

RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 1/70

# RELATÓRIO FINAL DE CERTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO EFICIENTE DE BIOCOMBUSTÍVEIS



Cliente	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A IACANGA
Contato	Denis Lucas da Silva
Endereço	Rodovia Cezario S Carvalho s/n km 400 - lacanga/SP - CEP 17180-000

Versão	02
Data	16/12/2024
Elaborado por:	Jonatas Gabriel de Souza
Aprovado por	Rafael Federicci Pereira de Melo/Thierry Fuger Reis Couto



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 2/70

#### **SUMÁRIO**

1	ID	DENTIFICAÇÃO DAS PARTES	3
	1.1	FIRMA INSPETORA	3
	1.2	PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL	3
2	IN	NFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO	3
3	R	ESPONSABILIDADES	4
	3.1	BENRI	4
	3.2	CLIENTE	4
4	E	QUIPE TÉCNICA	4
5	С	ONFLITO DE INTERESSES	5
6	Р	ROCESSO DE AUDITORIA	5
	6.1	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	6
	6.2	PLANO DE AMOSTRAGEM	6
	6.3	ENTREVISTAS REALIZADAS	7
	6.4	CHECKLIST DE AUDITORIA	8
7	N	IÃO CONFORMIDADES	58
8 B		ESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO OMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO	
9	V	'ERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA	59
1(	0	CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL	62
1	1	RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA	63
12	2	LISTA DE PARTICIPANTES	64
1:	3	PLANO DE ALIDITORIA	68



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 3/70

# 1 IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

#### 1.1 FIRMA INSPETORA

Razão Social:	BENRI CLASSIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO DE AÇÚCAR E ETANOL LTDA.			
CNPJ:	13.119.350/0001-13			
Endereço:	R. Cezira Giovanoni Moretti, 600 – sala 15. Santa Rosa. Piracicaba-SP. CEP: 13414-157			
Contato:	contact@benriratings.com			
Telefone:	(19) 3423-9515			

#### 1.2 PRODUTOR/IMPORTADOR DE BIOCOMBUSTÍVEL

Razão Social	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A.
CNPJ:	07.280.328/0001-58
Endereço:	Rodovia Cezario S Carvalho s/n km 400 - lacanga/SP - CEP 17180-000
Contato:	Denis Lucas da Silva
Telefone:	(19) 3666-7000
Rota de produção:	E1GC
Produtos:	Etanol Hidratado e Etanol Anidro

#### 2 INFORMAÇÕES GERAIS DO PROJETO

Início do processo:	05/08/2024	
Data da auditoria:	26/08 – 06/09/2024	
Auditor líder:	Rafael Federicci Pereira de Melo	
Membro(s) da equipe de auditoria:	Jonatas Gabriel de Souza Caio Lourencini Cavellani Sérgio Roberto Bastos de Carvalho	
Versão da RenovaCalc usada:	RenovaCalc v.7	
Indique o nome de arquivo da última versão da planilha RenovaCalc avaliada:	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) - IPI IACANGA_2023_rev 02"	
Período da RenovaCalc auditado:	2021, 2022 e 2023	
Nota de Eficiência Energético- Ambiental:	Etanol Anidro: 65,11 gCO <sub>2</sub> eq/MJ (certificação anterior: 63,78 gCO <sub>2</sub> eq/MJ) Etanol Hidratado: 64,70 gCO <sub>2</sub> eq/MJ (certificação anterior: 63,42 gCO <sub>2</sub> eq/MJ)	
Fração do volume de biocombustível elegível:	92,91% (certificação anterior: 92,95%)	



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 4/70

Período de Consulta Pública:	13/11/2024 até 13/12/2024	
Documentos disponibilizados:	<ul> <li>Planilha da RenovaCalc</li> <li>Certificado(s) da Produção Eficiente de Biocombustível</li> <li>Relatório Parcial Sobre o Processo de Certificação</li> </ul>	
Nº de manifestações:	0	

#### 3 RESPONSABILIDADES

#### 3.1 BENRI

O BENRI foi contrato para realizar a validação por terceira parte da nota de eficiência energético-ambiental, através de auditoria das informações contidas na RenovaCalc, de acordo com os requisitos estabelecidos na Resolução da ANP nº 758 de 23 de novembro de 2018 e com os informes técnicos vigentes.

#### 3.2 CLIENTE

É de responsabilidade do cliente preencher a RenovaCalc, disponibilizar os documentos necessários e solicitados que evidenciem os dados declarados na RenovaCalc, e facilitar o acesso do BENRI às unidades e pessoal conforme necessário para a realização da auditoria.

#### **4 EQUIPE TÉCNICA**

A equipe técnica participante do processo de auditoria e certificação conta com um auditor líder, auditores membros, e um revisor técnico. A equipe é composta pelos profissionais abaixo:

#### Rafael Federicci Pereira de Melo (Auditor Líder)

Graduado em Engenharia Ambiental Pelo Centro Universitário Fundação santo André em 2008. Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001) com mais de 12 anos de experiência na área de sustentabilidade, auditorias de certificação ambiental, auditoria de certificação de saúde e segurança do trabalho, certificações de responsabilidade social e sustentabilidade. Experiência em consultoria nas áreas de qualidade, meio ambiente, saúde e segurança ocupacional e responsabilidade social. Experiência em gerenciamento de resíduos industriais, tratamento de efluentes, gestão de resíduos, licenciamento ambiental, treinamento e conscientização ambiental.

#### Jonatas Gabriel de Souza (Auditor)

Graduando Engenharia de Produção, na Universidade Virtual do Estado de São Paulo (UNIVESP), Tecnólogo em Química, cursado controle de perdas industriais pela Fermentec. Experiência no controle de qualidade em laboratório e nos processos de produção de açúcar e etanol.

#### Caio Lourencini Cavellani (Auditor)



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 5/70

Bacharel em Geografia e Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (USP), Coordenador do Departamento de Geoprocessamento na Control Union Brasil, com ampla experiência nas áreas de cartografia, geoprocessamento, sensoriamento remoto e análise espacial.

#### Sérgio Roberto Bastos de Carvalho (Revisor)

Auditor líder de sistemas de gestão com base nas normas ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 (OHSAS 18001), ISO 50001 em empresas de segmento industrial (metal mecânica, química, farmacêutica, sucroalcooleira, mineração) e serviços. Experiência de mais de 10 anos em validação e verificação de projetos de crédito de carbono (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo) nos segmentos sucroalcooleiro e geração de energia elétrica e em verificação de inventários de emissão de gases de efeito estufa em empresas do segmento químico, mecânico, geração de energia elétrica e de serviços.

#### 5 CONFLITO DE INTERESSES

Respeitando as normativas estabelecidas pela Resolução n°758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, o BENRI atesta que, assim como ele, nenhum dos envolvidos no processo de validação, aqui disposto, prestou consultoria relacionada à implementação do processo de Certificação de Biocombustível nem fez parte do quadro de trabalhadores ou societário nem atou como conselheiro da empresa objeto de certificação no período de dois anos anteriores ao início deste processo.

#### 6 PROCESSO DE AUDITORIA

O BENRI foi contratado pela **IPIRANGA AGROINDUSTRIAL S.A. - IACANGA** para realizar a verificação da Produção Eficiente de Biocombustível, referente aos anos 2023, 2022 e 2021, conforme os critérios e padrões estabelecidos pelo Programa RenovaBio, na Resolução da ANP n° 758 de 23 de novembro de 2018, no Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, no Informe Técnico nº 05/SBQ v.3 e nas instruções de preenchimento da RenovaCalc.

A Auditoria foi composta das seguintes fases:

- a) Elaboração do Plano de Amostragem;
- b) Elaboração do Plano de Auditoria;
- c) Verificação de cumprimento aos Critérios de Elegibilidade;
- **d)** Análise documental (RenovaCalc, memória de cálculo, documentos comprobatórios);
- e) Visita à unidade produtora de biocombustível, análise do processo produtivo, entrevista com os responsáveis pelo preenchimento da RenovaCalc, bem como pelo fornecimento de dados, e levantamento de evidências comprobatórias dos valores inseridos:
- f) Encaminhamento do relatório de não-conformidade;
- **g)** Elaboração do relatório parcial e da proposta de certificado de produção eficiente de biocombustíveis;



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 6/70

- h) Realização da Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório de Consulta Pública;
- i) Elaboração do relatório final;
- k) Validação do processo pela ANP;
- I) Emissão do Certificado de Produção Eficiente de Biocombustíveis.

#### 6.1 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Como estabelecido pela Resolução n°758 de 23 de novembro de 2018 da ANP, os seguintes critérios foram utilizados para validação da elegibilidade dos imóveis rurais (CAR's) presentes no escopo do processo de certificação:

Cadastro Ambiental Rural	Os imóveis rurais devem ter sua situação cadastral no CAR como ativo ou pendente.
Ausência de Supressão de Vegetação Nativa	Não poderá ter ocorrido supressão de vegetação nativa na área dedicada à produção de biomassa energética após data de vigência da Resolução nº 758/2018 da ANP, isto é, 27 de novembro de 2018. Adicionalmente, eventuais supressões de vegetação nativa ocorridas entre a data de promulgação da Lei nº 13.576/2017 e a de publicação da Resolução (27 de novembro de 2018) deverão ter observado as normas ambientais vigentes.

#### 6.2 PLANO DE AMOSTRAGEM

Seguindo as normativas do Informe Técnico nº 02/SBQ v.5 da ANP, as informações de entrada na RenovaCalc foram auditadas em sua totalidade, enquanto as informações contidas nas planilhas de produtores de biomassa foram verificadas de acordo com um Plano de Amostragem, elaborado em conformidade com os critérios estabelecidos pela ISO 19011.

Nos casos em que foram optados pela amostragem estatística, foram adotados os critérios estabelecidos pelo Informe Técnico nº 02/SBQ v.5, sendo eles: margem de erro menor ou igual a 10% e intervalo de confiança estatístico mínimo de 95%. Para que não houvesse erros na análise, foram asseguradas a aleatoriedade e independência das amostras, bem como a não-correlação entre os erros.

Para auditoria do atendimento aos critérios de elegibilidade foi utilizado o critério de amostragem estatística, em conformidade com os requisitos descritos anteriormente, no qual, como resultado, 92 imóveis rurais foram amostrados, sendo que no total 561 foram declarados no escopo do projeto.

Todos os imóveis rurais verificados atenderam integralmente todos os critérios de elegibilidade descrito acima, conforme detalhado em relatório específico em anexo. Dessa forma, conclui-se que todos os imóveis rurais declarados no projeto são, de fato, elegíveis.



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 7/70

#### 6.3 ENTREVISTAS REALIZADAS

Nome	Cargo	Razões da entrevista
Carlos Alberto Caserta	Gerente Industrial	Gerente Industrial
Eudes do Nascimento Almeida	Gerente de Suprimentos	Gerente de Suprimentos
Denis Lucas da Silva	Supervisor Meio Ambiente	Responsável pelo preenchimento da RenovaCalc
Thaís Rezende Braga	Analista Ambiental	Responsável pelo fornecimento dos dados
Andressa Graciele dos Santos	Analista Ambiental	Responsável pelo fornecimento dos dados
Ana Paula Rodrigues	Encarregada Agrícola	Responsável pelo sistema informatizado de controle de estoques, consumo e produção
Denis Lucas da Silva	Supervisor Meio Ambiente	Responsável pelo sistema I- SIMP
Josilene de Fátima Machado	Supervisor TI	Responsável pelo fornecimento dos dados



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 8/70

#### 6.4 CHECKLIST DE AUDITORIA

#### Histórico de Alterações RenovaCalc

Histórico	Nome do Arquivo	Item(ns) Alterado(s)
Adoção Inicial	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) - IPI IACANGA_2023xlsm"	-
Planilha recebida dia 06/09/2024	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) - IPI DESCALVADO_ 2023_rev01"	<ul><li>Item 8.6</li><li>Item 8.15</li></ul>
Planilha recebida dia 06/11/2024	"RenovaCalc_E1G_Produtores_cana (v.7) - IPI DESCALVADO_ 2023_rev02"	• Item 4.1

1. Av	1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão		
1.1	Identifique o(s) Sistema(s) de Gestão de Dados, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	Sim, conforme o documento detalhando os sistemas utilizados no período do escopo: DECLARAÇÃO SISTEMA GESTÃO.2024 (Rev.2).pdf  SAP — SAP ECC ERP - Versão EHPS FOR ERP 6.0 - implementado em 01/2018.  GATEC — GATEC - implementado em 04/2003.  SIGIND — AGROTI — Versão 22.1.4.0 — implementado em 01/2011.				



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 9/70

1. Avaliação do Sistema de Obtenção de Dados					
Item	em Questão Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		AMBIUM CONSULTORIA – Versão 9.9.5 - implementado em 09/2020.			
		Responsável pelos sistemas: Josileine de Fátima Maia Machado.			
1.2	O Sistema também comporta as notas fiscais? Caso não, identifique o(s) Sistema(s) que comporta essas informações, suas características (fabricante, versão, data de implementação) e os nomes dos responsáveis.	SAP – SAP ECC ERP - Versão EHPS FOR ERP 6.0 - implementado em 01/2018. DECLARAÇÃO SISTEMA GESTÃO.2024 (Rev.2).pdf			
1.3	Como foram obtidos os dados referentes às áreas próprias da unidade produtora de biomassa?	GATEC – GATEC - implementado em 04/2003. DECLARAÇÃO SISTEMA GESTÃO.2024 (Rev.2).pdf			
1.4	Como foram obtidos os dados referentes às áreas de terceiros?	GATEC – GATEC - implementado em 04/2003. DECLARAÇÃO SISTEMA GESTÃO.2024 (Rev.2).pdf			

2. Cr	2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão		
	Os produtores de biomassa foram devidamente identificados com nome/código e CPF/CPNJ?	Sim, os produtores de biomassa elegíveis foram devidamente				
2.1		identificados na RenovaCalc.				
		Para identificação, a unidade produtora utilizou códigos				
		internos relacionados às fazendas e a seus proprietários.				



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 10/70

	itérios de Elegibilidade e Vol			
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
2.2	Houve disponibilização da situação dos CARs de todas as áreas de todos os produtores de biomassa elegíveis? A quantidade de CARs declarados como elegíveis é mesma quantidade CARs presente na planilha de produtores de biomassa? A verificação da temporalidade foi feita corretamente? Os anos de fornecimento de biomassa para cada CAR foi informado corretamente na RenovaCalc?	Sim, a unidade avaliou a situação de cada CAR por meio dos demonstrativos extraídos do site do SICAR ( <a href="https://www.car.gov.br">https://www.car.gov.br</a> ) e a temporalidade de acordo com a data de registro de cada CAR.		
2.3	Houve a disponibilização de imagens de satélite com a área total dos imóveis rurais elegíveis? Foi apresentado o laudo técnico de ausência de supressão vegetal assinado por profissional com experiência na interpretação de imagens?	Sim, foram disponibilizadas as imagens de satélite, com a área total dos imóveis rurais elegíveis, comparativas entre dezembro de 12/2017 e o ano consecutivo referente aos anos do escopo (2022,2023 e 2024), com a devida rastreabilidade (nome do satélite e sensor, data).  Evidência(s): "Pasta: 02-ELEGIBILIDADE > 02.004-HISTÓRICO".  Sim, foi apresentado o Laudo técnico de ausência de supressão de vegetação nativa, assinado pelo responsável técnico: "Ronaldo Marani (Diretor de projetos) e Danilo Fiori (Gerente de Projetos)". Evidência(s):  _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_USINA IACANGA_2021.pdf, _ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_UNIDADE IACANGA_2022.pdf,		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 11/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		_ATESTADO_INFORMACOES_RENOVABIO_AMBIUM_IPIRANGA		
		- IAC_2023.pdf".		
2.4	Foi possível confirmar o atendimento ao critério de elegibilidade referente à ausência de supressão de vegetação nativa, através das imagens de satélite?	Sim, com base no relatório específico em anexo.		
		Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.		
2.5	Houve disponibilidade das informações de <b>produtividade</b> dos produtores de biomassa declarados no escopo de certificação? Há casos de produtividades muito elevadas?	<ul> <li>Area: <ul> <li>Área:</li> <li>Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2021.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2021.pdf, Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2021.pdf</li> <li>Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2022.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2022.pdf.</li> <li>Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2023.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2023.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2023.pdf.</li> </ul> </li> <li>Produção de Biomassa: <ul> <li>Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2021.pdf, Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2021.pdf, Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados</li> </ul> </li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 12/70

Item	itérios de Elegibilidade e Vol Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		moagem_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 15.2 - Cana		
		total produzida_Dados padrão_IAC 2022.pdf, Anexo 15.3 -		
		Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC		
		2022.pdf, Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2023.pdf, Anexo 15.2 - Cana moagem_Dados padrão_IAC		
		2023.pdf, Anexo 15.3 - Cana moagem_Dados padrão_Fora		
		do escopo_IAC 2023.pdf.		
		Memorial de cálculo:		
		ELEGIBILIDADE - IPIRANGA_IAC_2021		
		ELEGIBILIDADE - IPIRANGA_IAC_2022		
		_ELEGIBILIDADE - IPIRANGA_IAC_2023.xlsx		
		Sim, o cálculo foi feito seguindo as instruções do Informe		
		Técnico 02 da ANP. Por meio dos relatórios do Sistema "GAtec"		
		foram obtidas as identificações das fazendas/códigos dos		
		produtores e os dados de entrada de biomassa.		
	O <u>cálculo</u> <u>de fornecimento</u> <u>de</u> <u>matéria-prima elegível por CAR</u>	Relatórios:		
2.6	está de acordo com a Fórmula	<ul> <li>Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2021.pdf,</li> </ul>		
	(1), descrita no Informe Técnico 2 da ANP? O cálculo e a	Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC		
	metodologia estão corretos?	2021.pdf, Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados		
		padrão_Fora do escopo_IAC 2021.pdf, Anexo 14.1 - Cana		
		moagem_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 15.2 - Cana		
		total produzida_Dados padrão_IAC 2022.pdf, Anexo 15.3 -		
		Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2022.pdf, Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC		
		2022.pdi, Aliexo 14.1 - Calla moagem_Dados primarios_IAC		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 13/70

Item	itérios de Elegibilidade e Vo Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		2023.pdf, Anexo 15.2 - Cana moagem_Dados padrão_IAC		
		2023.pdf, Anexo 15.3 - Cana moagem_Dados padrão_Fora		
		do escopo_IAC 2023.pdf.		
		Esses dados obtidos, foram inseridos no memorial de cálculo		
		"ELEGIBILIDADE - IPIRANGA_IAC_2021, ELEGIBILIDADE -		
		IPIRANGA_IAC_2022,ELEGIBILIDADE -		
		IPIRANGA_IAC_2023.xlsx" que realizou a distribuição de		
		biomassa elegível por CAR corretamente.		
		Sim, conforme detalhado abaixo:		
		Memorial de cálculo:  • _FOR 012 Memorial de Cálculo da Elegibilidade Consolidada - IAC.xlsx		
	As informações disponibilizadas	Cana processada:		
	foram suficientes para validação	• 2020: 2.919.356,78 ton		
2.7	cálculo do volume elegível? O	• 2021: 3.189.422,78 ton		
	Cálculo está correto?	• 2022: 3.657.605,07 ton		
		Cana elegível:		
		• 2020: 2.800.019,03 ton		
		• 2021: 2.977.069,14 ton		
		• 2022: 3.296.525,82 ton.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 14/70

2. Cri	2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível					
Item	Questão	Resultados da Auditoria		Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		Item Quantidade (2021+2022+2023)				
			(2021+2022+2023)			
		Moagem de cana - (ton)	9.766.384,63			
		Cana elegível (ton)	9.073.613,99			
		Volume Elegível (%)	92,91%			

3. Da	3. Dados Fase Agrícola - Dados Iniciais						
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão			
3.1	Foram disponibilizadas informações sobre o <u>total de área produtiva</u> por produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios: Área: Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2021.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2021.pdf, Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2021.pdf Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2022.pdf, Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2022.pdf. Anexo 14 - Área total_Dados primários_IAC 2023.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2023.pdf, Anexo 15 - Área total_Dados padrão_IAC 2023.pdf, Anexo 15.1 - Área total_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2023.pdf.	Correção na área produtiva para o ano de 2021 em dados padrão, divergência memorial e RenovaCalc.	Corrigido.			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 15/70

ltem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.2	Foram disponibilizadas as quantidades totais de matéria-prima produzidas, separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:  Produção de Biomassa  Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2021.pdf, Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2021.pdf, Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2021.pdf, Anexo 14.2 - Cana venda_Dados primários_IAC 2021.pdf, Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2022.pdf, Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2022.pdf, Anexo 14.2 - Cana venda_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2023.pdf, Anexo 15.2 - Cana moagem_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2023.pdf, Anexo 15.3 - Cana moagem_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2023.pdf, Anexo 14.2 - Cana venda_Dados primários_IAC 2023.pdf.	Correção matéria prima produzida para o ano de 2021 em dados padrão, divergência memorial e RenovaCalc.	Corrigido.
3.3	Foram disponibilizadas as  quantidades totais de matéria-prima adquiridas, separadas por produtor?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:  • Entrada de Biomassa:  Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2021.pdf, Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2021.pdf, Anexo 15.3 - Cana total produzida Dados padrão Fora do		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 16/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		escopo_IAC 2021.pdf, Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2022.pdf, Anexo 15.2 - Cana total produzida_Dados padrão_IAC 2022.pdf, Anexo 15.3 - Cana total produzida_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2022.pdf, Anexo 14.1 - Cana moagem_Dados primários_IAC 2023.pdf, Anexo 15.2 - Cana moagem_Dados padrão_IAC 2023.pdf, Anexo 15.3 - Cana moagem_Dados padrão_Fora do escopo_IAC 2023.pdf.	J	
3.4	Foram disponibilizadas informações referentes ao total de <u>área queimada</u> para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:  • Área Queimada:  Anexo 20 - Área queimada_Dados primários_IAC 2021.pdf  Anexo 20.1 - Área queimada_Dados primários_IAC 2022.pdf  • Anexo 20 - Área queimada_Dados primários_IAC 2023.pdf		
3.5	Foram informados os valores de impurezas minerais para cada produtor de biomassa?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:  Impurezas Minerais:  Anexo 19 - Boletim Agricola_Impureza Mineral_IAC 2021.pdf  Anexo 19 - Boletim Agricola_Impureza Mineral_IAC 2022.pdf		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 17/70

	dos Fase Agrícola - Dados Inic		O	0
Item	Questão	Resultados da Auditoria      _Anexo 19 - Boletim Agricola_Impureza Mineral_IAC 2023.pdf  Memoriais de cálculos:     FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02    FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx	Correção/Esclarecimento	Conclusão
3.6	Foram informados os valores de impurezas vegetais para cada produtor de biomassa?	Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:  Impurezas Vegetais:  Anexo 19 - Boletim Agricola_Impureza Mineral_IAC 2021.pdf  Anexo 19 - Boletim Agricola_Impureza Mineral_IAC 2022.pdf  Anexo 19 - Boletim Agricola_Impureza Mineral_IAC 2023.pdf  Memoriais de cálculos:		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 18/70

3. Da	dos Fase Agrícola - Dados Inici	ais		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02</li> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx</li> <li>Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx</li> </ul>		
3.7	Foi informada a <u>quantidade</u> <u>de</u> <u>palha</u> <u>recolhida</u> ?	N/A, a unidade não recolhe palha.		
3.8	Foi informado o <u>sistema de plantio</u> utilizado de cada produtor de biomassa?	Sim, o sistema de plantio utilizado por todos os produtores elegíveis em todas as áreas de produção de biomassa é convencional.		

4. Da	4. Dados Fase Agrícola - Utilização de Corretivos						
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão			
4.1	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário</u> <u>calcítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	• N/A.					
4.2	Foram disponibilizadas as quantidades de <u>calcário dolomítico</u> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema Gatec.  Relatórios:  • Calcário Calcítico:  • Anexo 24 - Calcário dolimítico_IAC 2021.pdf					



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 19/70

4. Da	ados Fase Agrícola - Utilização c	le Corretivos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2021.pdf</li> <li>679 - Calcário IAC 2022.pdf</li> <li>143581 - FER MINERAL MISTO OPTMIX 2 1 - PRINT SITE - CALCÁRIO.pdf</li> <li>Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2022.pdf</li> <li>Anexo 24 - Calcário dolimítico_IAC 2023.pdf</li> <li>Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2023.pdf</li> <li>Anexo 24.3 - Aplicação Calcário dolomítico_IAC 2023.pdf</li> </ul>		
		<ul> <li>Memorial de cálculo:</li> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores         Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA         IACANGA rev 02</li> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores         Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA         IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA         2022_REV01.xlsx</li> <li>Memorial agricola 2023 Iacanga.xlsx</li> </ul>		
4.3	Foram disponibilizadas as quantidades de <b>gesso</b> utilizadas por produtor de biomassa? Os cálculos do montante utilizado dividido pelo total de matéria prima estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:  Gesso:  Anexo 25 - 681_Gesso_IAC 2021.pdf  Anexo 25.4 - Aplicação Gesso_IAC 2021.pdf		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 20/70

4. Da	dos Fase Agrícola - Utilização d	le Corretivos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>Anexo 25.4 - Aplicação Gesso_IAC 2022.pdf</li> </ul>		
		25.1. Gesso Agrícola IAC 2022.pdf		
		<ul> <li>Anexo 25 - Gesso_IAC 2023.pdf</li> </ul>		
		FISPQ - 143725 - FER MIN DGMS ESPECIAL.pdf		
		Anexo 25.4 - Aplicação Gesso_IAC 2023.pdf		
		Memoriais de cálculos:		
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores		
		Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA		
		IACANGA rev 02		
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores		
		Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA		
		IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022xlsx		
		<ul> <li>Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx</li> </ul>		

5. Da	5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
5.1	Como foram obtidas as informações sobre as composições químicas e concentrações de nitrogênio, fósforo e potássio de todos fertilizantes sintéticos utilizados para cada produtor de biomassa?	As composições e as concentrações químicas foram obtidas por meio das FISPQs e dos Rótulos dos fertilizantes sintéticos utilizados.  Evidências:  • _Anexo 26.1.1 - FISPQ Fertilizantes Sintéticos_IAC 2021.zip  • _Anexo 26.1.1- FISPQ Fertilizantes Sintéticos_IAC 2022.zip			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 21/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>_Anexo 26.1.1- FISPQ Fertilizantes Sintéticos_IAC 2023.zip</li> </ul>		
5.2	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>ureia</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios:  Ureia: 2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip,     _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip 2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf 2023: _Anexo 26.1- Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf		
		Memoriais de cálculos:		
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02</li> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) 2022 - USINA</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 22/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
5.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de MAP por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de MAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matériaprima, estão corretos?	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsxMemorial agricola 2023 lacanga.xlsx  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios:  • MAP:  • 2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip, _ Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip  • 2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf  • 2023: _Anexo 26.1- Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf		
		Memoriais de cálculos:  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores		
		Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02		
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores</li> <li>Agrícola - Dados Primário (cana) 2022 - USINA</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 23/70

tem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx	-	
5.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <b>DAP</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de DAP utilizadas em kg de nitrogênio e em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matériaprima, estão corretos?	N/A.		
5.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato</u> <u>de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios:  NA:  2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip, _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip  2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf  2023: _Anexo 26.1- Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 24/70

5. Da	dos Fase Agrícola - Utilização d	le Fertilizantes Sintéticos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02</li> <li>_FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx _ Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx</li> </ul>		
5.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de solução de nitrato de amônio e ureia (UAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de solução de nitrato de amônio e ureia utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de amônia anidra por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de amônia anidra utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?	N/A.		
5.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>sulfato</u> <u>de amônio</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de sulfato de amônio utilizadas, em kg de nitrogênio	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 25/70

5. Da	idos Fase Agrícola - Utilização d	le Fertilizantes Sintéticos		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	por tonelada de matéria prima, estão corretos	Relatórios:  SA:  2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip,     _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip  2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf  2023: _Anexo 26.1- Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf		
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores     Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA     IACANGA rev 02    FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores     Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA     IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA     2022_REV01.xlsx _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx		
5.9	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>nitrato</u> de <u>amônio</u> e cálcio (CAN) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de nitrato de amônio e	N/A.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 26/70

ltem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	cálcio utilizadas, em kg de nitrogênio por tonelada de matéria prima, estão corretos?			
		Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos		
		Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do		
		escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.		
5.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato simples (SSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato simples utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Relatórios:  SSP:  2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip,     _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip  2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf  2023: _Anexo 26.1- Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf		
		Memoriais de cálculos:		
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02</li> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) 2022 - USINA</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 27/70

Item	dos Fase Agrícola - Utilização d Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de superfosfato triplo (TSP) por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de superfosfato triplo utilizadas, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> por tonelada de matéria prima, estão corretos?	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios:  TSP: 2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip, _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip 2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf 2023: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf		
		Memoriais de cálculos:		
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02</li> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) 2022 - USINA</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 28/70

Item	dos Fase Agrícola - Utilização d Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cloreto</u> <u>de potássio (KCI)</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cloreto de potássio utilizadas, em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada de matéria prima, estão corretos?	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx		
		Memoriais de cálculos:		
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores     Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA     IACANGA rev 02      FOR 003.03 - Memorial de Cálcula - Indicadores		
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores</li> <li>Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 29/70

IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  ■Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios: ■ Outros: ■ Outros: ■ 2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip, _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip ■ 2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P₂Os e em kg de K₂O por tonelada de matéria-prima, estão corretos?  IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2023 lacanga.xlsx  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo SAP.  Relatórios: ■ Outros: ■ 2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip, _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf  Memoriais de cálculos:	<b>Item</b>	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
• FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA		Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros</u> <u>fertilizantes sintéticos</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de outros fertilizantes utilizados, em kg de nitrogênio, em kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> e em kg de K <sub>2</sub> O por tonelada	IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  • _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios:  • Outros:  • 2021: _Fertilizantes sintéticos - IAC 2021.zip, _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2021.zip  • 2022: _Anexo 26.1 - Estoque inicial, final e consumo_IAC 2022.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2022.pdf  • 2023: _Anexo 26.1- Estoque inicial, final e consumo_IAC 2023.zip, _Anexo 26.4 - Aplicação Fertilizantes sintéticos_IAC 2023.pdf  Memoriais de cálculos:  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores	Correção/Esclarecimento	Conclusão



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 30/70

5. Da	5. Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Sintéticos					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão		
		IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA				
		2022_REV01.xlsx				
		<ul> <li>_Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx</li> </ul>				

6. Da	Dados Fase Agrícola - Utilização de Fertilizantes Orgânicos/Organominerais				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
6.1	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de vinhaça por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SIGIND.  Relatórios:  • Anexo 21 - Vinhaça_ IAC 2021.pdf  • Anexo 21 - Vinhaça_ IAC 2022.pdf  • Anexo 21 - Vinhaça_ IAC 2023.pdf  Memoriais de cálculos:  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02  •FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _	Correção/Esciarecimento	Conclusão	
		2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  • _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx			
6.2	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações</u> <u>de</u> <u>nitrogênio</u> <u>na vinhaça</u> para cada	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 31/70

Item		e Fertilizantes Orgânicos/Organominerais Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por litro de vinhaça, estão corretos?			
		Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec.  Relatórios:		
6.3	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de torta de filtro por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?  Memoriais de cálculos:  FOR 002.03 - Memorial de Cálculo locana primário (cana) 2021 - USINA IACANGA rev 02  Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx			
		Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx		
6.4	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações</u> <u>de</u> <u>nitrogênio na torta de filtro</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 32/70

ltem	•	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de torta, estão corretos?			
6.5	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>cinzas</u> <u>e fuligem</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de cinzas e fuligem utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração da metodologia adota de quantidades de cinzas produzidas por tonelada de cana. Os dados foram considerados o maior rendimento do estudo apresentado.  Relatórios:		
6.6	Foram disponibilizadas as informações referentes às <u>concentrações de</u> <u>nitrogênio nas cinzas e fuligens</u> para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em	A unidade optou por utilizar a concentração típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 33/70

ltem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	gramas de nitrogênio por quilo de cinza e fuligem, estão corretos?			
6.7	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de <u>outros fertilizantes</u> <u>orgânicos/organominerais</u> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas desses fertilizantes, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema GAtec o consumo dos produtos dentro do escopo e dados de estoques pelo sistema SAP.  Relatórios:  • Anexo 26.5 - Fertilizantes organomineral_IAC 2021.pdf  • Anexo 26.5 - Fertilizantes organomineral_IAC 2022.pdf  • Anexo 26.5 - Fertilizantes organomineral_IAC 2023.pdf  Memoriais de cálculos:  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02  •FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  • _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx		
6.8	Foram disponibilizadas as informações referentes às concentrações de nitrogênio de outros fertilizantes	Sim, foram apresentadas conforme os documentos apresentados:		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 34/70

tem	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	orgânicos/organominerais para cada produtor? Os cálculos das concentrações de nitrogênio, em gramas de nitrogênio por quilo de fertilizante, estão corretos?	Evidências:      _ Fertilizante organomineral - IAC 2021     FISPQ -140298 - Algon-Agrivalle Organomineral.pdf     _ Fertilizantes organomineral_IAC 2022.zip     FISPQ - 140298 - FER ORGANOMINERAL CLASSE A ALGON.pdf     _ Fertilizante organomineral - IAC 2023		
		Memoriais de cálculos:  FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02  FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx		

7. Da	7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade					
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão		
7.1	Tioave a dillização de quals <u>tipos</u> <u>de diesei</u> (70	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:				



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 35/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>2021 = B10, B12 e B13.</li> <li>2022 = B10.</li> <li>2023 = B10 e B12.</li> </ul>		
7.2	Houve utilização de algum combustível para aviação?	Não foi utilizado nenhum combustível para aviação no período auditado.		
7.4	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SAP. A empresa utilizou a metodologia de descontar o combustível para dados padrão calculando rendimentos para as operações conforme demonstrado nos memoriais de cálculo:  Relatórios:  Consumo Diesel:  Diesel - IAC 2021.zip  Anexo 27.2 - Consumo Diesel_Agrícola próprio_IAC 2021.XLSX  Anexo 27.3 - Consumo Diesel_Agrícola terceiros_IAC 2021.XLSX  Anexo 27.4 - Consumo Diesel_Agrícola terceiros externos_IAC 2021.xlsx  Diesel - IAC 2022.zip		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 36/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>Anexo 27.2 - Consumo Diesel_Agrícola próprio_IAC 2022.XLSX</li> <li>Anexo 27.3 - Consumo Diesel_Agrícola terceiros_IAC 2022.XLSX</li> <li>Anexo 27.4 - Consumo Diesel_Agrícola terceiros externos_IAC 2022.xlsx</li> <li>Anexo 27.2 - Consumo Diesel S-500_Agrícola próprio_IAC 2023.XLSX</li> <li>Anexo 27.3 - Consumo Diesel S-500_Agrícola terceiros_IAC 2023.XLSX</li> <li>Anexo 27.4 - Consumo total Diesel S-500_IAC 2023.XLSX</li> <li>Anexo 27.5 - Consumo Diesel S-10_Agrícola próprio_IAC 2023.xlsx</li> <li>Anexo 27.6 - Consumo Diesel S-10_Agrícola terceiros_IAC 2023.xlsx</li> <li>Anexo 27.7 - Consumo total Diesel S-10_IAC 2023.xlsx</li> <li>Anexo 27.8 - Consumo Diesel_Agrícola terceiros externos_IAC 2023.xlsx</li> <li>_Diesel - IAC 2023.zip</li> </ul>		
		Memorial de cálculo(s):  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) 2021 - USINA IACANGA rev 02		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 37/70

Item	dos Fase Agrícola - Combustíveis e Ele Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _         Indicadores Agrícola - Dados Primário         (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA         AGROINDUSTRIAL - IACANGA         2022_REV01.xlsx</li> <li>_Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx</li> </ul>		
		Sim, foram apresentadas as notas fiscais de aquisição de diesel, conforme documento:		
7.5	Foram fornecidas <u>notas fiscais</u> da aquisição dos diferentes tipos de <u>diesel</u> declarados?	Anexo 27.7 - NFs_Entrada Diesel_IAC 2021.pdf Anexo 27.7 - NFs_Entrada Diesel_IAC 2022.pdf Anexo 27.11 - NFs_Entrada diesel S-500_IAC 2023.pdf Anexo 27.12 - NFs_Entrada diesel S-10_IAC 2023.pdf		
7.6	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Gasolina C por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de gasolina C, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SAP.  Relatórios:  Consumo Gasolina:  Gasolina - IAC 2021.zip  Gasolina - IAC 2022.zip  Gasolina - IAC 2023.zip		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 38/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Memoriais de cálculos:  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02  •FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx  • _Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx		
7.7	Foram fornecidas <u>notas</u> <u>fiscais</u> de aquisição <u>Gasolina</u> <u>C</u> ?	Sim, foram apresentadas, por meio dos documentos:  Anexo 28.5 - NFs_Entrada Gasolina_IAC 2021.pdf Anexo 28.5 - NFs_Entrada Gasolina_IAC 2022.pdf Anexo 28.5 - NFs_Entrada Gasolina_IAC 2023.pdf		
7.8	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Etanol Hidratado por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de etanol hidratado, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SAP.  Relatórios:  Consumo Hidratado:  Etanol - IAC 2021.zip  Etanol - IAC 2022.zip		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 39/70

7. Da	7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		_Etanol - IAC 2023.zip			
		FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02    FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022_REV01.xlsx    Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx			
7.9	Foram fornecidas <u>notas</u> <u>fiscais</u> da aquisição de <u>Etanol Hidratado</u> ?	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de Etanol Hidratado, conforme documento:  Anexo 29.5 - NFs_Entrada Etanol_IAC 2021.pdf Anexo 29.5 - NFs_Entrada Etanol_IAC 2022.pdf Anexo 29.5 - NFs_Entrada Etanol_IAC 2023.pdf			
7.10	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano de Terceiros por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.			
7.11	Foram fornecidas <u>notas</u> <u>fiscais</u> da aquisição de <u>Biometano?</u>	N/A.			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 40/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
7.12	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de Biometano Próprio por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de biometano próprio, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	N/A.		
7.13	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio das notas fiscais da concessionária: "CPFL".  Evidências:  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2021.zip  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2022.zip  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2022.zip  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2023.zip  Memoriais de cálculos:  • FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2021 - USINA IACANGA rev 02  •FOR 002.03 - Memorial de Cálculo _ Indicadores Agrícola - Dados Primário (cana) _ 2022 - USINA IPIRANGA AGROINDUSTRIAL - IACANGA 2022 REV01.xlsx		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 41/70

7. Da	7. Dados Fase Agrícola - Combustíveis e Eletricidade				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		_Memorial agricola 2023 lacanga.xlsx			
7.14	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.			
7.15	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Biomassa na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de Biomassa.			
7.16	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Eólica na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Eólica.			
7.17	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - Solar na produção da matéria-prima, por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade Solar.			

8. Da	8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
8.1	Foi informada a <b>quantidade</b> total de cana	Sim, verificado por meio da extração de			
	processada, em toneladas?	relatórios dos Sistema SIGIND.			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 42/70

	dos Fase Industrial - Extração Etanol 1			1
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Relatórios:  • Moagem:  • _Anexo 1 - Boletim Industrial_IAC 2021_Cana Moida.pdf  • _Anexo 1 - Boletim Industrial_IAC 2022_Cana Moida.pdf  • _Anexo 1 - Boletim Industrial_IAC 2023_Cana Moida.pdf  Memorial de cálculo:  • FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX		
8.2	Foi informada a <u>quantidade</u> <u>total</u> <u>de</u> <u>palha</u> <u>processada</u> , em toneladas?	N/A.		
8.3	Quais produtos e subprodutos foram feitos no período? Quais as matérias primas utilizadas nas produções?	Produtos: - Etanol Hidratado; - Etanol Anidro; - Açúcar;  Subprodutos: - Melaço de Cana; - Bagaço; - Torta de Filtro; - Cinzas;		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 43/70

8. Da	8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		<ul> <li>Vinhaça;</li> <li>Matéria Prima:</li> <li>Cana de açúcar.</li> <li>Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SIGIND.</li> </ul>			
8.4	Foi informado o <u>rendimento de etanol anidro</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol anidro foi feito corretamente?	Relatórios:  • Etanol Hidratado:  • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2021_Produção Alcool Anidro.pdf  • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2022_Produção Etanol Anidro.pdf  • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2023_Produção Etanol Anidro.pdf  Memorial de cálculo:  • FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX			
8.5	Foram apresentadas as <u>notas</u> <u>fiscais</u> <u>de</u> <u>venda</u> <u>de</u> <u>etanol</u> <u>anidro</u> ?	Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda, conforme documentos:  Anexo 2.2 - NFs_Venda Etanol Anidro_IAC 2021.pdf			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 44/70

Item	Questão	G Cana Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.6	Foi informado o <u>rendimento de etanol</u> <u>hidratado</u> produzido, em litros por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de etanol hidratado foi feito corretamente?	Anexo 2.2 - NFs_Venda Etanol Anidro_IAC 2022.pdf Anexo 2.2 - NFs_Venda Etanol Anidro_IAC 2023.pdf Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SIGIND. Devido a presença de redestilo no processo, se faz necessário subtrair o redestilo pela quantidade total de etanol Hidratado.  Relatórios:  • Etanol Hidratado: • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2021_Produção Alcool Anidro.pdf • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2022_Produção Etanol Anidro.pdf • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2023_Produção Etanol Anidro.pdf  Memorial de cálculo:		Concluído.
		<ul> <li>FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX</li> <li>Sim, foram apresentadas as notas fiscais de</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 45/70

Item	ados Fase Industrial - Extração Etanol 1 Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		Anexo 3.2 - NFs_Venda Etanol Hidratado_IAC 2021.pdf Anexo 3.2 - NFs_Venda Etanol Hidratado_IAC 2022.pdf Anexo 3.2 - NFs_Venda Etanol Hidratado_IAC 2023.pdf		
8.8	Foi informado o <u>rendimento de açúcar</u> produzido, em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de açúcar foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SIGIND.  Relatórios:  • Etanol Açúcar:  • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2021_Produção Alcool Anidro.pdf  • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2022_Produção Etanol Anidro.pdf  • Anexo 2 - Boletim Industrial_IAC 2023_Produção Etanol Anidro.pdf		
8.9	Foram apresentadas as <u>notas</u> <u>fiscais</u> <u>de</u> <u>venda</u> <u>de</u> <u>açúcar?</u>	Memorial de cálculo: FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX Sim, foram apresentadas as notas fiscais de venda, conforme documentos:  Anexo 4.2 - NFs_Venda Açúcar_IAC_2021.pdf Anexo 4.2 - NFs_Venda Açúcar_IAC 2022.pdf		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 46/70

8. Da	dos Fase Industrial - Extração Etanol 1	G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.10	Foi informado o <u>rendimento</u> <u>de energia elétrica</u> <u>vendida</u> , em kWh por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de energia elétrica vendida foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SAP.  Relatórios:		
8.11	Foram apresentados <u>comprovantes</u> <u>de venda</u> <u>de energia elétrica?</u>	Sim, foram apresentadas as notas ficais de venda e os relatórios da CCEE que foram utilizadas como evidência.  Anexo 5.2 - NFs_Energia Comercializada_IAC 2021.pdf Anexo 5.4 - CCEE_Mensal_IAC 2021.xlsx  Pasta: Anexo 5.4 - CCEE_Mensal_IAC 2022 Anexo 5.2 - NFs_Energia Comercializada_IAC 2022.pdf		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 47/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
8.12	Foi informado o <u>rendimento de bagaço</u> <u>comercializado</u> , em quilos por tonelada de cana? O cálculo do rendimento de bagaço comercializado foi feito corretamente?	Pasta: Anexo 5.4 - CCEE_Mensal_IAC 2023 Anexo 5.2 - NFs_Energia Comercializada_IAC 2023.pdf  Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SAP.  Relatórios:  Bagaço comercializado:  Rendimento Bagaço Comercializado - IAC 2021.zip  O5.010-Rendimento Bagaço Comercializado Comercializado (base úmida)  Rendimento Bagaço Comercializado - IAC 2023.zip	Correção/Esciarcemiento	Conclusion
		Memorial de cálculo: FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX		
8.13	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade do bagaço comercializado?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
8.14	Os valores informados nos itens de Moagem, Rendimento de Etanol Anidro e Rendimento de Etanol Hidratado estão coerentes com o que foi declarado no SIMP? Houve alguma	Sim, foram apresentados os Protocolos de Aceite de todos os meses avaliados. Os valores estão coerentes com os volumes de produção declarados na RenovaCalc. Para		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 48/70

8. Da	idos Fase Industrial - Extração Etanol 1	G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	divergência entre os valores totais informados no período? Caso sim, por quê?	verificação do estoque se faz necessário somar os estoques das unidades. Para os meses de Jan e Fev de 2022 houve uma divergência no estoque das unidades na planilha de cálculo devido a uma retificação nos protocolos de aceite no período do escopo: Documento Atualização dos Protocolos de Aceite para Janeiro e Fevereiro de 2022		
		Memoriais de cálculos:  • iSIMP - IAC 2021_rev 01.zip  • iSIMP - IAC 2022_rev 01.zip iSIMP - IAC 2023_rev 01.zip		
8.15	A unidade produtora apresentou um balanço de massa coerente com as informações declaradas de rendimento e produção? A soma dos resultados do balanço resulta em 100%? Caso não, por quê?	Sim, a unidade apresentou os dados referente ao balanço de massa, os dados foram extraídos do sistema SIGIND e apresentados em planilhas. A Soma do balanço está fechando 100%  Memoriais:  Balanço de massa - IAC 2021.zip Balanço de massa - IAC 2022_rev 01.zip		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 49/70

8. Da	8. Dados Fase Industrial - Extração Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
		Balanço de massa - IAC 2023.zip			

9. Da	9. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
9.1	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso</u> de <u>bagaço próprio na geração de energia</u> elétrica? O cálculo da quantidade de bagaço próprio utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SIGIND.  Relatórios:      Bagaço Próprio:     _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_IAC 2021.pdf     _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_IAC 2022.pdf     _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_IAC 2023.pdf      _Anexo 7 - Bagaço próprio consumido_IAC 2023.pdf  Memorial de cálculo:     FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX			
9.2	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade do bagaço próprio?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.			
9.3	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso</u> <u>de palha própria na geração de energia</u> <u>elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de palha	N/A.			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 50/70

9. Da	. Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana			
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	própria utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.4	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha própria?	N/A.		
9.5	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso</u> <u>de bagaço de terceiros na geração de energia</u> <u>elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de bagaço de terceiros utilizado na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A. Não houve consumo de bagaço de terceiros no período do escopo.		
9.6	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade de bagaços de terceiros?	N/A. Não houve consumo de bagaço de terceiros no período do escopo.		
9.7	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos bagaços de terceiros?	N/A. Não houve consumo de bagaço de terceiros no período do escopo.		
9.8	Foram apresentadas informações sobre o uso de palha de terceiros na geração de energia elétrica? O cálculo da quantidade de palha de terceiros utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	N/A.		
9.9	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade da palha de terceiros?	N/A.		
9.10	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida das palhas de terceiros?	N/A.		
9.11	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso</u> <u>de cavaco de madeira na geração de energia</u> <u>elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de cavaco de	N/A.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 51/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	madeira utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?			
9.12	Foram apresentadas evidências para o valor de umidade dos cavacos de madeira?	N/A.		
9.13	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida dos cavacos de madeira?	N/A.		
9.14	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso</u> <u>de lenha na geração de energia elétrica</u> ? O cálculo da quantidade de lenha utilizada na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?	Sim, verificado por meio da metodologia da metragem da fornalha em relação a quantidade de parada para demonstrar quantas vezes foi necessária acendê-la. A empresa apresentou os dados de lenha para o ano de 2021 e 2022 por meio da metodologia do preenchimento de ¼ da caldeira. Para o ano de 2022 a empresa apresentou por meio da referência da metragem da concha da pá carregadeira e informado pelo responsável da caldeira a quantidade utilizada por parada.  Relatórios:  Lenha: Lenha - IAC 2021.zip Anexo 8 - Memoria de Calculo Lenha IAC 2022.pdf		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 52/70

9. Da	dos Fase Industrial - Combustível e Ele	tricidade - Etanol 1G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>_Anexo 8 - Memória de Cálculo_Lenha_IAC 2022.pdf</li> </ul>		
		Memorial de cálculo: FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX		
		US.ALSA		
9.15	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>umidade</u> <u>da lenha</u> ?	A unidade optou por utilizar a umidade típica contida no Informe Técnico 02 da ANP.		
9.16	Foram apresentadas evidências para o valor de distância média percorrida das lenhas?	As distâncias foram calculadas por meio do Google Maps, considerando o local da extração da lenha.  Evidências:		
		FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX		
9.17	Foram apresentadas informações sobre o <u>uso</u> <u>de resíduos florestais na geração de energia</u>	N/A.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 53/70

9. Da	dos Fase Industrial - Combustível e Ele	etricidade - Etanol 1G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
	elétrica? O cálculo da quantidade de resíduos florestais utilizados na geração de energia elétrica, em quilogramas por tonelada de matéria-prima, foi feito corretamente?  Foram apresentadas evidências para o valor de			
9.18	umidade dos resíduos florestais?	N/A.		
9.19	Foram apresentadas evidências para o valor de <u>distância</u> <u>média</u> <u>percorrida</u> <u>dos</u> <u>resíduos</u> <u>florestais</u> ?	N/A.		
9.20	Houve a utilização de quais <u>tipos</u> <u>de diesel</u> (% de biodiesel na mistura) na fase industrial?	Conforme indicação dos Comunicados emitidos pela ANP, os tipos de diesel para cada ano são:  • 2021 = B10, B12 e B13.  • 2022 = B10.  • 2023 = B10 e B12.		
9.21	Foram disponibilizadas as informações sobre as quantias utilizadas de diesel? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio da extração de relatórios dos Sistema SAP.  Relatórios:		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 54/70

	dos Fase Industrial - Combustível e Ele	Resultados da Auditoria	Carração/Egalarasimanta	Canalucãa
Item	Questão		Correção/Esclarecimento	Conclusão
		FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV		
		03.XLSX		
		Sim, verificado por meio da extração de		
		relatórios dos Sistema SAP.		
		Relatórios:		
		<ul> <li>Consumo Etanol Hidratado:</li> </ul>		
	Forem dianonibilizados os informações cobre o	• Anexo 9.1 - Consumo Etanol		
	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de etanol hidratado	Hidratado_Indústria_IAC 2021.pdf		
9.22	próprio? O cálculo da quantidade utilizada de	Anexo 9 - Etanol Hidratado IAC		
0	etanol hidratado próprio, em litros por tonelada	2022.pdf		
	de matéria-prima, está correto?	Anexo 9 - Etanol Hidratado IAC		
		2023.pdf		
		2023.pui		
		Memorial de cálculo:		
		FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV		
		03.XLSX		
	Foram disponibilizadas as informações sobre a	U3.AL3A		
	quantidade utilizada de etanol anidro			
9.23	próprio? O cálculo da quantidade utilizada de	N/A.		
	etanol anidro próprio, em litros por tonelada de			
	matéria-prima, está correto?			
	Foram disponibilizadas as informações sobre a			
9 24	<u>quantidade</u> <u>utilizada</u> <u>de</u> <u>biogás</u> <u>próprio</u> ? O cálculo da quantidade utilizada de biogás	N/A.		
J.27	próprio, em normal metro cúbico por tonelada de			
	matéria-prima, está correto?			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 55/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
9.25	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás próprio em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
9.26	Foram disponibilizadas as informações sobre a quantidade utilizada de biogás de terceiros? O cálculo da quantidade utilizada de biogás de terceiros, em normal metro cúbico por tonelada de matéria-prima, está correto?	N/A.		
9.27	Foram apresentadas evidências para o valor de PCI do biogás de terceiros em mega joule por normal metro cúbico?	N/A.		
9.28	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade da rede - mix médio na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias utilizadas de Eletricidade da rede - mix médio, em kWh por tonelada de matéria prima, estão corretos?	Sim, verificado por meio das faturas de energia da concessionária: "CPFL".  Evidências:  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2021.zip  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2022.zip  • _Eletricidade da rede - mix médio - IAC 2023.zip  Memorial de cálculo: FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX		
9.29	Foram disponibilizadas informações sobre o consumo de Eletricidade - PCH na produção do biocombustível? Os cálculos das quantias	Não aplicável, a unidade não utiliza eletricidade de PCH.		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 56/70

	-		Dados Fase Industrial - Combustível e Eletricidade - Etanol 1G Cana		
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
	utilizadas de Eletricidade - PCH, em kWh por				
	tonelada de matéria prima, estão corretos?				
	Foram disponibilizadas informações sobre o				
	consumo de Eletricidade - Biomassa na				
9.30	produção do biocombustível? Os cálculos das	Não aplicável, a unidade não utiliza			
9.30	quantias utilizadas de Eletricidade - Biomassa,	eletricidade de Biomassa.			
	em kWh por tonelada de matéria prima, estão				
	corretos?				
	Foram disponibilizadas informações sobre o				
	consumo de Eletricidade - Eólica na produção	Não aplicável, a unidade não utiliza			
9.31	do biocombustível? Os cálculos das quantias	eletricidade Eólica.			
	utilizadas de Eletricidade - Eólica, em kWh por	eleti icidade Edilca.			
	tonelada de matéria prima, estão corretos?				
	Foram disponibilizadas informações sobre o				
	consumo de Eletricidade - Solar na produção	Não aplicável, a unidade não utiliza			
9.32	do biocombustível? Os cálculos das quantias	eletricidade Solar.			
	utilizadas de Eletricidade - Solar, em kWh por	eleti itiudue 30idi.			
	tonelada de matéria prima, estão corretos?				

10. D	I0. Dados Fase de Distribuição				
Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão	
10.1	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de modais viários utilizados na distribuição do etanol anidro? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio da declaração da Coopersucar onde detalha o modal de distribuição.  Evidências:  • _Distribuição do Etanol Anidro - IAC 2021.zip			



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 57/70

Item	Questão	Resultados da Auditoria	Correção/Esclarecimento	Conclusão
		<ul> <li>_Distribuição do Etanol Anidro - IAC 2022.zip</li> <li>_Distribuição do Etanol Anidro - IAC 2023.zip</li> </ul>		
		Memorial de cálculo: FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX		
10.2	Foram disponibilizadas informações sobre os tipos de <u>modais viários utilizados na</u> <u>distribuição do etanol hidratado</u> ? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?	Sim, verificado por meio da declaração da Coopersucar onde detalha o modal de distribuição.  Evidências:  • _Distribuição do Etanol Hidratado - IAC 2021.zip  • _Distribuição do Etanol Hidratado - IAC 2022.zip		
	de distribuição estão corretos?	<ul> <li>_Distribuição do Etanol Hidratado - IAC 2023.zip</li> <li>Memorial de cálculo:</li> <li>FOR 007.03 IND - 2021+2022+2023_REV 03.XLSX</li> </ul>		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 58/70

### 7 NÃO CONFORMIDADES

Abaixo segue lista de não conformidades identificadas durante a auditoria e a correção adotada pelo cliente.

Item do Checklist	Tipo (NC/ESC)	Evidência Objetiva (item incorreto)	Descrição (data – texto)	Resposta da Unidade Produtora (data – nome:)	Data de Conclusão
4.1	NC	Memorial de cálculo	29/08/2024 - Identificado um produto declarado como calcário, após verificação foi identificado que é uma mistura de calcário+gesso.	Correção da informação – 29/08/2024- nome: Andressa dos Santos.	09/09/2024
8.6	NC	Memorial de cálculo e RenovaCalc	27/08/2024 – Correção na produção de etanol devido ao entendimento do etanol por redestilo	Correção da informação – 27/08/2024 - nome: Thais Braga	09/09/2024

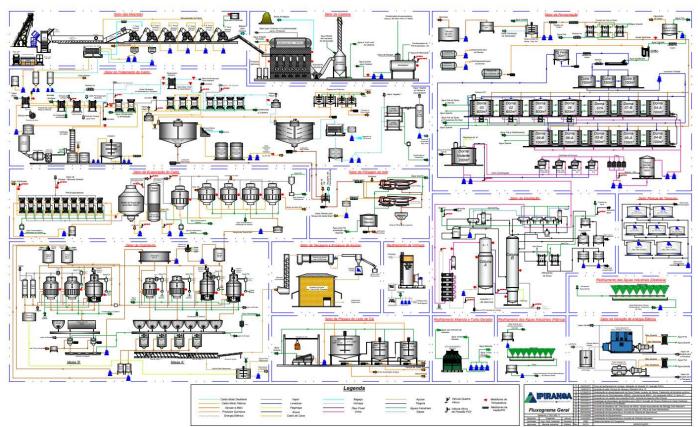
NC = não-conformidade.

ESC = esclarecimento.



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 59/70

# 8 DESCRIÇÃO E DETALHAMENTO DA ROTA DE PRODUÇÃO DO BIOCOMBUSTÍVEL: ETANOL HIDRATADO/ANIDRO



### 9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

O balanço de massa foi verificado através dos registros disponíveis no sistema de informação usado pela usina, os quais incluem volumes de entrada, fatores de conversão, perdas, rendimentos, etc.



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 60/70

	BALANÇO DE MASSA	FOR 008.03
AMBIUM		revisão 03
CONSULTORIA AMBIENTAL	ART	janeiro de 2022

Usina: Ipiranga Agroindustrial - Unidade Iacanga

Período: 01/01/2021 à 31/12/2021

BALANÇO ART			
CANA MOÍDA	2.919.356,78		
ART % CANA	15,58		

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	454.835,79	100
TOTAL DISPONÍVEL	454.835,79	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	171.754,587	37,76
ETANOL	228.707,992	50,28
TOTAL RECUPERADO	400.462,580	88,05
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	1.244,15	0,27
PERDA DE ART BAGAÇO	17.692,4	3,89
PERDA DE ART NA TORTA	1.202,60	0,26
PERDA ART MULTIJATOS	133,54	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		0,00
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***		0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR***		0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	26.048,73	5,73
PERDAS INDETERMINADAS	8.051,77	1,77
TOTAL PERDAS	54.373,20	11,95



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 61/70

	BALANÇO DE MASSA	FOR 008.03
AMBIUM	3	revisão 03
CONSULTORIA AMBIENTAL	ART	janeiro de 2022

Usina: Ipiranga Agroindustrial - Unidade Iacanga

Período: 01/01/2022 à 31/12/2022

BALANÇO ART			
CANA MOÍDA	3.189.422,78		
ART % CANA	14,56		

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	464.379,96	100
TOTAL DISPONÍVEL	464.379,96	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	164.336,001	35,39
ETANOL	249.504,990	53,73
TOTAL RECUPERADO	413.840,991	89,12
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	613,66	0,13
PERDA DE ART BAGAÇO	18.717,9	4,03
PERDA DE ART NA TORTA	1.349,71	0,29
PERDA ART MULTIJATOS	270,72	0,06
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		0,00
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***		0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR***		0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	25.099,60	5,40
PERDAS INDETERMINADAS	4.447,99	0,96
TOTAL PERDAS	50.499,57	10,87



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 62/70

	BALANÇO DE MASSA	FOR 008.03
AMBIUM		revisão 03
CONSULTORIA AMBIENTAL	ART	janeiro de 2023

Usina: Ipiranga Agroindustrial - Unidade lacanga

Período: 01/01/2023 à 31/12/2023

BALAN	IÇO ART
CANA MOÍDA	3.657.605,10
ART % CANA	14,47

MATÉRIA PRIMA	ART (t)	Total (%)
CANA MOÍDA	529.255,46	100
TOTAL DISPONÍVEL	529.255,46	100

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	203.942,707	38,53
ETANOL	268.397,878	50,71
TOTAL RECUPERADO	472.340,586	89,25
ART MEL REMANESCENTE		0,00

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	762,33	0,14
PERDA DE ART BAGAÇO	21.280,4	4,02
PERDA DE ART NA TORTA	1.709,26	0,32
PERDA ART MULTIJATOS	179,81	0,03
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA		0,00
PERDAS ART EVAPORAÇÃO***		0
PERDAS ART FAB. AÇÚCAR***		0
PERDA ART FERMENTAÇÃO	27.887,25	5,27
PERDAS INDETERMINADAS	5.095,86	0,96
TOTAL PERDAS	56.914,87	10,75

### 10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL

Conforme dito no item 6.2, todos os imóveis amostrados para verificação do atendimento aos critérios de elegibilidade foram aprovados. Essa verificação permitiu a validação da quantidade adquirida de biomassa elegível que, por sua vez, permitiu a validação do cálculo de volume elegível, definido no Informe Técnico através da seguinte fórmula:

Fração de volume elegível = 
$$\frac{Q_{elegível}}{Q_{total}}$$

Sendo que, nesse caso:



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 63/70

- Qelegível = 9.073.613,99 t
- Qtotal = 9.766.384,63 t
- Fração de volume elegível = 92,91%

#### 11 RESULTADO E CONCLUSÃO DA AUDITORIA

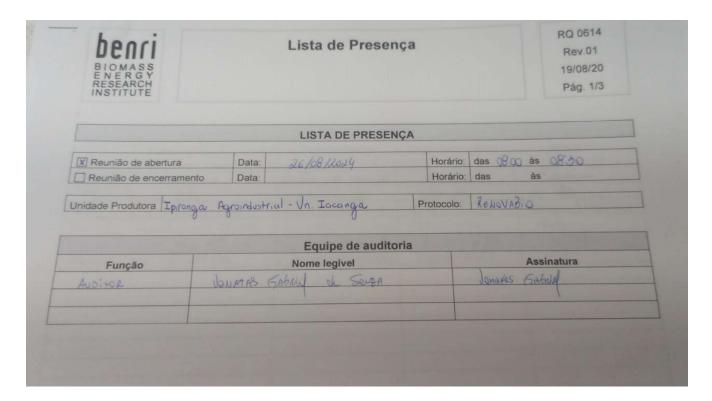
Com base em todas as informações, dados, evidências verificadas, podemos concluir que as informações apresentadas na RenovaCalc e usados para o cálculo da Fração elegível de Biomassa e a Nota de Eficiência Energético-Ambiental estão corretas e estão conforme os regulamentos do programa RenovaBio.

Responsável legal:	Auditor líder:
Thierry Fuger Reis Couto	Rafael Federicci Pereira de Melo
Assinatura	Assinatura
TI CT	
Thursy Gouls	25/



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 64/70

#### 12 LISTA DE PARTICIPANTES





RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 65/70

benci	Lista de Presen		RQ 0614
BIOMASS	Lista de Presen	iça	Rev.01
BIOMASS ENERGY RESEARCH			19/08/20
INSTITUTE			
			Pág. 2/3
	Equipe cliente		
Nome legivel	Função / Cargo	Organização / Setor	Assinatura
Josiline de Fatima maia ma		TI	Spachado
Ana Feula Reduguer	Encanegalo Aguido	Aguiala	sec.
Mais Risende Bridge	analista ambienta	Symburtal	1 180B
Laguelae Shios	Good Wualidady	Indutua	Kaguelleho
Andressa gradele des Sont	os analista ambiental	Ambiental	Ade
Denis lices da silva	Sep Meio Ambiente	Ambiental	AT TO
Ences N. Stretder	Berent Suprimentos	Symmemos	1401
	1		
		HOLDS IN COLUMN	
	THE RESIDENCE OF THE PARTY OF T		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 66/70

BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/3				
		LISTA DE PRESEN	IÇA		
Reunião de abert		05/09/2024	Horário:		às 16000 às
Unidade Produtora	IPIZANGA AGROINO	USTRIAL - IACANGA	Protocolo:	heuouri	dio - Visita IN
		Equipe de audito	ria		
Função		Nome legível			Assinatura
AUDITOR	MAKUEL	GAMMIN OL SOUR	A	Jonaras	50 hard
benri		Lista do Danie			
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE		Lista de Prese	nça		RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE		Lista de Prese			Rev.01 19/08/20
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	ie legível	Equipe cliente Função / Cargo	Organização	/ Setor	Rev.01 19/08/20
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlo O. de  Session O. de	morais Batalla,	Equipe cliente Função / Cargo Supursor Españos	Organização Experient	(	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Garlo O. de  Jessica O.	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	morais Batalla,	Equipe cliente Função / Cargo	Organização Experient	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlo O. de  Session O. de	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlos O. de  Session O. de	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlos O. de  Session O. de	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlos O. de  Servica O.	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlos O. de  Servica O.	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3
BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE  Nom  Carlos O. de  Session O. de	morais Batalla,	Equipe cliente  Função / Cargo  Supervisor Expedies  Sup : Portosalais  Carull auss hu	Organização Expediens ES Dono	ratíonio	Rev.01 19/08/20 Pág. 2/3



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 67/70

BIOMASS ENERGY RESEARCH INSTITUTE	RQ 0614 Rev.01 19/08/20 Pág. 1/3					
		LISTA DE PRESENÇA				
Reunião de abertura	Data:		Horário:	das	às	
Reunião de encerramento	Data:	04/09/2024	Horário:	das 1130	às /2/00	
dade Produtora Ipirang	ga Agroundustr	ial - Vn. Iacanga	Protocolo:	Reyova	810	
	SECTION STATE	Equipe de auditoria				
Função		Nome legivel			Assinatura	
UDITOR	JONATAS G	Sabalul de Souza		Voneto	s Fabrill	
INSTITUTE		Equipe cliente			Pág. 2/3	
	givel	Função / Cargo	Organização	/ Setor	Assinatura	
Nome leg	a mais mach	ado Jugar visor TI	TI		Madrade	
Jonare de Patir						
And Phula Rock	quer	En avegalo Aguillo	Aguid		Sec.	
Somere de Patin Ana Phala Roda Shair Rigarde Both	quer	analite ambiental	Simburt	al	Daguel Qua	
Show Regards Both	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Laguel Quia	
Show Regards Both	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Laguel Qua	
Show Regards Both	aga Dios	analite ambiental	Industr	al ua ental	Laguel Quia	
Sonare de Patir Ana Paula Roda Shan Rigarda Bota Saguel de J.	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Laguel Quia	
Somere de Patin And Paula Roda Shan Regerde Both Saguel de J.	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Laguel Quia	
Somere de Patin And Paula Roda Shan Regerde Both Saguel de J.	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Daguel Qua	
Sonare de Patir Ana Paula Roda Shan Rigarda Bota Saguel de J.	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Laguel Qua	
Somere de Patin Ana Paula Roda Bhair Rigarde Both Saguel du J. L.	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Laguel Quia	
Shar Regerde Both	aga Dios	analite ambiental Cardenodea Duali	Industr	al ua ental	Daguel Quia	
Show Regards Both	aga Dios	analite ambiental Cardenodes Ausli	Industr	al ua ental	Daguel Quia	



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 68/70

#### **13 PLANO DE AUDITORIA**



#### Plano de Auditoria

RQ 0605 Rev. 00 04/10/2019 Pag. 1/2

#### Cronograma de Atividades

Data	Horário	Local da Atividade	Processo Avaliado	Item RenovaBio	Auditor(es)	Contato Organização
	08:00 - 08:30	Escritório	Reunião de Abertura; Confirmação do Escopo de Auditoria; Confirmação do Plano de Auditoria	Lista de Presença / Assinatura	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	08:30 - 09:00	Escritório	Avaliação do Sistema Informatizado	Avaliação Sistema Informatizado	Jonatas	Todos os responsáveis das àreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
26/08/2024		12:00 Escritório Dados da In (processamento produção do etan energia		Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	12:00 - 13:00			Almoço		
	13:00 - 16:30	Escritório	Dados da Indústria (processamento da cana e produção do etanol, açücar e energia)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	16:30 - 17:00	Escritório	Dados Fase Distribuição	Dados Fase de Distribuição	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	08:00 - 12:00	Escritório	Informações e dados da fase Industrial (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
27/08/2024	12:00 - 13:00			Almoço		1
	13:00 - 17:00	Escr <mark>i</mark> tório	Informações e dados da fase Industrial (Combustível e Eletricidade)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	08:00 - 12:00	Escritório	SIMP / Boletim / Balanço de Massa/Fluxograma/Pendências do setor industrial	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
28/08/2024	12:00 - 13:00			Almoco		



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 69/70

	13:00 - 17:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informações Gerais".
	08:00 - 12:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe: Gerais".
29/08/2024	12:00 - 13:00			Almoço		
20/00/2024	13:00 - 17:00	Escritório	Dados de elegibilidade das áreas (CAR, ZAE, supressão de vegetação)	Critérios de Elegibilidade	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
30/08/2024	08:00 - 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agricola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	05/09/2024		1	Almoço		
	06/09/2024	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
02/09/2024	12:00 - 13:00			Almoço		
	13:00 - 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	08:00 - 12:00	Esc <mark>ri</mark> tório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
03/09/2024	12:00 - 13:00			Almoço		1.0
	13:00 - 17:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	08:00 - 12:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área,	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba *Informaçõe
	00.00 - 12.00		queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)			Gerais".



RQ 0607.1 Rev.06 24/05/24 Pág. 70/70

04/09/2024	13:00 - 15:00	Escritório	Informações e dados da fase agrícola (área, queima, produção, impurezas, corretivos, fertilizantes)	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
	15:00 - 16:30	Escritório	Pendências/Avaliação de dados do processo da auditoria	Dados Fase Agrícola	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
	16:30 - 17:00	Escritório	Reunião de Encerramento	Lista de Presença / Assinatura	Jonatas	Representantes da empresa e responsáveis pelas áreas auditadas
05/09/2024	13:00 - 16:00	In loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio ( Unidade lacanga)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
06/09/2024	09:00 - 12:00	In loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustível, Áreas de apoio ( Unidade Descalvado)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".
06/09/2024	14:00 - 17:00	In loco	Visita às instalações - Recebimento de MP, Balança, Laboratório, Destilaria, Caldeira, Armazenamento de bagaço de cana, Armazenamento e carregamento de etanol, Posto de combustivel, Áreas de apoio (Unidade Mococa)	Dados Fase Industrial	Jonatas	Todos os responsáveis das áreas auditadas, conforme aba "Informaçõe Gerais".