

RELATÓRIO FINAL DO PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS

Cliente | **Delta Biocombustíveis Indústria
e Comércio Ltda.**

Contrato Nº | **C3277/2022**

Data | **23/03/2023**

Versão | **03**

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

1. Índice

| | |
|--|-----------|
| 1. Índice..... | 1 |
| 2. Entidades e Equipes..... | 2 |
| 3. Plano de Auditoria..... | 3 |
| 3.1. OBJETIVOS DA AUDITORIA DE CAMPO | 3 |
| 3.2. AGENDA DA VISITA AO LOCAL..... | 4 |
| 3.3. RELAÇÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS A VERIFICAR | 5 |
| 3.4. BIODIESEL..... | 5 |
| 3.5. ENTREVISTAS..... | 15 |
| 3.6. ELABORAÇÃO E ENVIO DO PROTOCOLO DE VERIFICAÇÃO | 15 |
| 4. Sumário Técnico-Operacional | 15 |
| 5. Conclusão e Declaração de Verificação..... | 17 |
| 6. Conceitos-Chave Da Verificação | 17 |
| 6.1. INTERVALO DE CONFIANÇA E MARGEM DE ERRO | 17 |
| 6.2. ALEATORIEDADE E INDEPENDÊNCIA DAS AMOSTRAS E DOS ERROS | 17 |
| 6.3. ABORDAGEM CONSERVADORA..... | 18 |
| 7. Objetivo da Validação..... | 18 |
| 8. Princípios De Validação | 18 |
| 9. Atividades de Auditoria | 19 |
| 9.1. EQUIPE TÉCNICA | 20 |
| 10. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados..... | 22 |
| 11. Avaliação de Dados da Fase Industrial – Produção do Biodiesel | 22 |
| 12. Protocolo de Verificação..... | 24 |
| 16. Equipe da Produtora de Biocombustível..... | 33 |
| 17. Balanço de Massa..... | 36 |
| 18. Rota de Produção do Biocombustível: Biodiesel | 42 |
| 19. Histórico de Versões..... | 43 |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

2. Entidades e Equipes

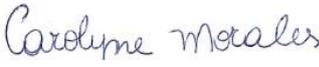
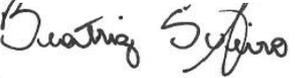
Firma Inspetora

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

Endereço: Av. Sagitário,138 – Alpha Offices, bl.1, cj 401-Alphaville-Barueri/SP – CEP: 06473-073

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

Equipe de Auditoria

| | | |
|-----------------------|-----------------------|---|
| Nino Bottini | Responsável Técnico |  |
| Carolynne Morales | Revisora Independente |  |
| Victoria Risso | Auditor Líder |  |
| Luana De Lucca | Auditor |  |
| Felipe Bottini | Ponto Focal |  |
| Ana Beatriz C. Sueiro | Representante legal |  |

Emissor Primário

| | |
|--|--------------------------|
| Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio Ltda. | CNPJ: 11.513.699/0001-00 |
|--|--------------------------|

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

Endereço: Rod. BR 163 KM 328, S/N

francisco.gervazio@deltaenergia.com.br

+55 11 9 5456 0060

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:



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

- 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;

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;

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

- Como é feita a gestão e transferência dos dados (Sistemas);
- Evidências documentais (amostragem).

3.3. Relação de documentos e Registros a verificar

3.4. BIODIESEL

| FASE AGRÍCOLA | | | |
|---------------|----------------------|---|---|
| 1. | Informações Gerais | O que informar | Como comprovar |
| 1.1 | Área total | Área plantada de cada produtor. | Registros internos |
| 1.2 | Produção Total | Produção de cada produtor | Registros internos |
| 1.3 | 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 de compra de soja de cada um dos fornecedores selecionados. |
| 1.4 | Umidade | Teor de umidade da soja adquirida e própria | Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico |



| | | | |
|------------|-----------------------------------|--|---|
| 2. | Corretivos e Fertilizantes | | |
| 2.1 | Corretivos | Quantidade aplicada | Registros internos com a quantidade aplicada em cada área |
| 2.2 | 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 | |
| 2.3 | 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. |
| 3. | Sementes | Quantidade de sementes utilizada | Registros internos |
| 4. | Combustíveis | Quantidade de cada tipo de combustível utilizado | Registros internos |
| | | Quantidade adquirida de cada tipo de combustível | Enviar relação com as NFs de compra (todos os combustíveis juntos). Será |

| | | | |
|---|--------------------------------------|---|---|
| | | | selecionada uma amostra de NFs a serem enviadas. |
| 5. | Energia Elétrica | Energia elétrica consumida nas áreas produtivas | Contas de consumo da concessionária nas áreas selecionadas para amostra |
| FASE INDUSTRIAL - EXTRAÇÃO DO ÓLEO DE SOJA | | | |
| 1. | Processamento efetivo de soja | | |
| 1.1 | Quantidade de soja processada | Quantidade de soja processada | Será utilizada a mesma amostragem da Soja Adquirida (item 1.3) |
| 1.2 | Distância de transporte. | Distância de transporte do armazenamento até a planta | Se a planta for verticalizada, não preencher. |
| 1.3 | Rendimento do Óleo | Quantidade de Óleo de Soja produzida | Registros internos |
| 1.4 | Rendimento do Farelo | Quantidade de Farelo de Soja produzida | Registros internos |
| 2. | Energia Elétrica | | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | | |
|------------|-----------------------------------|--|---|
| 2.1 | Rede de distribuição | Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição | Contas de consumo da concessionária |
| 2.2 | Outras fontes de energia elétrica | Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes | Contrato de fornecimento e contas de consumo |
| 3. | Combustíveis | | |
| 3.1 | Tipo de Diesel | 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. |
| 3.2 | Biodiesel B100 | Quantidade de Biodiesel B100 consumida | Registros internos |
| 4. | Biocombustíveis | | |
| 4.1 | Biocombustível | Quantidade de cada Biocombustível consumida | Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser |



| | | | |
|--|-----------------------------|---|---|
| | | | disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade |
| 4.2 | Teor de umidade | Teor de umidade do biocombustível | Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico |
| FASE INDUSTRIAL - PRODUÇÃO DO BIODIESEL | | | |
| 1. | Matérias Primas | | |
| 1.1 | Óleo de Soja próprio | | |
| 1.1.1 | Quantidade processada | Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano | Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final. |
| 1.1.2 | Distância | Distância de transporte da unidade de processamento até a planta | Se a planta for verticalizada, não preencher. |
| 1.2 | Gordura Animal | | |
| 1.2.1 | Quantidade processada | Quantidade efetivamente utilizada na produção de Biodiesel no ano | Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final. |

| | | | |
|--------------|----------------------------------|--|--|
| 1.2.2 | Quantidade adquirida | Quantidade de cada matéria prima adquirida de cada um dos fornecedores | Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas. |
| 1.2.3 | Distância de transporte | Distância média, ponderada pela carga, de transporte da matéria prima até a planta | Relação de fornecedores contendo localização, quantidade e distância. Cálculo da média ponderada. |
| 2. | Produtos e Subprodutos | | |
| 2.1 | Produção de Biodiesel | Quantidade de Biodiesel produzido no ano | Registros internos |
| 2.2 | Produção de Glicerina purificada | Quantidade de Glicerina purificada produzida no ano | Registros internos |
| 3. | Insumos | | |
| 3.1 | Metanol | Quantidade de Metanol adquirida | Registros internos e NFs de compra |
| | | Quantidade de Metanol consumida | Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final. |

| | | | |
|--------------|---|--|---|
| 3.2 | Metilato de Sódio | Quantidade de Metilato de Sódio adquirida | Registros internos e NFs de compra |
| | | Quantidade de Metilato de Sódio consumida | Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final. |
| 3.3 | Hidróxido de Sódio (soda cáustica) | Quantidade de Hidróxido de Sódio adquirida | Registros internos e NFs de compra |
| | | Quantidade de Hidróxido de Sódio consumida | Registros internos contemplando estoque inicial, consumo e estoque final. |
| 4. | Combustíveis e Eletricidade | | |
| 4.1 | Energia Elétrica | | |
| 4.1.1 | Rede de distribuição | Quantidade de Energia Elétrica consumida da rede de distribuição | Contas de consumo da concessionária |
| 4.1.2 | Outras fontes de energia elétrica | Quantidade de Energia Elétrica consumida de outras fontes | Contrato de fornecimento e contas de consumo |
| 4.2 | Combustíveis | | |

| | | | |
|--------------|-------------------------|--|---|
| 4.2.1 | Tipo de Diesel | 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. |
| 4.2.2 | Biodiesel B100 | Quantidade de Biodiesel B100 consumida | Registros internos |
| 4.3 | Biocombustíveis | | |
| 4.3.1 | Biocombustível | Quantidade de cada Biocombustível consumida | Relação de fornecedores contendo localização, quantidade, umidade e distância. Será selecionada amostra de fornecedores cujas NFs deverão ser disponibilizadas. Comprovar o teor de umidade |
| 4.3.2 | Teor de umidade | Teor de umidade do biocombustível | Comprovar o valor com análises laboratoriais ou utilizar valor típico |
| 5. | Balanço de Massa | Apresentar balanço de massa da produção anual contendo densidade dos produtos e insumos, bem | Quantidades de matérias-primas, insumos, produtos e subprodutos e efluentes. |
| | | | Comprovar as densidades com os FISPQs |

| | | | |
|-----------|------------------------------|--|---|
| | | como os consumos específicos das Matéria Primas. | Evidenciar os consumos específicos das matérias primas |
| 6. | SIMP | Apresentar planilha de conciliação com os dados informados ao SIMP - Sistema de Informações de Movimentação de Produtos | "Protocolos de Aceite" da inserção dos dados no i-SIMP e planilha conciliatória |
| 7. | Ferramentas de Gestão | Detalhamento sobre as ferramentas de Gestão utilizadas; | <p>Nome (SAP, PIMS, etc)</p> <p>Como funcionam;</p> <p>Responsáveis pelo carregamento de dados (por setor);</p> <p>Quais os profissionais autorizados a alterar dados dos sistemas.</p> <p>Esclarecer se as notas fiscais ficam carregadas no sistema;</p> <p>Se há comunicação entre os sistemas da empresa e;</p> |

| | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|---|---|
| | | | Fabricante de cada software utilizado, versão e data de implantação. |
| 8. | Análises Laboratoriais | Teor de umidade da Soja | Comprovar o valor com análises laboratoriais |
| | | Teor de umidade Biocombustíveis utilizados | Comprovar o valor com análises laboratoriais |
| FASE DE DISTRIBUIÇÃO | | | |
| 1. | Modal Rodoviário | Percentual de Biodiesel distribuído por modal rodoviário | Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado |
| 2. | Modal Fluvial | Percentual de Biodiesel distribuído por modal fluvial | Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado |
| 3. | Modal Ferroviário | Percentual de Biodiesel distribuído por modal ferroviário | Registros internos ou NFs que comprovem o percentual do modal informado |

| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

3.5. Entrevistas

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

| Descrição | Responsabilidade |
|--|---|
| Ponto Focal | Pessoa responsável pela gestão da certificação Renovabio no Emissor Primário (Usina). |
| 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 da Renovabio. |
| Responsável pelo setor de armazenamento dos diversos dados utilizados. | Pessoa responsável pela operação do sistema de gestão (Controller, ERP, suprimentos ou contabilidade) |
| Responsável pelas medições de consumo. | Pessoa responsável por utilidades. |

3.6. 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. Sumário Técnico-Operacional

Rota de Produção do Biocombustível

Biodiesel



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

Fronteiras de Análise

| | |
|--------------------|-------------------|
| Ano Civil Auditado | 2019, 2020 e 2021 |
|--------------------|-------------------|

O processo de renovação se deu a partir dos dados de média móvel dos três anos anteriores (2019, 2020 e 2021).

| | |
|--|--|
| 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 | 20/02/2023 a 22/03/2023 |
|-----------------------------|-------------------------|

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| Número de Manifestações | Não houve manifestação. |
|-------------------------|-------------------------|

| | |
|-----------------------|--|
| Documentos Submetidos | <ul style="list-style-type: none"> Renovacalc V.08 Relatório Parcial do Processo de Certificação Proposta de Certificado da Produção Eficiente de Biocombustíveis |
|-----------------------|--|

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

Resumo da Proposta de Certificado

| | |
|---|----------------------------------|
| Nota de Eficiência Energético-Ambiental | 81,03 gCO₂e/MJ |
| Fração do volume de Biocombustível Elegível | 25,98 % |

Referências Documentais Externas

| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

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

5. 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 asseguração razoável por não haverem sido detectadas distorções relevantes ou incorrigíveis que pudessem representar risco às informações apresentadas.

6. Conceitos-Chave Da Verificação

6.1. 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.

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.

6.2. Aleatoriedade e independência das amostras e dos erros



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

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.

6.3. 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.

7. 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.

8. Princípios De Validação

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



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

- **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.

9. Atividades de Auditoria

A Auditoria se dividiu nas seguintes fases:

- Elaboração do Plano de Amostragem;
- Análise da RenovaCalc devidamente preenchida pelo Produtor de Biocombustível;
- Análise dos documentos que instruíram o preenchimento da RenovaCalc;



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

- 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.

9.1. 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 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



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

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).

Carolynne Morales

Engenheira ambiental formada pela Faculdade Oswaldo Cruz e pós-graduanda em Gestão Estratégica da Sustentabilidade pela Fundação Instituto de Administração (FIA). Analista de sustentabilidade na Green Domus, atuando com auditoria de certificação de biocombustível (RenovaBio) e Verificação de Inventários de Gases de Efeito Estufa, desenvolvimento de projetos de Análise de Ciclo de Vida e apoio à empresas respondentes do CDP (Disclosure Insight Action) para os questionários de Mudanças Climáticas, Florestas e Segurança Hídrica.

Luana De Lucca

Gestora Ambiental graduada pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestre em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Atua como auditora das certificações Renovabio e CARB-LCFS e suporte em projetos de verificação de inventários de emissões de gases do efeito estufa. Tem experiência em áreas protegidas e projetos socioambientais.

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 Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

10. Avaliação Dos Sistemas de Obtenção De Dados

| Questão | Resposta |
|---|--|
| Quem foi o responsável pela inserção dos dados na RenovaCalc | Francisco Gervazio |
| Como é feita a coleta de dados e organização de documentos | Download do software SAP para planilha Excel |
| Ferramenta de Gestão integrada (nome do sistema, fabricante e versão) | Business One, SAP, versão SAP Busines One 10.0 (10.00.180) FP 2111 (64-bit) |
| Funcionamento (utilização) | Acesso via computadores através de rede VPN entre Matriz e filiais |
| Quem é responsável pela inserção e alteração dos dados nos Sistemas de Gestão? | Faturamento, Expedição, Logística, Controladoria, Financeiro, Produção e Suprimentos |
| Notas fiscais ficam carregadas no sistema? Se sim, em qual? Se não, explicar como é feito o controle. | Sim. SAP Business One |

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



| Fase de extração de óleo e produção de Biodiesel | Narrativa | As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes? | |
|--|---|--|------------------------------|
| Como é feito o controle do processamento da biomassa? | A planta industrial não possui esmagamento de grão (no crushing). | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Explicar origem de informações de produção inseridas na Renovacalc. | As informações foram obtidas do software SAP. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle da produção de óleo? | A planta industrial não possui esmagamento de grão (no crushing). | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle da produção de farelo? | A planta industrial não possui esmagamento de grão (no crushing). | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| As matéria-primas, óleos e insumo, tem o seu consumo para produção de biodiesel controlado? Caso sim, explicar como é feito. Caso não, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc. | Sim. O controle é feito por ordem de produção aberta no software SAP. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle da produção de biodiesel e glicerina? | O controle é feito por ordem de produção aberta no software SAP. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Há produção de glicerina purificada? Como é o processo? | Não. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle de consumo de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc. | O controle do consumo do biocombustível biomassa (lenha) no gerador de vapor, é realizado pelo monitoramento da pressão de vapor e do nível de água do equipamento no painel de comandos. A entrada da lenha na usina é registrada com pesagens dos caminhões afim de obter o peso líquido e posterior registro no sistema SAP. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle da umidade de biocombustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc. | O controle é feito através de amostragem no processo industrial e análises laboratoriais. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Explicar origem das informações para cálculo da distância dos fornecedores de biocombustíveis. | As informações foram obtidas do website Google Maps, com a busca através dos endereços dos fornecedores mostrados nas notas fiscais. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle de consumo de combustíveis. Se não houver controle, explicar como foram considerados para reportar na Renovacalc. | A pergunta não se aplica, não houve consumo de combustíveis fósseis para produção de Biodiesel. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle de consumo da energia elétrica. | Painel de medição e faturamento, comercializadora mercado livre, CCEE e Energisa. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Distribuição | Narrativa | As informações fornecidas foram validadas pela firma inspetora e consideradas conformes? | |
| Qual modal foi considerado? | Terrestre | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |
| Como é feito o controle de distribuição dos diversos modais. | Website de agendamento de horários e faturamento no software SAP. | <input checked="" type="checkbox"/> SIM | <input type="checkbox"/> NÃO |



| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

Foram analisados os documentos pertinentes e considerados conformes. (Ajustados conforme protocolo)

12. 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.

| Correções e Esclarecimentos | Ações Corretivas Solicitadas e /ou Esclarecimentos | Resumo da Resposta da Organização | Conclusão |
|-----------------------------|--|--|-----------|
| ESC 1 (16/12/2022) | Óleo de soja de terceiros (2019) Esclarecer diferença entre a quantidade de óleo de soja de terceiros reportada na Renovacalc de 2019 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2019”. Renovacalc: 66.476,00 toneladas Evidência: 66.545,00 toneladas | A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc. As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc. | Ok |
| ESC 2 (16/12/2022) | Óleo de soja de terceiros (2020) | A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | <p>Esclarecer diferença entre a quantidade de óleo de soja de terceiros reportada na Renovacalc de 2020 e quantidade apresentada na evidência "Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2020".</p> <p>Renovacalc: 62.999,00 toneladas Evidência: 63.347,00 toneladas</p> | <p>Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc.</p> <p>As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc.</p> | |
| <p>ESC 2A (09/01/2023)</p> | <p>Óleo de soja de terceiros (2020)</p> <p>Esclarecer diferença entre a quantidade de óleo de soja de terceiros reportada na Renovacalc de 2020 e quantidade apresentada na evidência "Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2020".</p> <p>Renovacalc: 62.347,00 toneladas Evidência: 63.347,00 toneladas</p> | <p>A diferença observada, foi um erro de digitação da transcrição da evidência "Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2020" para a planilha "RenovaCalc" de 2020.</p> <p>Haja visto que na auditoria virtual, foi demonstrado dentro do ERP SAP o modo da extração do relatório e neste o valor obtido foi de 63.347,49 toneladas.</p> | Ok |
| <p>ESC 3 (16/12/2022)</p> | <p>Óleo de soja de terceiros (2021)</p> <p>Esclarecer diferença entre a quantidade de óleo de soja de terceiros reportada na Renovacalc de 2021 e quantidade</p> | <p>A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc.</p> | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----|
| | apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2021”. Renovacalc: 40.159,00 toneladas Evidência: 39.742,84 toneladas | As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc. | |
| ESC 4 (16/12/2022) | Óleo de fritura usado (2021) Esclarecer diferença entre a quantidade de óleo de fritura usado reportada na Renovacalc de 2021 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2021”. Renovacalc: 175,00 toneladas Evidência: 175,48 toneladas | A diferença é devido a aproximação de 02 (duas) casas decimais feita na Planilha Excel. | Ok |
| ESC 5 (16/12/2022) | Gordura Animal (2019) Esclarecer diferença entre a quantidade de gordura animal reportada na Renovacalc de 2019 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2019”. Renovacalc: 32.688,00 toneladas Evidência: 32.501,00 toneladas | A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc. As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc. | Ok |
| ESC 6 (16/12/2022) | Gordura Animal – Distância de transporte (2019) | A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------------------|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | 001 |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|----|
| | <p>Esclarecer diferença entre a distância de transporte de gordura animal reportada na Renovacalc de 2019 e distância apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2019”.</p> <p>Renovacalc: 736,00 km Evidência: 727,00 km</p> | <p>Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc.</p> <p>As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc.</p> | |
| <p>ESC 7 (16/12/2022)</p> | <p>Combustíveis (2019, 2020, 2021)</p> <p>Esclarecer o motivo da quantidade de diesel ser dividida por 0,82.</p> | <p>O valor 0,82 é a densidade média do óleo diesel. A unidade de medida da quantidade no Relatório SAP está em massa.</p> <p>Densidade - 0,82 g/cm³.</p> | Ok |
| <p>ESC 8 (16/12/2022)</p> | <p>Processamento e Rendimentos</p> <p>Apresentar Boletins Industriais referentes ao ano auditado, incluindo informações de dias de produção de biodiesel, da produção de biodiesel e produção de glicerina bruta.</p> | <p>Relatórios enviados por e-mail no dia 29/12/2022.</p> | Ok |
| <p>COR 2 (09/01/2023)</p> | <p>Processamento e Rendimentos (2020, 2021)</p> <p>Corrigir produção de biodiesel e de glicerina bruta na Renovacalc conforme evidência extraída do sistema SAP. Não arredondar.</p> | <p>A produção de Biodiesel e Glicerina foram corrigidas, conforme valores de mostrados nos relatórios SAP vistos na auditoria virtual 11/01/2023.</p> | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|----------------------------------|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | ANP 001 |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|----|
| ESC 9 (16/12/2022) | <p>Insumos (2020)</p> <p>Esclarecer diferença entre a quantidade metanol reportada na Renovacalc de 2020 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2020”.</p> <p>Renovacalc: 8.212,00 toneladas</p> <p>Evidência: 8.021,00 toneladas</p> | <p>A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc.</p> <p>As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc.</p> | Ok |
| ESC 10 (16/12/2022) | <p>Insumos (2020)</p> <p>Esclarecer diferença entre a quantidade de metilato de sódio reportada na Renovacalc de 2020 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2020”.</p> <p>Renovacalc: 623,00 toneladas</p> <p>Evidência: 657,00 toneladas</p> | <p>A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc.</p> <p>As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc.</p> | Ok |
| ESC 11 (16/12/2022) | <p>Insumos (2021)</p> <p>Esclarecer diferença entre a quantidade de metilato de sódio reportada na Renovacalc de 2021 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2021”.</p> <p>Renovacalc: 347,00 toneladas</p> | <p>A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc.</p> | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------------------|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | 001 |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|----|
| | Evidência: 311,82 toneladas | As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc. | |
| ESC 12 (16/12/2022) | Biocombustíveis – Lenha (2021) Esclarecer diferença entre a quantidade de lenha reportada na Renovacalc de 2021 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2021”. Renovacalc: 5.936,00 toneladas/ano Evidência: 5.917,08 toneladas/ano | A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc. As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc. | Ok |
| ESC 13 (16/12/2022) | Biocombustíveis – Lenha (2019) Esclarecer diferença entre a quantidade de lenha reportada na Renovacalc de 2019 e quantidade apresentada na evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB - ano 2019”. Renovacalc: 11.692,00 toneladas/ano Evidência: 11.710,00 toneladas/ano | A diferença ocorreu devido as revisões feitas na Planilha das Evidências, não terem sido aplicadas a Planilha RenovaCalc. As correções foram realizadas e prevalece os resultados da Planilha das Evidências no RenovaCalc. | Ok |
| ESC 14 (16/12/2022) | Notas fiscais | O peso líquido não constam em algumas notas fiscais (NF), por se tratarem de NF complementares. | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|----|
| | Esclarecer o motivo de não constar o “peso líquido” em algumas entradas de material, evidência “Planilha MP geral com distâncias - RB – consolidada”. | | |
| ESC 14A (11/01/2023) | <p>Notas fiscais</p> <p>a) Apresentar as notas fiscais de lenha, insumo e matéria prima selecionadas em amostragem. Ver planilha “C3277 DELTA RB Seleção de NFs Amostradas” anexa ao e-mail.</p> <p>b) Apresentar todas as notas fiscais de diesel.</p> | As evidências a) e b) exigidas foram enviadas por e-mail em 17/01/2023. | Ok |
| ESC 14B (24/01/2023) | <p>Notas fiscais</p> <p>a) Esclarecer diferença no número da nota fiscal 37429 (controle GD - 89). No documento o número indicado é 1770418.</p> <p>b) Esclarecer o motivo das pesagens das notas 1555 (controle GD - 465) e 295 (controle GD - 985) estarem zeradas.</p> <p>c) Apresentar as notas fiscais 1288 e 1584.</p> | <p>a) A nota fiscal (NF) 37429 é foi emitida como compra industrial para que a Delta dessa entrada na nota fiscal 1770418 manual emitida pelo produtor rural, na NF 37429 tem a referência da NF 1770418.</p> <p>Obrigatoriedade de emissão da nota fiscal de entrada por exigida pela Receita Federal ao comprar do Produtor Rural (pessoa física).</p> <p>Documento que Receita utilizada para monitorar a Pessoa Jurídica e o Produtor</p> | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|--------------------------------------|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | 001 |

Rural para que sejam feitas as cobranças de impostos e tributos/fundos.

b) As NF 1555 e 295 tem seus valores zerados, porque o operador da recebimento no ato de fazer a inclusão no sistema SAP, esqueceu de digitar o peso correspondetes destas NF que é 17.340 kg e 16.620 kg, respectivamente. As NF com pesos dos tickets foram enviados por e-mail 26/01/2023.

c) NF 1288 foi emitida 28/12/2017 pelo fornecedor Admison Antonio da Silva, portanto está fora do período analisado. A NF foi enviada por e-mail 26/01/2023. A NF 1584, favor esclarecer qual fornecedor emitiu o documento.



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|----|
| COR 3 (16/12/2022) | Diesel (2019, 2020, 2021) Corrigir reporte de diesel conforme cálculo do teor de biodiesel solicitado pela ANP. | A planilha acessória que foi enviada, não consta o ano de 2021. Favor corrigir a planilha acessória, para que as correções possam ser feitas conforme solicitado pela ANP. | Ok |
| COR 4 (11/01/2023) | Diesel (2019, 2020, 2021) Corrigir reporte de diesel conforme cálculo do teor de biodiesel nos campos B10, B11, B12 e BX. | Os reportes das quantidades de óleo diesel foram corrigidos e enviados por e-mail em 17/01/2023. | Ok |
| ESC 15 (11/01/2023) | Distância de transporte de Gordura Bovina Apresentar nova evidência com distância de transporte de gordura bovina do fornecedor "SUDESTE COMERCIO DE PRODUTOS ANIMAIS E VEGETAIS LTDA" corrigida, bem como o print de tela do Google Maps evidenciando distância adotada. | As evidências exigidas foram enviadas por e-mail em 17/01/2023. | Ok |
| ESC 15 (11/01/2023) | Eletricidade Esclarecer o reporte de eletricidade em PCH e apresentar a Declaração de Energia Incentivada. | A escolha foi aleatória, uma vez que toda a energia elétrica usada na planta industrial é proveniente de fontes renováveis. | Ok |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | | |
|-------------------------------|---|---|----|
| | | A Declaração Energia Incentivada foi enviada em 17/01/2023. | |
| COR 5 (11/01/2023) | Renovacalc Corrigir todos os arredondamentos da Renovacalc, reportar as quantidades conforme as evidências. | Os arredondamentos dos dados inseridos no RenovaCalc foram alterados, foram usadas duas casas decimais após a vírgula. | Ok |

16. Equipe da Produtora de Biocombustível





Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis

Rev #: 013

Firma Inspetora Credenciada pela

ANP

GPV 009.2.a (DM)

Vigente desde: MAIO 2022

001

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| C3277 | Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio Ltda. | Data |
| Assunto | Reunião de Visita de Auditoria | 11/01/2023 |
| Local | Remota via Microsoft Teams | |

| Nome | Assinatura | Empresa | Setor |
|-----------------------------------|------------|--|---------------|
| Luana Lopes De Lucca | | Green Domus | Auditoria |
| Victoria Risso | | Green Domus | Auditoria |
| Francisco Antonio Gervazio Junior | | Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio Ltda. | Gerente Geral |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Elaborado por:

Luana De Lucca



Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis

Rev #: 013

Firma Inspetora Credenciada pela

GPV 009.2.a (DM)

Vigente desde: MAIO 2022

ANP

001



LISTA DE PRESENÇA

| | | |
|----------------|---|-------------------|
| C3277 | Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio Ltda. | Data |
| Assunto | Reunião de Visita de Auditoria | 20/01/2023 |
| Local | Rod. BR 163 KM 328, S/N | |

| Nome | Assinatura | Empresa | Setor |
|-----------------------------------|------------|--|---------------|
| Luana Lopes De Lucca | | Green Domus | Auditoria |
| Francisco Antonio Gervazio Junior | | Delta Biocombustíveis Indústria e Comércio Ltda. | Gerente Geral |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | |
|----------------|-----------------------|
| Elaborado por: | Luana De Lucca |
|----------------|-----------------------|



| | | | |
|--|--|--------------------------|---------------------------------------|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspectora Credenciada pela ANP |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | 001 |

17. Balanço de Massa

PROCESSO DE NEUTRALIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS: DELTA RIO BRILHANTE - MS

22-jan-23



SOMAR
ENGENHARIA DE PROCESSOS

Produção TOTAL : ton/dia **1,00**

| | | |
|--------------|---|---------------|
| SOJA | % | 0,00 |
| SEBO | % | 0,00 |
| ALGODÃO | % | 0,00 |
| OVR | % | 0,00 |
| GRAXA SUÍNA | % | 0,00 |
| GORDURA AVES | % | 100,00 |

0,95 ton/dia Oleo Tratado

| | | |
|----------------------------------|-----|--------------|
| Qualidade FINAL PONDERADA | | |
| Acidez | %p | 3,0% |
| Fósforo | ppm | 60,00 |
| | % | 0,2% |
| Umidade | % | 0,12% |
| Impurezas | % | 0,50% |

| | | |
|--|----------|--------|
| Quantidade de Ácido Fosfórico a Dosar: | %p | 0,05 |
| Concentração do Ácido Fosfórico | %p | 85,00 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | kg/h | 0,02 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | lt/h | 0,01 |
| Concentração da Soda Caustica a Dosar: | °Bé | 20,00 |
| Quantidade de Soda @ 50%p. para 1.000 lts solução. | lt @ 50% | 287,20 |
| Equivalente Grama de Ácidos graxos: | eq.-kg | 0,0000 |
| Equivalente Grama do Ácido Fósforo | eq.-kg | 0,0004 |
| Total de Ácidos | eq.-kg | 0,0004 |

| | | |
|---|------------|-------------|
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica | lt/h | 0,11 |
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica Anidr | kg. NaOH/h | 0,02 |
| Quantidade de Excesso de Soda | %p | 30,00 |
| Vazão de dosagem de soda caústica | lt/h | 0,15 |
| | | 0,02 |

QUALIDADE DE SAÍDA DA MATÉRIA GRAXA APÓS NEUTRALIZAÇÃO

| | | |
|----------------------------|-------|--------------|
| Ácidos Graxos Livres - FFA | % | 0,15% |
| Umidade | % | 0,05% |
| Fosfatídeos | ppm's | 5,00 |
| | % | 0,02% |
| Impurezas | % | 0% |

QUALIDADE DE SAÍDA DA MATÉRIA GRAXA APÓS NEUTRALIZAÇÃO

| | | |
|----------------------------|-------|--------------|
| Ácidos Graxos Livres - FFA | % | 0,15% |
| Umidade | % | 0,05% |
| Fosfatídeos | ppm's | 5,00 |
| | % | 0,02% |
| Impurezas | % | 0% |

| | | |
|------------------------------|-------|--------------|
| Perdas Totais - teóricamente | %peso | 4,86% |
|------------------------------|-------|--------------|

| | | |
|-----------------------------------|--------|--------------|
| Perdas Totais convertidas em óleo | kg/dia | 48,56 |
|-----------------------------------|--------|--------------|

| | | |
|---|--------|---------------|
| Produção de Óleo Tratado, processado para | kg/dia | 951,44 |
|---|--------|---------------|

Rendimento Neutralização

95,14%

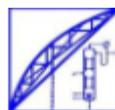
| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | |
|-----------------------|--------|--------|
| Produção de BIODIESEL | kg/dia | 950,49 |
|-----------------------|--------|--------|

| | |
|------------|--------|
| Rendimento | 95,05% |
|------------|--------|

**PROCESSO DE NEUTRALIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS:
DELTA
RIO BRILHANTE - MS**

22-jan-23



SOMAR
ENGENHARIA DE PROCESSOS

| | | |
|------------------|---------|------|
| Produção TOTAL : | ton/dia | 1,00 |
|------------------|---------|------|

| | | |
|--------------|---|--------|
| SOJA | % | 0,00 |
| SEBO | % | 100,00 |
| ALGODÃO | % | 0,00 |
| OVR | % | 0,00 |
| GRAXA SUÍNA | % | 0,00 |
| GORDURA AVES | % | 0,00 |

0,93 ton/dia Oleo Tratado

| | | |
|----------------------------------|-----|--------|
| Qualidade FINAL PONDERADA | | |
| Acidez | %p | 3,0% |
| Fósforo | ppm | 500,00 |
| | % | 1,5% |
| Umidade | % | 0,12% |
| Impurezas | % | 0,50% |

| | | |
|--|----------|--------|
| Quantidade de Ácido Fosfórico a Dosar: | %p | 0,05 |
| Concentração do Ácido Fosfórico | %p | 85,00 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | kg/h | 0,02 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | lt/h | 0,01 |
| Concentração da Soda Caustica a Dosar: | °Bé | 20,00 |
| Quantidade de Soda @ 50%p. para 1.000 lts solução. | lt @ 50% | 287,20 |
| Equivalente Grama de Ácidos graxos: | eq.-kg | 0,0000 |
| Equivalente Grama do Ácido Fósforo | eq.-kg | 0,0004 |
| Total de Ácidos | eq.-kg | 0,0004 |

| | | |
|---|------------|-------|
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica | lt/h | 0,11 |
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica Anidr | kg. NaOH/h | 0,02 |
| Quantidade de Excesso de Soda | %p | 30,00 |
| Vazão de dosagem de soda caústica | lt/h | 0,15 |
| | | 0,02 |

QUALIDADE DE SAÍDA DA MATÉRIA GRAXA APÓS NEUTRALIZAÇÃO

| | | |
|----------------------------|-------|-------|
| Ácidos Graxos Livres - FFA | % | 0,15% |
| Umidade | % | 0,05% |
| Fosfatídeos | ppm's | 5,00 |
| | % | 0,02% |
| Impurezas | % | 0% |

| | | |
|------------------------------|-------|-------|
| Perdas Totais - teóricamente | %peso | 6,51% |
|------------------------------|-------|-------|

| | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Perdas Totais convertidas em óleo | kg/dia | 65,06 |
|-----------------------------------|--------|-------|

| | | |
|---|--------|--------|
| Produção de Óleo Tratado, processado para | kg/dia | 934,94 |
|---|--------|--------|

Rendimento Neutralização

93,49%



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | |
|-----------------------|--------|--------|
| Produção de BIODIESEL | kg/dia | 934,00 |
|-----------------------|--------|--------|

| | |
|------------|--------|
| Rendimento | 93,40% |
|------------|--------|

**PROCESSO DE NEUTRALIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS:
DELTA
RIO BRILHANTE - MS**

22-jan-23



SOMAR
ENGENHARIA DE PROCESSOS

| | | |
|------------------|---------|------|
| Produção TOTAL : | ton/dia | 1,00 |
|------------------|---------|------|

| | | |
|--------------|---|--------|
| SOJA | % | 0,00 |
| SEBO | % | 0,00 |
| ALGODÃO | % | 100,00 |
| OVR | % | 0,00 |
| GRAXA SUÍNA | % | 0,00 |
| GORDURA AVES | % | 0,00 |

0,95 ton/dia Oleo Tratado

| | | |
|----------------------------------|-----|-------|
| Qualidade FINAL PONDERADA | | |
| Acidez | %p | 2,0% |
| Fósforo | ppm | 0,00 |
| | % | 0,0% |
| Umidade | % | 0,25% |
| Impurezas | % | 2,00% |

| | | |
|--|----------|--------|
| Quantidade de Ácido Fosfórico a Dosar: | %p | 0,05 |
| Concentração do Ácido Fosfórico | %p | 85,00 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | kg/h | 0,02 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | lt/h | 0,01 |
| Concentração da Soda Caustica a Dosar: | °Bé | 20,00 |
| Quantidade de Soda @ 50%p. para 1.000 lts solução. | lt @ 50% | 287,20 |
| Equivalente Grama de Ácidos graxos: | eq.-kg | 0,0000 |
| Equivalente Grama do Ácido Fósforo | eq.-kg | 0,0004 |
| Total de Ácidos | eq.-kg | 0,0004 |

| | | |
|---|------------|-------|
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica | lt/h | 0,11 |
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica Anidr | kg. NaOH/h | 0,02 |
| Quantidade de Excesso de Soda | %p | 30,00 |
| Vazão de dosagem de soda caústica | lt/h | 0,14 |
| | | 0,02 |

QUALIDADE DE SAÍDA DA MATÉRIA GRAXA APÓS NEUTRALIZAÇÃO

| | | |
|----------------------------|-------|-------|
| Ácidos Graxos Livres - FFA | % | 0,15% |
| Umidade | % | 0,05% |
| Fosfatídeos | ppm's | 5,00 |
| Impurezas | % | 0% |



| | | | |
|--|--|--------------------------|--|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspectora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | |
|------------------------------|-------|-------|
| Perdas Totais - teóricamente | %peso | 5,42% |
|------------------------------|-------|-------|

| | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Perdas Totais convertidas em óleo | kg/dia | 54,19 |
|-----------------------------------|--------|-------|

| | | |
|---|--------|--------|
| Produção de Óleo Tratado, processado para | kg/dia | 945,81 |
|---|--------|--------|

| |
|---------------------------------|
| Rendimento Neutralização |
| 94,58% |

| | | |
|-----------------------|--------|--------|
| Produção de BIODIESEL | kg/dia | 944,87 |
|-----------------------|--------|--------|

| | |
|-------------------|--------|
| Rendimento | 94,49% |
|-------------------|--------|

PROCESSO DE NEUTRALIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS:
DELTA
RIO BRILHANTE - MS

22-jan-23



SOMAR
 ENGENHARIA DE PROCESSOS

Produção TOTAL : ton/dia **1,00**

| | | |
|--------------|---|--------|
| SOJA | % | 100,00 |
| SEBO | % | 0,00 |
| ALGODÃO | % | 0,00 |
| OVR | % | 0,00 |
| GRAXA SUÍNA | % | 0,00 |
| GORDURA AVES | % | 0,00 |

0,98 ton/dia Oleo Tratado

| | | |
|----------------------------------|-----|-------|
| Qualidade FINAL PONDERADA | | |
| Acidez | %p | 1,0% |
| Fósforo | ppm | 80,00 |
| | % | 0,2% |
| Umidade | % | 0,15% |
| Impurezas | % | 0,00% |

| | | |
|--|----------|--------|
| Quantidade de Ácido Fosfórico a Dosar: | %p | 0,05 |
| Concentração do Ácido Fosfórico | %p | 85,00 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | kg/h | 0,02 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | lt/h | 0,01 |
| Concentração da Soda Caustica a Dosar: | °Bé | 20,00 |
| Quantidade de Soda @ 50%p. para 1.000 lts solução. | lt @ 50% | 287,20 |
| Equivalente Grama de Ácidos graxos: | eq.-kg | 0,0000 |
| Equivalente Grama do Ácido Fosfórico | eq.-kg | 0,0004 |
| Total de Ácidos | eq.-kg | 0,0004 |

| | | |
|--|------------|-------|
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica | lt/h | 0,10 |
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica Anidri | kg. NaOH/h | 0,02 |
| Quantidade de Excesso de Soda | %p | 30,00 |
| Vazão de dosagem de soda caústica | lt/h | 0,14 |
| | | 0,02 |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

QUALIDADE DE SAÍDA DA MATÉRIA GRAXA APÓS NEUTRALIZAÇÃO

| | | |
|----------------------------|-------|-------|
| Ácidos Graxos Livres - FFA | % | 0,15% |
| Umidade | % | 0,05% |
| Fosfatídeos | ppm's | 5,00 |
| | % | 0,02% |
| Impurezas | % | 0% |

| | | |
|------------------------------|-------|-------|
| Perdas Totais - teóricamente | %peso | 1,84% |
|------------------------------|-------|-------|

| | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Perdas Totais convertidas em óleo | kg/dia | 18,44 |
|-----------------------------------|--------|-------|

| | | |
|---|--------|--------|
| Produção de Óleo Tratado, processado para | kg/dia | 981,56 |
|---|--------|--------|

| | |
|--------------------------|--------|
| Rendimento Neutralização | 98,16% |
|--------------------------|--------|

| | | |
|-----------------------|--------|--------|
| Produção de BIODIESEL | kg/dia | 980,58 |
|-----------------------|--------|--------|

| | |
|------------|--------|
| Rendimento | 98,06% |
|------------|--------|

PROCESSO DE NEUTRALIZAÇÃO DE ÓLEOS VEGETAIS:

DELTA
RIO BRILHANTE - MS

22-jan-23



SOMAR
ENGENHARIA DE PROCESSOS

Produção TOTAL : ton/dia 1,00

| | | |
|--------------|---|--------|
| SOJA | % | 0,00 |
| SEBO | % | 0,00 |
| ALGODÃO | % | 0,00 |
| OVR | % | 100,00 |
| GRAXA SUÍNA | % | 0,00 |
| GORDURA AVES | % | 0,00 |

0,95 ton/dia Oleo Tratado

| | | |
|---------------------------|-----|-------|
| Qualidade FINAL PONDERADA | | |
| Acidez | %p | 2,7% |
| Fósforo | ppm | 5,00 |
| | % | 0,0% |
| Umidade | % | 0,35% |
| Impurezas | % | 1,00% |



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

| | | |
|--|----------|--------|
| Quantidade de Ácido Fosfórico a Dosar: | %p | 0,05 |
| Concentração do Ácido Fosfórico | %p | 85,00 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | kg/h | 0,02 |
| Vazão de dosagem de ácido fosfórico | lt/h | 0,01 |
| Concentração da Soda Caustica a Dosar: | °Bé | 20,00 |
| Quantidade de Soda @ 50%p. para 1.000 lts solução. | lt @ 50% | 287,20 |
| Equivalente Grama de Ácidos graxos: | eq.-kg | 0,0000 |
| Equivalente Grama do Ácido Fósforo | eq.-kg | 0,0004 |
| Total de Ácidos | eq.-kg | 0,0004 |

| | | |
|---|------------|--------------|
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica | lt/h | 0,11 |
| Quantidade estequiométrica de Soda Caústica Anidr | kg. NaOH/h | 0,02 |
| Quantidade de Excesso de Soda | %p | 30,00 |
| Vazão de dosagem de soda caústica | lt/h | 0,15 0,02 |

QUALIDADE DE SAÍDA DA MATÉRIA GRAXA APÓS NEUTRALIZAÇÃO

| | | |
|----------------------------|-------|-------|
| Ácidos Graxos Livres - FFA | % | 0,15% |
| Umidade | % | 0,05% |
| Fosfatídeos | ppm's | 5,00 |
| | % | 0,02% |
| Impurezas | % | 0% |

| | | |
|------------------------------|-------|-------|
| Perdas Totais - teóricamente | %peso | 5,19% |
|------------------------------|-------|-------|

| | | |
|-----------------------------------|--------|-------|
| Perdas Totais convertidas em óleo | kg/dia | 51,88 |
|-----------------------------------|--------|-------|

| | | |
|---|--------|--------|
| Produção de Óleo Tratado, processado para | kg/dia | 948,13 |
|---|--------|--------|

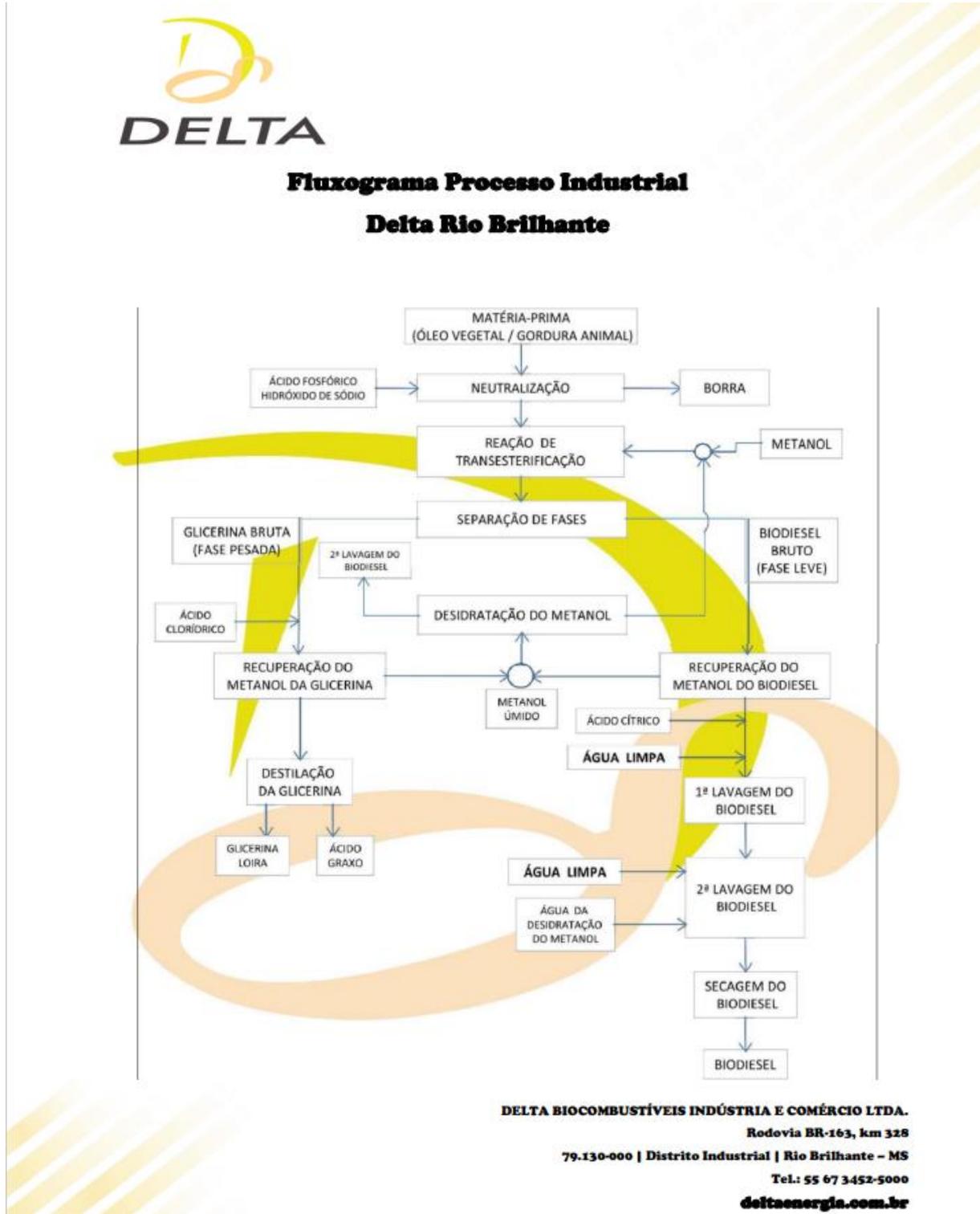
| | |
|--------------------------|--------|
| Rendimento Neutralização | 94,81% |
|--------------------------|--------|

| | | |
|-----------------------|--------|--------|
| Produção de BIODIESEL | kg/dia | 947,18 |
|-----------------------|--------|--------|

| | |
|------------|--------|
| Rendimento | 94,72% |
|------------|--------|



18. Rota de Produção do Biocombustível: Biodiesel



| | | | |
|--|--|--------------------------|---|
|  | Relatório Do Processo De Certificação De Biocombustíveis | Rev #: 013 | Firma Inspetora Credenciada pela ANP 001 |
| | GPV 009.2.a (DM) | Vigente desde: MAIO 2022 | |

19. Histórico de Versões

| # Versão | Data | Descrição e motivo da Revisão |
|----------|------------|-------------------------------------|
| 001 | 19/12/2022 | Adoção inicial – Plano de Auditoria |
| 002 | 09/02/2023 | Adoção para Consulta Pública |
| 003 | 23/03/2023 | Adoção pós Consulta Pública |

