

Consulta Pública Nº 139 de 13/01/2023 até 12/02/2023

Essa Consulta Pública tem por objetivo cumprir os requisitos expressos nos artigos 30 e 31 da Resolução ANP nº 758/2018

Empresa verificada:	IRMAOS TONIELLO LTDA
Endereço:	Faz. Córrego das Pedras, S/N – Cxpst. 508. Zona Rural. Sertãozinho-SP. 14.165-428
Rota:	E1GC
Produto a ser certificado:	Etanol Hidratado

#### Documentos disponibilizados na consulta:

- RenovaCalc
- Relatório Parcial sobre o processo de certificação
- Proposta de certificado da produção eficiente de biocombustíveis

Nº	Comentário	Resposta do BENRI						
1	<p><b>2. Critérios de Elegibilidade e Volume Elegível</b></p> <table border="1"> <tr> <td><b>ITEM 2.7</b></td> <td>Safra 2020 Conforme relatório _ELEGIBILIDADE - VIRALCOOL_DSI_2020(29_09_2022). <b>Moagem cana 1.078.360,08 ton.</b> Quantidade elegível cana 1.060.045,04 ton. Elegibilidade 98,33%</td> </tr> <tr> <td><b>ITEM 8.1</b></td> <td>Quantidade de cana processada 2020 = 1.078.100,70 t cana</td> </tr> </table> <p>R: Qual é o valor correto?</p> <table border="1"> <tr> <td><b>10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL</b></td> <td>• <i>Qelegível</i> = 2.673.106,30 ton.</td> </tr> </table>	<b>ITEM 2.7</b>	Safra 2020 Conforme relatório _ELEGIBILIDADE - VIRALCOOL_DSI_2020(29_09_2022). <b>Moagem cana 1.078.360,08 ton.</b> Quantidade elegível cana 1.060.045,04 ton. Elegibilidade 98,33%	<b>ITEM 8.1</b>	Quantidade de cana processada 2020 = 1.078.100,70 t cana	<b>10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL</b>	• <i>Qelegível</i> = 2.673.106,30 ton.	<p>O valor correto é 1.078.100,70 t cana, conforme confirmado novamente no boletim industrial. O valor no item 2.7 foi um erro de digitação da nossa equipe. Iremos corrigir no Relatório Final.</p> <p>Os valores nos itens 8.1 e 10 estão corretos.</p>
<b>ITEM 2.7</b>	Safra 2020 Conforme relatório _ELEGIBILIDADE - VIRALCOOL_DSI_2020(29_09_2022). <b>Moagem cana 1.078.360,08 ton.</b> Quantidade elegível cana 1.060.045,04 ton. Elegibilidade 98,33%							
<b>ITEM 8.1</b>	Quantidade de cana processada 2020 = 1.078.100,70 t cana							
<b>10 CÁLCULO DO VOLUME ELEGÍVEL</b>	• <i>Qelegível</i> = 2.673.106,30 ton.							

- $Q_{total} = 2.741.250,04$  ton.
- *Fração de volume elegível* = 97,51%

**Fração do Volume Elegível**

- $Q_{elegível} = 2.673.106,30$  ton.
- $Q_{total} = 2.741.509,42$  ton.
- *Fração de volume elegível* = 97,50%

R: Qual é o valor correto?

**Dados Agrícola - DSI CNPJ: 71.321.566/0001-63**

Viralcool - "dados primários"	2.994.047,69	t cana
Cana comprada - RenovaCalc	2.727.867,70	t cana
Cana processada - RenovaCalc	2.741.250,04	t cana
Cana colhida - RenovaCalc	5.249.971,44	t cana
Cana "dados padrão"	2.255.923,75	t cana
Cana vendida <sup>1</sup>	2.508.721,40	t cana

No Relatório Parcial não aparece a quantidade de cana vendida e as Notas Fiscais.

R: Precisa apresentar as evidências.

A cana comprada pela Unidade = Quantidade de cana elegível (dados primários + dados padrão) = 2.673.106,29 t.

O valor declarado na RenovaCalc de cana comprada pela Unidade = 2.727.867,70 t. Explicar.

**Usina - Irmãos Toniello LTDA**

Ano escopo	2019	2020	2021	Total
Dados primários				0,00
Dados padrão				0,00
<b>Total</b>	0,00	0,00	0,00	0,00

Iremos inserir no relatório as informações referentes às notas fiscais amostradas. Além dos registros internos, a unidade produtora apresentou todas as NFs de compra de cana.

Em relação ao questionamento sobre os números da Fase Agrícola, conforme consta no Informe Técnico 2, o Perfil de Produção de cada produtor de biomassa elegível deve fazer referência a todos os imóveis rurais desse produtor e não somente aos imóveis rurais elegíveis.

“Não devem ser registrados dados relativos a produtores de biomassa que não possuem algum imóvel rural elegível. Quando pelo menos um imóvel rural do produtor de biomassa for elegível, deverá ser informado o perfil de produção de todos os imóveis desse produtor (e não apenas do imóvel elegível).” (Informe Técnico 2 v.5, página 16).

Além disso, também consta na regulamentação do Programa RenovaBio que os insumos da fase agrícola devem fazer referência à toda biomassa produzida, em todos os imóveis rurais (elegíveis ou não) dos produtores de biomassa elegíveis, conforme demonstrado na Tabela 1 do Informe Técnico 2, página 19.

R: Precisa informar os dados primários e dados padrão da RenovaCalc da safra 2019, 2020 e 2021.

Parâmetro	Descrição	Unidade	Cultura	Obrigatoriedade	Orientações
2	Área total	ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cana-de-açúcar</li> <li>• Milho</li> <li>• Soja</li> </ul>	Informação primária obrigatória para os produtores de biomassa elegíveis.	Verificar por imagens de satélite, de resolução espacial melhor ou igual a 30 m, e técnicas de geoprocessamento e, se disponível, por sistema de geoprocessamento para verificação dos critérios de elegibilidade.
3	Área queimada total	ha	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cana-de-açúcar</li> </ul>	Informação constante no "perfil padrão" e obrigatória no "perfil específico".	Verificar por meio do sistema de gerenciamento de informações de cada usina.
4	Produção total (biomassa primária <sup>6</sup> )	t biomassa, em base úmida  <b>Teor de umidade:</b> %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cana-de-açúcar</li> <li>• Milho</li> <li>• Soja</li> </ul>	Informação obrigatória para todos os produtores de biomassa elegíveis.	Verificar nota fiscal de compra, quando o fornecedor vender a totalidade da sua produção para apenas um produtor de biocombustível. Verificar registros internos, confirmando ao menos que a produção total adquirida pelo produtor de biocombustível é menor ou igual à produção total declarada para cada fornecedor.  O teor de umidade médio deverá ser calculado de forma ponderada utilizando dados referentes ao teor de umidade ao longo do ano.

Parâmetro	Descrição	Unidade	Cultura	Obrigatoriedade	Orientações
5	Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	t biomassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cana-de-açúcar</li> <li>• Milho</li> <li>• Soja</li> </ul>	Informação obrigatória para todos os produtores de biomassa elegíveis.	Verificar nota fiscal de compra.

10	Consumo de corretivos	kg/ t biomassa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cana-de-açúcar</li> <li>• Milho</li> <li>• Soja</li> </ul>	Informação constante no "perfil padrão" e obrigatória no "perfil específico".	Verificar nota fiscal de compra de insumo e controle interno de estoque.
----	-----------------------	----------------	---	---	--

Avaliando a Tabela 1 do Informe Técnico 2, não resta dúvidas de que o cálculo do uso de insumos deve levar em conta toda a biomassa produzida pelos produtores elegíveis e não somente a biomassa comprada pela unidade de biocombustível. Utilizando o consumo de corretivos, por exemplo, na Tabela 1 do Informe Técnico 2, consta que deve ser declarada a “quantidade consumida de cada corretivo (calcário calcítico, calcário dolomítico e gesso agrícola), dividida pela produção total (requisito 4).”

O mesmo vale para os demais insumos agrícolas (fertilizantes, combustíveis, etc), ou seja, todos fazem referência ao que foi consumido em todas as áreas de produção total de biomassa (requisito 4) e não somente a quantidade comprada (requisito 5). Caso não fosse assim, não haveria necessidade de

		existir os dois campos na RenovaCalc: “Produção total colhida para moagem” e “Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível”.
3	<p><b>Item 2.6</b> Cálculo de fornecimento de matéria-prima por CAR. R. Está incorreto. A soma da cana fornecida (t) da safra 2019, 2020 e 2021 está incompatível com os dados de elegibilidade e com a RenovaCalc.</p>	Resposta idem ao item 2.
4	<p><b>Item 3.1</b> Informações sobre o total de área produtividade por produtor de biomassa. R. Está incorreto. A soma da área produtiva da safra 2019, 2020 e 2021 está incompatível com os dados de elegibilidade e com a RenovaCalc.</p>	Resposta idem ao item 2.
5	<p><b>Item 3.2</b> As quantidades totais de matéria-prima adquiridas para a fabricação do combustível, separadas por produtor. R. Está incorreto. As quantidades totais de matéria-prima da safra 2019, 2020 e 2021 estão incompatíveis com os dados de cana adquirida da RenovaCalc.</p>	Resposta idem ao item 2.
6	<p><b>4. Utilização de Corretivos</b> <b>Item 4.1, 4.2 e 4.3</b> As quantidades de calcário calcítico, dolomítico e gesso utilizadas por produtor de biomassa. R. O Relatório Parcial não apresenta a quantidade dos insumos, apenas a quantidade em kg cana.</p>	<p>De acordo com os Informes Técnicos 2 e 4, na relação de documentos que constam como disponibilização obrigatória, no período de Consulta Pública, não estão incluídas as memórias de cálculo.</p> <p>De todo modo, checamos as informações novamente e confirmamos que elas estão corretas.</p>
7	<p><b>5. Utilização de Fertilizantes Sintéticos</b> <b>Item 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.7, 5.9, 5.10 e 5.11.</b> As informações sobre as quantias utilizadas de ureia, MAP, DAP, Nitrato de Amônio, Sulfato de amônio, Superfosfato simples, Super triplo e Cloreto de potássio por produtor de biomassa. R. Não. O Relatório Parcial não apresentou as quantidades de insumos. A memória de cálculo dos insumos está incorreta.</p>	Resposta idem ao item 6.

	<p><b>Tabela 1. Memória de Cálculo dos insumos (exemplo)</b></p> <p>Propriedade: Viralcool – DSI Produção de cana – 1000 t</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fertilizante</th> <th>Quantidade (kg)</th> <th>Porcentagem de N</th> <th>Quantidade de N (t)</th> <th>Consumo (kg N/t cana)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ureia</td> <td>2000</td> <td>45%</td> <td>900</td> <td>0,90</td> </tr> <tr> <td>Nitrato de amônio</td> <td>1000</td> <td>34%</td> <td>340</td> <td>0,34</td> </tr> <tr> <td>Sulfato de amônio</td> <td>1000</td> <td>20%</td> <td>200</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>Cloreto de potássio</td> <td>1000</td> <td>60%</td> <td>600</td> <td>0,60</td> </tr> </tbody> </table>	Fertilizante	Quantidade (kg)	Porcentagem de N	Quantidade de N (t)	Consumo (kg N/t cana)	Ureia	2000	45%	900	0,90	Nitrato de amônio	1000	34%	340	0,34	Sulfato de amônio	1000	20%	200	0,20	Cloreto de potássio	1000	60%	600	0,60	
Fertilizante	Quantidade (kg)	Porcentagem de N	Quantidade de N (t)	Consumo (kg N/t cana)																							
Ureia	2000	45%	900	0,90																							
Nitrato de amônio	1000	34%	340	0,34																							
Sulfato de amônio	1000	20%	200	0,20																							
Cloreto de potássio	1000	60%	600	0,60																							
8	<p><b>6. Utilização de Fertilizantes Orgânicos</b></p> <p><b>Item 6.1</b> as informações sobre as quantias utilizadas de <b>vinhaça</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de vinhaça utilizadas, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p> <p><b>R. Não foi apresentada a quantidade de vinhaça utilizada e a memória de cálculo da vinhaça (L/t cana).</b></p>	Resposta idem ao item 6.																									
9	<p><b>Item 6.3 e Item 6.5</b> as informações sobre as quantias utilizadas de <b>torta de filtro e cinzas</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias de torta de filtro utilizadas, em quilos por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p> <p><b>R. R. Não foi apresentada a quantidade de torta de filtro e cinzas utilizada e a memória de cálculo da vinhaça (L/t cana).</b></p>	Resposta idem ao item 6.																									
10	<p><b>7. Combustíveis e Eletricidade</b></p> <p><b>Item 7.2</b> as informações sobre as <b>quantias utilizadas de diesel</b> por produtor de biomassa? Os cálculos das quantias utilizadas de diesel, em litros por tonelada de matéria-prima, estão corretos?</p> <p><b>R. As memórias de cálculo do consumo de diesel não seguem as Normas da ANP:</b></p> <p>1) Comunicado 14/2021 2) Comunicado 04/2021</p>	<p>De acordo com os Informes Técnicos 2 e 4, na relação de documentos que constam como disponibilização obrigatória, no período de Consulta Pública, não estão incluídas as memórias de cálculo.</p> <p>O item “Indicador RenovaBio” é apenas uma nomenclatura utilizada pela unidade produtora para organização interna dos cálculos.</p> <p>Confirmamos que todos os cálculos foram feitos seguindo os Comunicados da ANP, respeitando as fórmulas e os percentuais de mistura de biodiesel.</p>																									

- a) O termo utilizado para referência de cálculo – **INDICADOR RENOVABIO** não se trata de expressão oficial da ANP, constante em Resoluções.
- b) Não há um padrão nos cálculos do consumo de diesel dos fornecedores.

Portanto, as memórias de cálculo do consumo de diesel das safras 2019, 2020 e 2021 precisam ser refeitas e apresentadas no Relatório Parcial.

Tabela 1. Memória de Cálculo do Consumo de Diesel – acordo Comunicado ANP 04/2021

Mês	Biodiesel (%)	Consumo de diesel (L)				Consumo de diesel		
		Agrícola	CTT	Transporte	Indústria	B10	B11	B12
Janeiro								
Fevereiro								
Março								
Abril								
Maio								
Junho								
Julho								
Agosto								
Setembro								
Outubro								
Novembro								
Dezembro								
<b>Total</b>								

**Consumo da Agrícola – safra 2019**

Consumo B10 = Quantidade de diesel B10/total de cana colhida

Consumo B11 = Quantidade de diesel B11/total de cana colhida

Consumo BX = Quantidade de diesel (B12+B13)/total de cana colhida

	<p>Para calcular o teor de biodiesel a ser declarado no campo correspondente à BX será necessário utilizar a seguinte fórmula:</p> $Y = \frac{100 * V_{anual}^{B100}}{V_{anual}^{DieselB}}$ <p>Onde: <math>V_{anual}^{DieselB}</math> é o volume de Diesel B que deverá ser declarado no campo correspondente a Diesel BX; <math>V^{B100}</math> é o volume calculado de biodiesel que foi consumido durante o ano; Y é o teor de biodiesel que será declarado no campo correspondente.</p>	
11	<p><b>8. Fase Industrial</b> <b>Item 8.1</b> Foi informada a <b>quantidade total de cana processada</b>, em toneladas?</p> <p><b>R. A quantidade de cana processada está incompatível com a produção total de cana colhida para moagem informada na RenovaCalc.</b> <b>Explicar?</b> <b>Se houve venda de cana precisa das evidências e informar no Relatório.</b></p>	Resposta idem ao item 2.
12	<p>10. Fase de Distribuição 10.3 informações sobre os tipos de <b>modais viários utilizados na distribuição do etanol hidratado</b>? Os cálculos das participações de cada modal no processo de distribuição estão corretos?</p> <p><b>R. Não apresentou a memória de cálculo da distribuição do etanol hidratado, apenas os valores totais.</b></p> <p>Dados da RenovaCalc Fase de Distribuição: Etanol anidro Rodoviário 100% Etanol hidratado Rodoviário 58,78% Dutoviário 41,2%</p>	Resposta idem ao item 6.

Memória de cálculo

Modal	<b>19+20+21</b>
Rodoviário	136.206.595,00
Dutoviário	95.519.940,00
Total	231.726.535,00
Participação	
Rodoviário	58,78%
Dutoviário	41,22%

## 9 VERIFICAÇÃO DO BALANÇO DE MASSA

**R: A Memória de Cálculo do Balanço de massa 2019 está completamente incorreta.**

### BALANÇO DE MASSA - 2019

#### BALANÇO ART

Cana moída	1.003.360,08
ART % CANA	14,241%

MATÉRIA PRIMA	ART (T)	Total (%)
CANA MOÍDA	<b>142.888,51</b>	
TOTAL RECUPERAVEL	142.888,51	100,00%

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0	
ETANOL RECUPERADO	127.024,55	<b>88,90%</b>
ART MEL	0	

PERDAS	ART (t)	Total (%)
--------	---------	-----------

De fato, os valores dos cálculos dos balanços de massa estão incorretos. Os dados de cana moída, ART e perdas estão coerentes com os boletins industriais, porém, os memoriais de cálculo da unidade produtora estavam incorretos.

Os balanços corrigidos foram inseridos no Relatório Final.

13

ART ÁGUAS RESIDUAIS	0	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	143.580,85	100,48%
PERDA DE ART TORTA	148.114,95	103,66%
PERDA ART MULTIJATOS	0	0,00%
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	147.442,84	103,19%
PERDA ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDA ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	135.074,96	94,53%
PERDAS INDETERMINADAS	146.281,13	102,37%
PERDAS DETERMINADAS	720.494,73	504,24%
TOTAL PERDAS	21.314,14	14,92%

R: A Memória de Cálculo do Balanço de massa 2020 está incorreta.

## BALANÇO DE MASSA - 2020

### BALANÇO ART

CANA MOÍDA	1.078.100,70
ART % CANA	14,67%

MATÉRIA PRIMA	ART (T)	Total (%)
CANA MOÍDA	158.103,47	
TOTAL RECUPERAVEL	158.103,47	100,00%

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0	
ETANOL RECUPERADO	141.430,36	89,45%
ART MEL	0	

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	5.946,14	3,76%

PERDA DE ART TORTA	361,77	0,23%
PERDA ART MULTIJATOS	0	0,00%
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	1.088,60	0,69%
PERDA ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDA ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	14.174,77	8,97%
PERDAS INDETERMINADAS	1.442,14	0,91%
PERDAS DETERMINADAS	21.571,28	13,64%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>23.013,43</b>	<b>14,56%</b>

R: A Memória de Cálculo do Balanço de massa 2021 está incorreta.

## BALANÇO DE MASSA - 2021

### BALANÇO ART

CANA MOÍDA	659.789,26
ART % CANA	14,50%

MATÉRIA PRIMA	ART (T)	Total (%)
CANA MOÍDA	95.669,44	
TOTAL RECUPERAVEL	95.669,44	100,00%

PRODUTOS	ART (t)	Total (%)
AÇÚCAR	0	
ETANOL RECUPERADO	84.141,83	87,95%
ART MEL	0	

PERDAS	ART (t)	Total (%)
ART ÁGUAS RESIDUAIS	0	0,00%
PERDA DE ART BAGAÇO	3.666,90	3,83%

PERDA DE ART TORTA	150,56	0,16%
PERDA ART MULTIJATOS	0	0,00%
PERDA ART VINHAÇA + FLEGMAÇA	687,42	0,72%
PERDA ART EVAPORAÇÃO	0,00	0,00%
PERDA ART FAB. AÇÚCAR	0,00	0,00%
PERDA ART FERMENTAÇÃO	8.374,86	8,75%
PERDAS INDETERMINADAS	2.032,55	2,12%
PERDAS DETERMINADAS	12.879,74	13,46%
<b>TOTAL PERDAS</b>	<b>14.912,29</b>	<b>15,59%</b>

**CONCLUSÃO: AS MEMÓRIAS DE CÁLCULO DO BALANÇO DE MASSA SAFRA 2019, 2020 E 2021, DA USINA IRMÃOS TONIELLO LTDA PRECISAM SEREM REFEITOS E RECALCULADOS.**