombustíveis.


- **Cuidado profissional**

Exercer diligência e discernimento profissionais, de acordo com a importância da tarefa realizada e a confiança depositada por stakeholders.

10. Atividades de Auditoria

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

- a) Elaboração do Plano de Amostragem;
- b) Análise da RenovaCalc devidamente preenchida pelo Produtor de Biocombustível;
- c) Análise dos documentos que instruíram o preenchimento da RenovaCalc;
- d) Visita ao sítio da Unidade de produção do Biocombustível para reconhecer o processo produtivo, entrevistar os atores envolvidos e examinar documentação suplementar necessária à comprovação dos valores inseridos.
- e) Resolução das questões pendentes e emissão de relatório preliminar de validação;
- f) Realização de Consulta Pública;
- g) Emissão de relatório resumo da consulta pública;
- h) Relatório Final de validação e;
- i) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis

Essa equipe de auditoria analisou a consistência de dados de preenchimento da RenovaCalc, revisou a documentação e registros que geraram os quantitativos inseridos na mesma, visitou a planta industrial, e entrevistou pessoas-chave no processo de gestão de informações e processos industriais.

10.1 Equipe Técnica

Participaram do processo de verificação os seguintes profissionais:


Nino Bottini

Engenheiro civil formado pela Escola de Engenharia Mauá, com mais 40 anos de experiência. Sócio-diretor na Green Domus e consultor sênior especialista em sustentabilidade, responsável pelo desenvolvimento de metodologias de relato e cálculo de emissões de GEE e poluentes atmosféricos, elaboração de planos de ação com foco em monitoramento de resultados, diagnóstico de indicadores socioambientais, elaboração e asseguarção de relatórios de sustentabilidade (GRI|AA1000) e verificação de inventários de emissão de GEE. Membro do grupo de trabalho da “Plataforma de Registro de Inventários de Emissões de GEE do Estado do Paraná”.

Felipe Bottini

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo (USP), pós-graduado em políticas ambientais e desenvolvimento internacional e mestrando em



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: MAIO 2020	

sustentabilidade pela Harvard University (Extension School). Sócio-diretor na Green Domus e consultor sênior com mais 15 anos de experiência, responsável pela área de novos negócios, relações institucionais e projetos especiais junto às agências e governos internacionais. Presidente da Associação brasileira das empresas de verificação e certificação de inventários de emissões de gases de efeito estufa e relatórios socioambientais (ABRAVERI).

Leonardo de Toledo Breguez

Analista ambiental e especialista em Sistemas de Informações Geográficas (SIG) Senior da Green Domus. Bacharel em Gestão Ambiental pela USP, projetos de certificação e consultoria no âmbito de análise de geoprocessamento e verificação ao atendimento de normas vigentes. Vasta experiência em projetos de regularização ambiental de imóveis rurais e adequação à legislação ambiental, em especial atenção ao Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012).

Marilia Mattioli


Gestora ambiental graduada pela Universidade de São Paulo (USP), Pós Graduada em Construções Sustentáveis pela Universidade Presbiteriana Mackenzie com especialização em Gestão de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Diretora Técnica especializada em mudanças climáticas com experiência de centenas de inventários de Emissão de Gases de Efeito Estufa em diversos setores, Remoções de CO2 em áreas verdes, Análises do Ciclo de Vida de produtos e processos. Auditorias e certificações:

- Auditora Líder NBR ISO 19.011
- Auditora Líder NBR ISO 14.065
- Auditora Líder RenovaBio Lei nº 13.576/2017
- Acreditada Auditora Líder LCFS Verifier – CARB

Victoria Risso

Gestora Ambiental graduada pela Universidade de São Paulo (USP) e Técnica em Gestão Ambiental pela Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP). Conhecimento e atuação em gerenciamento de resíduos sólidos de serviços de saúde e comunicação ambiental institucional. Auditora de Certificação da ABNT NBR ISO 14001:2015 (Sistema de Gestão Ambiental), elaboração de inventários de emissões de gases de efeito estufa, atua como auditora em certificações Renovabio e auditora em treinamento em certificações do CARB-LCFS.



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


11. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados

Nome do Sistema	Utilização	Fabricante e Versão	Responsáveis pela Inserção dos dados no sistema de gestão (pode ser por setor)	Autorizados à fazer alterações no sistema de gestão (pode ser por setor)
SAP	CONTROLE GERAL	SAP - 7400.1.01093	PCP UNIDADE	PCP UNIDADE

12. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Extração do Óleo de Soja

As informações reportadas na fase industrial, Extração de Óleo, são provenientes apenas da certificação de 2018. Sendo assim, não houve nova análise e não se faz necessária a descrição desta no presente documento, assim como no relatório de cálculos e evidências.




	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

13. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Produção do Biodiesel

Processamento e Matérias Primas


Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Documento comprobatório do consumo de Óleo de Soja próprio.	Não foi consumido óleo próprio dos anos de 2019 e 2020.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada do Óleo de Soja próprio até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.1.1.	-	OK
A Matéria Prima é Elegível?	N/A. Ver item 11.1.1.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Óleo de Soja de terceiros.	Foram apresentados relatórios do sistema e cálculos quando necessário.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada do Óleo de Soja de terceiros até a Usina está correto?	Sim, o cálculo foi verificado e considerado conforme.	-	OK
A Matéria Prima é Elegível?	Matéria prima não elegível.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Óleo de Palma.	Não foi consumido óleo de palma nos anos de 2019 e 2020.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada do Óleo de Palma até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.1.8.	-	OK
A Matéria Prima é Elegível?	N/A. Ver item 11.1.8.	-	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Documento comprobatório do consumo de Óleo de Algodão	Foram apresentados relatórios do sistema e cálculos quando necessário.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada do Óleo de Algodão até a Usina está correto?	Sim, o cálculo foi verificado e considerado conforme.	-	OK
A Matéria Prima é Elegível?	Matéria prima não elegível.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Outros Óleos Vegetais.	Não foram consumidos outros óleos vegetais nos anos de 2019 e 2020.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada dos Outros Óleos Vegetais até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.1.13.	-	OK
A Matéria Prima é Elegível?	N/A. Ver item 11.1.13.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Óleo de Fritura Usado.	Foram apresentados relatórios do sistema e cálculos quando necessário.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada do Óleo de Fritura Usado até a Usina está correto?	Não foi necessário. O óleo é transportado em processo de logística reversa.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Gordura Animal.	Foram apresentados relatórios do sistema e cálculos quando necessário.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada da Gordura Animal até a Usina está correto?	Sim, o cálculo foi verificado e considerado conforme.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Outros Óleos Residuais.	Não foram consumidos outros óleos residuais nos anos de 2019 e 2020.	-	OK
O cálculo da distância de transporte média ponderada dos Outros Óleos Residuais até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.1.20.	-	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


Rendimentos

Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Evidência da Rota de Produção informada	A rota foi comprovada pela compra e utilização de Metanol no processo produtivo.	-	OK
Evidência da quantidade de Biodiesel produzida	Sim, foram encaminhados documentos extraídos do sistema SAP e mostrada a rastreabilidade da informação em visita.	-	OK
Evidência da quantidade de Glicerina Purificada produzida			
Evidência da quantidade de Glicerina Bruta produzida.			

Insumos

Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Evidências do consumo de Metanol	A quantidade consumida de Metanol foi extraída dos registros internos através do SAP.	-	OK
Evidências do consumo de Metilato de Sódio	A quantidade consumida de Metilato de Sódio foi extraída dos registros internos através do SAP.	-	OK
Evidências do consumo de Etanol Anidro	Não foi consumido Etanol Anidro.	-	OK
Evidências do consumo de Hidróxido de Sódio	A quantidade consumida de Hidróxido de Sódio foi extraída dos registros internos através do SAP.	-	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


Energia Elétrica Utilizada na Produção Do Biodiesel

Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Documento comprobatório da quantidade de Energia Elétrica importada da rede de distribuição?	Contas de Consumo da Concessionária, Boletim de produção e cálculo de consumo.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Energia Elétrica gerada em PCH	Não foi consumida energia elétrica oriunda de PCH.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Energia Elétrica gerada com Biomassa	Não foi consumida energia elétrica oriunda de biomassa.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Energia Elétrica gerada com energia Eólica	Não foi consumida energia elétrica oriunda de energia eólica.	-	OK
Documento comprobatório do consumo de Energia Elétrica gerada com energia Solar	Não foi consumida energia elétrica oriunda de energia solar.	-	OK

Combustíveis Consumidos Na Produção Do Biodiesel


Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Documento comprobatório da quantidade consumida de Diesel B10	SIM, foram apresentados documentos de consumo extraídos do sistema e cálculo de consumo através do vapor gerado.	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Diesel B11	SIM, foram apresentados documentos de consumo extraídos do sistema e cálculo de consumo através do vapor gerado.	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Diesel B15	Não foi consumido diesel B15.	-	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Documento comprobatório da quantidade consumida de Diesel BX	SIM, foram apresentados documentos de consumo extraídos do sistema e cálculo de consumo através do vapor gerado.	-	OK
Evidência do Teor de Biodiesel na mistura	O teor de mistura foi de 8% (ano de 2018 já auditado) e de 12% conforme comunicado da ANP em "04/2021: Como declarar dados de consumo de Diesel B na RenovaCalc em 2020 - 30/03/2021".	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Diesel B20	Não foi consumido diesel B20.	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Diesel B30	Não foi consumido diesel B30.	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Biodiesel B100	Não foi consumido biodiesel B100.	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Óleo Combustível	SIM, foram apresentados documentos de consumo extraídos do sistema e cálculo de consumo através do vapor gerado.	ESC 11 (GERAL)	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Biogás de terceiros	Não foi consumido Biogás de terceiros.	-	OK
Evidência do PCI do Biogás de Terceiros	N/A. Ver item 11.5.9	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Biogás Próprio	Não foi consumido Biogás Próprio.	-	OK
Evidência do PCI do Biogás Próprio	N/A. Ver item 11.5.11	-	OK
Documento comprobatório da quantidade consumida de Gás Natural	Não foi consumido Gás Natural.	-	OK




	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Biocombustíveis Consumidos na Produção Do Biodiesel

Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Documentos comprobatórios de consumo de Cavaco de Madeira	SIM, foram enviados documentos de consumo de cavaco de madeira extraídos do sistema e o cálculo de consumo por fase da produção.	-	OK
Evidência do Teor de Umidade do Cavaco de Madeira	Assumiu-se o valor típico do Informe técnico nº, v.4.	-	OK
Cálculo distância média ponderada de transporte do Cavaco de Madeira até a Usina está correto?	SIM, os cálculos foram conferidos e considerados conformes.	-	OK
Documentos comprobatórios de consumo de Lenha	SIM, foram enviados documentos de consumo de lenha extraídos do sistema e o cálculo de consumo por fase da produção.	-	OK
Evidência do Teor de Umidade da Lenha	Assumiu-se o valor típico do Informe técnico nº, v.4.	-	OK
Cálculo distância média ponderada de transporte da Lenha até a Usina está correto?	SIM, os cálculos foram conferidos e considerados conformes.	-	OK
Documentos comprobatórios de consumo de Resíduos Florestais	Não foi consumido resíduo florestal.	-	OK
Evidência do Teor de Umidade dos Resíduos Florestais	N/A. Ver item 11.6.7	-	OK
Cálculo distância média ponderada de transporte dos Resíduos Florestais até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.6.7	-	OK
Documentos comprobatórios de consumo de Bagaço de Cana	Não foi consumido bagaço de cana.	-	OK
Evidência do Teor de Umidade do Bagaço de Cana	N/A. Ver item 11.6.11	-	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Cálculo distância média ponderada de transporte do bagaço de Cana até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.6.11	-	OK
Documentos comprobatórios de consumo de Palha de Cana	Não foi consumido palha de cana.	-	OK
Evidência do Teor de Umidade da Palha de Cana	N/A. Ver item 11.6.13	-	OK
Cálculo distância média ponderada de transporte da Palha de Cana até a Usina está correto?	N/A. Ver item 11.6.13	-	OK


Conciliação Com Os Valores Declarados No SIMP

Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
As quantidades apresentadas estão compatíveis com as relatadas no SIMP o SIMP?	A Firma Inspectora não tem acesso aos dados relatados no SIMP. Nessas circunstâncias não há como avaliar seu conteúdo. Foi informado ao Produtor de Biocombustível que os valores apurados nos controles internos devem ser compatíveis com os declarados no SIMP Cabe à ANP análise completa da conciliação com o SIMP.	-	OK

Avaliação De Dados Da Fase De Distribuição

Questão	Resultados da verificação	Cor/Esc	Final
Foi comprovado o percentual de distribuição efetuado através do Modal Rodoviário?	Assumiu-se a distribuição total no modal rodoviário. Sendo o mais conservador não é necessária a comprovação.	-	OK
Foi comprovado o percentual de distribuição efetuado através do Modal Aquaviário?	N/A. Ver item 11.8.1	-	OK
Foi comprovado o percentual de distribuição efetuado através do Modal Ferroviário?	N/A. Ver item 11.8.1	-	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


Foi comprovado o percentual de distribuição efetuado através do Modal Dutoviário?

N/A. Ver item 11.8.1

-

OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	


14. Protocolo de Verificação

Com base nas observações efetuadas na análise dos documentos apresentados e nas visitas aos locais, foi preparado o **Protocolo de Verificação** que inclui as Ações Corretivas – **COR** e Esclarecimentos – **ESC** necessários que são enviados à Organização Produtora de Biocombustível para procedimentos cabíveis.

Geral


Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
As quantidades das notas fiscais nº002614582 e 002838930 (diesel), e 000174826 (Banha suína) não correspondem com as quantidades reportadas nas listas do sistema. Esclarecer.	VIDE PLANILHA "ESCLARECIMENTOS - NF'S" DIESEL: Considerar os dois lançamentos presentes na planilha enviada anteriormente, pois se trata da mesma nota, assim perfazendo os valores na nota enviada. BANHA: Considerar os dois lançamentos presentes na planilha enviada anteriormente, pois se trata da mesma nota, assim perfazendo os valores na nota enviada.	OK
Enviar renovacalc consolidada e memória de cálculo dos valores reportados nela.	OK - VIDE "Informações - Renovacalc Consolidada"	OK
Enviar cálculo de fração elegível consolidado	OK - VIDE "Informações - Renovacalc Consolidada" ABA "Elegibilidade"	OK
Corrigir cálculo de diesel da renovacalc consolidada.	OK - VIDE "Cáculo de diesel BX "	OK
Preencher distância de Gordura Animal na renovacalc consolidada.	OK	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Corrigir, para ambos os anos, o consumo da energia e enviar faturas da concessionária para análise.	OK - vide "Energia 19-20"	OK
Corrigir e esclarecer produção de glicerina bruta e purificada para ambos os anos. (APENAS PRODUZIDA)	<p>Nosso processo interno é composto por 3 tipos de glicerina, diferente do programa, onde nossas glicerinas (Bruta + Comercial), é equivalente à Bruta do Renovabio, e a nossa Bidestilada é a Purificada do Programa, nossa unidade de Anápolis, geralmente não processa toda Glicerina produzida, sendo essa (o excesso) transferia para Cachoeira do Sul. Em Porto Nacional, não temos uma planta de Glicerina Bidestilada, logo, ocorre também transferências para que seja processada em Cachoeira do Sul.</p> <p>Todo volume transferido é controlado via NF, sendo as mesmas que encaminhamos para vocês.</p> <p>Na unidade de Cachoeira do Sul, nós temos a quantidade de Glicerina processada na unidade, como um todo, seja via produção ou via transferência, dando origem à um produto final total.</p> <p>Nós encaminhamos as NF para vocês justificando a produção que informamos para o programa, sendo que parte do valor informado da produção é oriundo de transferências das outras unidades.</p>	OK
Enviar Planilhas Renovacalc 2019, 2020 e consolidada ajustadas.	OK	OK
Esclarecer nomenclatura de Glicerina Bidestilada e Glicerina Comercial. Como foram reportadas na renovacalc?	Glicerina bidestilada é reportada com essa nomenclatura, enquanto que o valor reportado para Gliceirna bruta é a soma das nossas glicerinas COMERCIAL+BRUTA. Foi reportada conforme explicação.	OK
O balanço de massa dos dois anos continua inconsistente. O total de matéria-prima que entra é menor do que a produção final. Esclarecer.	Deve-se considerar os insumos utilizados no processo (metilato e metanol) na soma das entradas das matérias primas.	OK




	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

2019

Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
Enviar memória de cálculo de óleo de soja de terceiros, OFU e Gordura Animal.	OK - VIDE "MEMÓRIA DE CÁLCULO BIO CS02"	OK
Não informada a elegibilidade do óleo de soja de terceiros. Corrigir Renovacalc.	OK	OK
Corrigir cálculo de distância de Gordura Animal.	OK - VIDE PLANILHA "BANHA E SEBO - ENTRADAS 2019"	OK
Corrigir casa decimais de metanol, metilato e soda na renovacalc.	OK	OK
Corrigir cálculo de energia.	Calculo de energia está correto. Deve ser feito pelo valor encontrado a partir da esterificação e transesterificação. Já foi adequado o que 2020 também.	OK
Enviar planilha MB51 mencionada na planilha INFO CS 2019	Desconsiderar comentário na célula - A evidencia do valor já foi comprovada pela planilha de produção de glicerina.	OK
Corrigir umidade padrão da lenha conforme informe técnico nº 2, v4.	OK	OK
Corrigir valores de glicerina na renovacalc.	OK	OK
Enviar evidência "corte CS" e esclarecer o controle de entrada de glicerina bruta de transferência. Enviar evidência desta.	Vide planilha "Metanol 2019" e planilha evidenciando a entrada de Glicerina Bruta por transferência "Entrada - G. Bruta - Transferência 2019"	OK
A energia total das faturas é de 10.256,30 MWh, enquanto a energia total reportada é de 3.809,31 MWh. Esclarecer diferença.	Conforme cálculo na planilha de informações, os 3.809,31 foi utilizado apenas na planta de biodiesel. Enquanto o restante foi utilizado nas demais instalações da empresa.	OK
Explicar a diferença entre a nova evidência de glicerina enviada em relação à evidência anterior.	A evidencia enviada é a respeito da Glicerina recebida exclusivamente das outras unidades fabris.	OK




	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

Quantidade de glicerina na renovacalc não correspondem à quantidade da nova evidência enviada. Esclarecer.	A evidência se trata apenas do recebimento de glicerina das outras instalações da empresa. O reportado na renovacalc é a produção total de glicerina. Cuja a matéria prima vem da produção de biodiesel e as transferências das outras unidades.	OK
--	--	----

2020

Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos	Resumo da Resposta da Organização	Conclusão
Envia memória de cálculo de consumo de óleo de soja de terceiros e Gordura animal.	OK - VIDE "MEMÓRIA DE CÁLCULO BIO CS02"	OK
Corrigir energia consumida na renovacalc.	OK	OK
Enviar planilha de energia informada na evidência INFO CS 2020.	INF. "12 - Contas de Energia Elétrica 2020 - dezembro" Célula Q20 - ABA CS	OK
Corrigir umidade padrão do cavaco e da lenha conforme informe técnico nº 2, v4.	OK	OK
Corrigir cálculo de distância de Gordura Animal.	OK - VIDE "Banha - Gordura Mista - Sebo - Entrada 2020"	OK
Não encontrado no cálculo de óleos o cálculo de OFU (considerando a variação de estoque). Corrigir.	Calculo na planilha "MEMÓRIA DE CALCULO BIO CS02 v01" e correção do valor na renovacalc 2020 v3.	OK
Não encontrada a variação de estoque de OBS COMPRAS de 345,657 toneladas informada na evidência "Memória de Cálculo BIO". Esclarecer ou corrigir.	É necessário fazer a soma dos dois estoque para se chegar ao valor, vide memória de calcula da planilha "ESTOQUES - ODS 2020".	OK
Não foi identificada a variação de estoque de óleo de soja degomado de 337,218 ton e de óleo esterificado de 173,595 ton no cálculo da evidência. Esclarecer ou corrigir.	Estoque do Óleo de soja degomado é o estoque do OBS compras explciado no esclarecimento acima. - Evidenciado conforme "ESTOQUES - ODS 2020". ÓLEO ESTERIFICADO - Não houve entrada no processo, conforme apresentado no balanço de massa da planilha "Acessória BIODIESEL - Granol - 2020".	OK



	Relatório de Validação Biodiesel	Rev #: 011	Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001
	GPV 009.2.a (DM)	Vigente desde: ABRIL 2020	

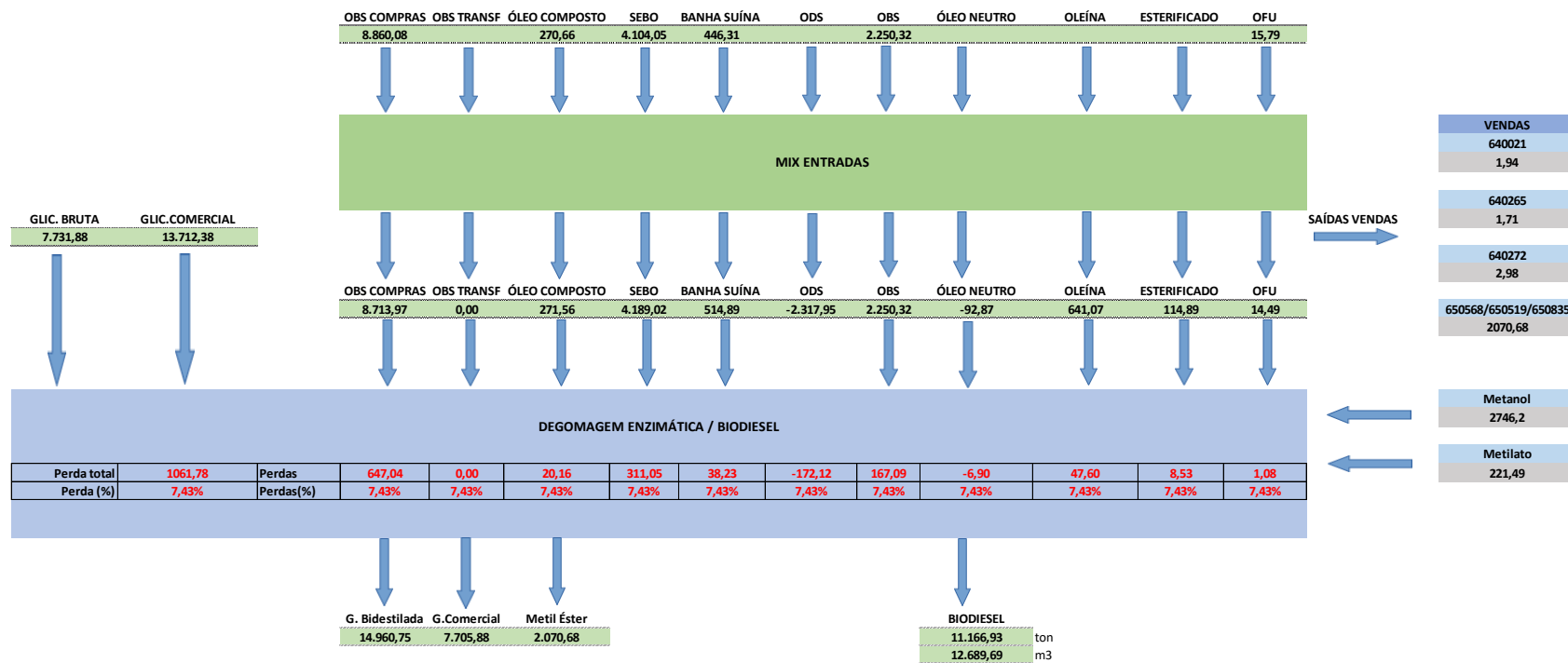
Corrigir óleo de fritura usado reportado na renovacalc conforme cálculo de evidência.	Está conforme a evidencia - 28,34 ton	OK
Varição de estoque de banha de evidência é diferente da variação usada no cálculo para reporte da renovacalc. Corrigir ou esclarecer diferença.	Arredondamento	OK
A soma do consumo da fatura não é o mesmo do cálculo da evidência "INFORMAÇÕES 2020" e nem da "12 - Contas de Energia Elétrica 2020 - dezembro".	Vide planilha "Memória de cálculo energia CS 2020"	OK
A energia total das faturas é de 9.740,91 MWh, enquanto a energia total reportada é de 3.642,38 MWh. Esclarecer diferença.	Conforme cálculo na planilha de informações, os 3.642,38 foi utilizado apenas na planta de biodiesel. Enquanto o restante foi utilizado nas demais instalações da empresa.	OK



15. Balanço de Massa

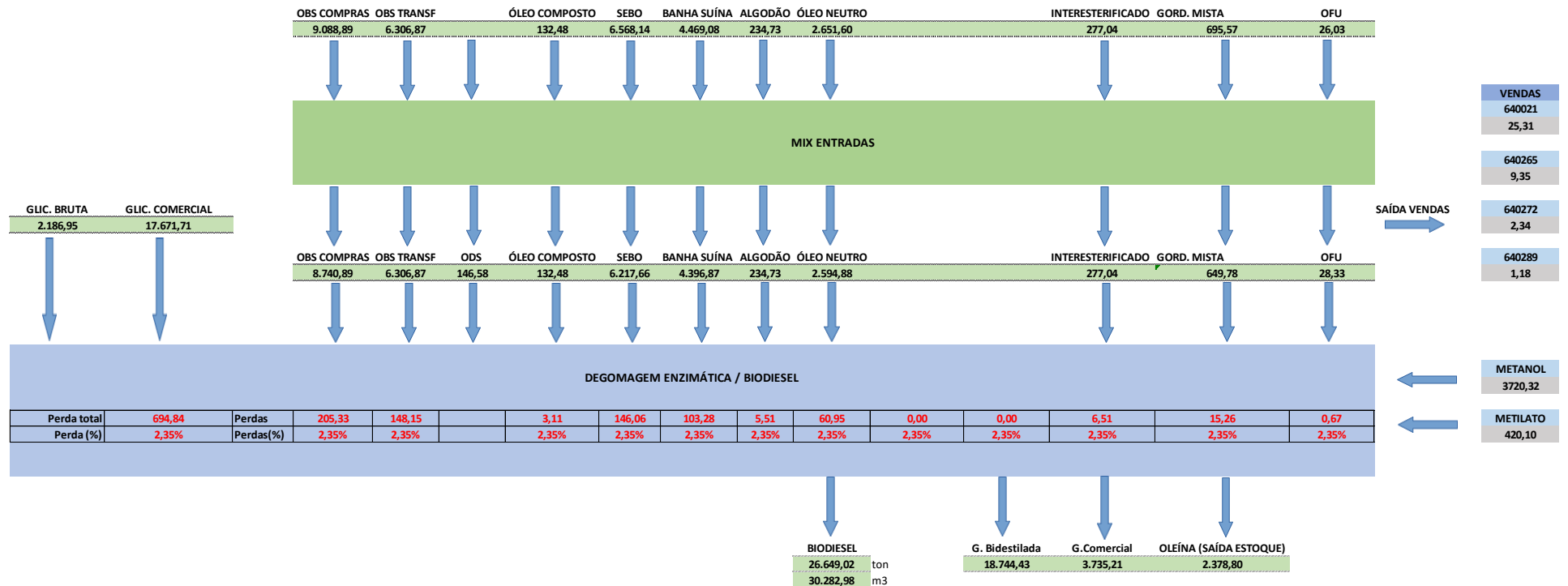
2019

	640272	650523	640265	640021	650175	650294	650444	650080	650592	640228
	OBS COMPRAS	ÓLEO COMPOSTO	SEBO	BANHA SUÍNA	ODS	OBS	ÓLEO NEUTRO	OLEÍNA	ESTERIFICADO	OFU
INICIAL	0,00	0,90	440,08	128,96	97,77	0,00	57,11	2519,90	455,26	1,77
FINAL	143,13	0,00	353,40	58,44	2415,72	0,00	149,98	1878,82	340,36	3,07
DIFERENÇA	143,13	-0,90	-86,68	-70,52	2317,95	0,00	92,87	-641,07	-114,89	1,30



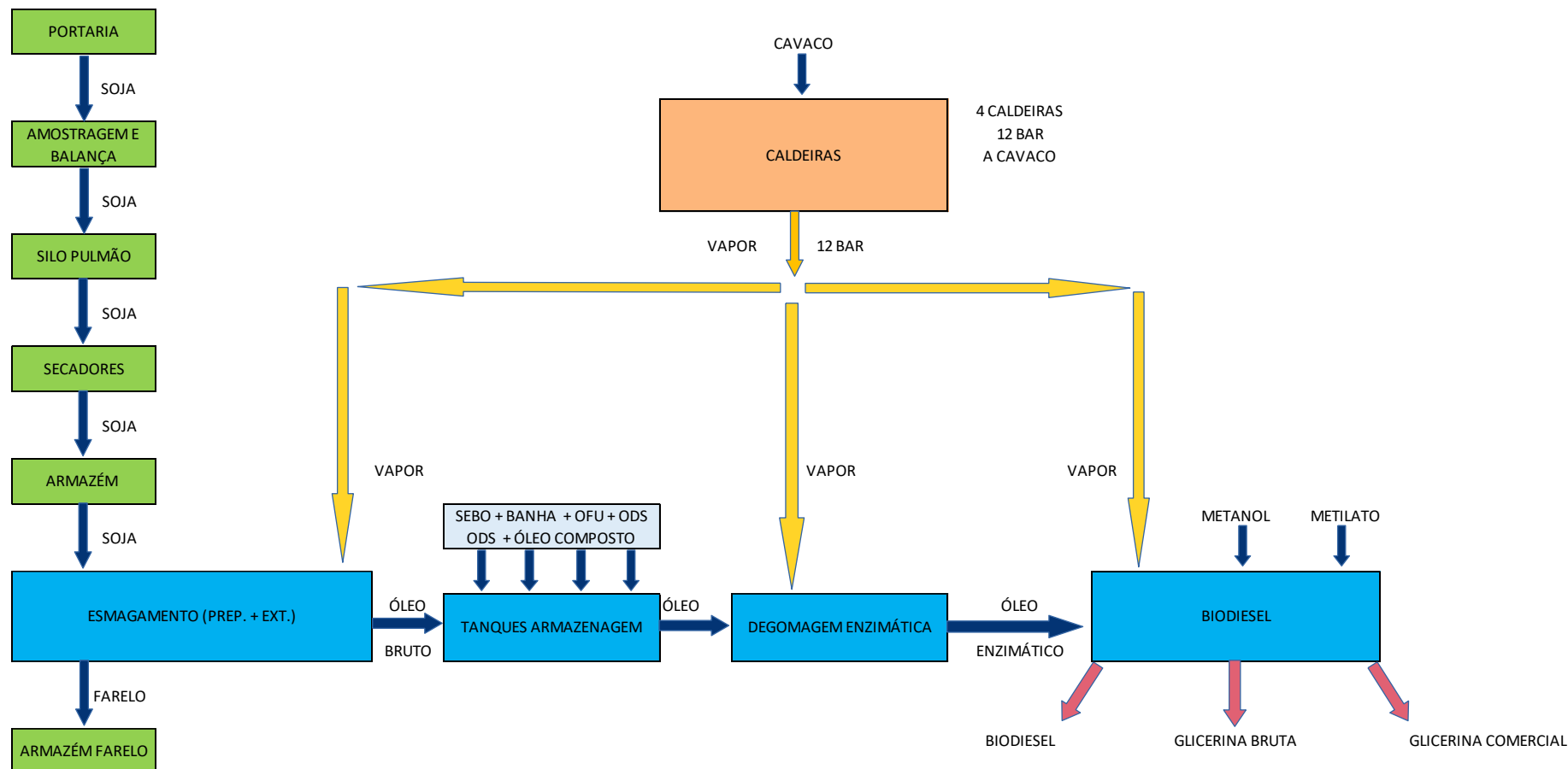
2020

	640272	650175	650523	640265	640021	640003	650444	650080	650592	640287	640289	640228
	OBS COMPRAS	ODS	ÓLEO COMPOSTO	SEBO	BANHA SUÍNA	ALGODÃO	ÓLEO NEUTRO	OLEÍNA	ESTERIFICADO	INTERESTERIFICADO	GORD. MISTA	OFU
INICIAL	143,13	2415,72	0,00	353,40	58,44	0,00	149,98	1878,82	340,36	0,00	0,00	3,07
FINAL	488,79	2269,14	0,00	694,54	105,35	0,00	206,70	4257,63	166,77	0,00	44,61	0,76
DIFERENÇA	345,66	-146,58	0,00	341,13	46,91	0,00	56,72	2378,80	-173,60	0,00	44,61	-2,31





16. Rota de Produção do Biocombustível: Biodiesel





17. Fração do Volume de Biocombustível Elegível

Cálculo da Fração de Biomassa Energética Elegível:

MATÉRIA PRIMA	ENTRADAS	ENTRADAS AJUSTADAS	PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO (%)	ELEGIBILIDADE	RENDIMENTO	VOLUME ELEGÍVEL
OBS ESMAGAMENTO	34.760,45	34.760,45	42,54%	0,00%	99,07%	
GORDURA ANIMAL	20.099,72	20.099,72	24,60%	100,00%	100,00%	24,60%
OBS COMPRAS	36.236,56	36.236,56	44,34%	0,00%	99,07%	0,00%
ALGODÃO	234,73	234,73	0,29%	0,00%	0,00%	0,00%
PALMA	-	-	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ÓLEO DE FRITURA USADO	58,61	58,61	0,07%	100,00%	100,00%	0,07%
TOTAL	91.390,07		111,84%			
				ELEGIBILIDADE TOTAL		24,67%

Biodiesel produzido (toneladas)	81.717,47
---------------------------------	-----------

18. Histórico de Versões

# Versão	Data	Descrição e motivo da Revisão
001	30/07/2021	Adoção inicial
002	19/10/2021	Adoção final

