

Relatório de Consulta Pública

RQ 0611
Rev.00
24/09/19
Pág. 1/10

Consulta Pública Nº 126 de 27/12/2022 até 26/01/2023

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

Empresa verificada:	PITANGUEIRAS ACUCAR E ALCOOL LTDA
Endereço:	FAZ SANTA RITA, ESTR VIC POSSIDONIO DE ANDRADE NETO KM 08, S/N - CEP: 14.750-000, PITANGUEIRAS-SP
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	Relatório Parcial item 4.2. Quantidade de calcário dolomítico consumido. A Tabela no item Calculadora está incorreto. Na verdade, o total de calcário é 88.317.691,0 t dividido pelo total de cana colhida 6.733.124,24 t, temos 13,12 kg/t cana. A soma do consumo de dados primários e dados padrão (valor penalizado = 12,0 kg cana)	O valor de 13,12 Kg/t cana é real, considerando que o valor na linha “Calculadora” é resultado da média ponderada entre a proporção de consumo de calcário em dados primários e o consumo em dados padrão (12 Kg/ t cana). <table><tr><th>Ano Escopo</th><th>Quantidade (Kg)</th><th>Cana Dados Primários (t)</th><th>Cana Dados Padrão (t)</th><th>Kg/ t Cana</th><th>Status</th></tr><tr><td>2019</td><td>5.580.675,00</td><td>448.749,70</td><td>1.805.266,42</td><td>12,44</td><td>Ok</td></tr><tr><td>2020</td><td>6.869.875,00</td><td>477.589,64</td><td>2.038.787,40</td><td>14,38</td><td>Ok</td></tr><tr><td>2021</td><td>11.508.634,00</td><td>443.575,95</td><td>1.519.155,13</td><td>25,95</td><td>Ok</td></tr><tr><td>Calculadora</td><td>23.959.184,00</td><td>1.369.915,29</td><td>5.363.208,95</td><td>13,12</td><td>Ok</td></tr></table>	Ano Escopo	Quantidade (Kg)	Cana Dados Primários (t)	Cana Dados Padrão (t)	Kg/ t Cana	Status	2019	5.580.675,00	448.749,70	1.805.266,42	12,44	Ok	2020	6.869.875,00	477.589,64	2.038.787,40	14,38	Ok	2021	11.508.634,00	443.575,95	1.519.155,13	25,95	Ok	Calculadora	23.959.184,00	1.369.915,29	5.363.208,95	13,12	Ok
Ano Escopo	Quantidade (Kg)	Cana Dados Primários (t)	Cana Dados Padrão (t)	Kg/ t Cana	Status																											
2019	5.580.675,00	448.749,70	1.805.266,42	12,44	Ok																											
2020	6.869.875,00	477.589,64	2.038.787,40	14,38	Ok																											
2021	11.508.634,00	443.575,95	1.519.155,13	25,95	Ok																											
Calculadora	23.959.184,00	1.369.915,29	5.363.208,95	13,12	Ok																											
2	Relatório Parcial item 4.3. Quantidade de gesso consumido A Tabela no item Calculadora está incorreto. Na verdade, o total de gesso é 36.011.350,75 t dividido pelo total de cana colhida	Idem ao item 1 (O valor da linha “Calculadora” é apenas uma exemplificação para verificar o resultado da média ponderada entre a proporção da dados primários e dados padrão).																														

	6.733.124,24 t, temos 5,35 kg/t cana. Dados padrão (valor penalizado (5,0 kg/t cana)).																																																																																											
3	Relatório Parcial item 5.1. Quantidade de ureia consumida A Tabela no item Calculadora está incorreto. Na verdade, o total de ureia (N) é 11.096.745,75 t dividido pelo total de cana colhida 6.733.124,24 t, temos 1,65 kg/t cana. Dados padrão (valor penalizado = 2,0 kg/t cana) Resolução 758/2018 Tabela 2. <table><tr><td colspan="5">Consumo de ureia</td></tr><tr><td></td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>total</td></tr><tr><td></td><td>357.840,</td><td>12.487,6</td><td></td><td>370.327,8</td></tr><tr><td>kg ureia</td><td>17</td><td>8</td><td>0,00</td><td>5</td></tr><tr><td></td><td>448.749,</td><td>477.589,</td><td>443.575,</td><td>1.369.915,</td></tr><tr><td>cana (t)</td><td>70</td><td>64</td><td>95</td><td>29</td></tr><tr><td></td><td>0,80</td><td>0,03</td><td>0,00</td><td>0,27</td></tr><tr><td>Calculadora</td><td></td><td></td><td></td><td>1,65</td></tr><tr><td>cana padrão (t)</td><td>1.805.26</td><td>2.038.78</td><td>1.519.15</td><td>5.363.208,</td></tr><tr><td></td><td>6,42</td><td>7,40</td><td>5,13</td><td>95</td></tr><tr><td>kg N/t cana</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td></td></tr><tr><td></td><td>3.610.53</td><td>4.077.57</td><td>3.038.31</td><td>10.726.41</td></tr><tr><td>total</td><td>2,84</td><td>4,80</td><td>0,26</td><td>7,90</td></tr><tr><td>Total ureia (kg)</td><td></td><td></td><td></td><td>11.096.74</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5,75</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6.733.124,</td></tr><tr><td>Total cana (t)</td><td></td><td></td><td></td><td>24</td></tr><tr><td>kg/t cana</td><td></td><td></td><td></td><td>1,65</td></tr></table>	Consumo de ureia						2019	2020	2021	total		357.840,	12.487,6		370.327,8	kg ureia	17	8	0,00	5		448.749,	477.589,	443.575,	1.369.915,	cana (t)	70	64	95	29		0,80	0,03	0,00	0,27	Calculadora				1,65	cana padrão (t)	1.805.26	2.038.78	1.519.15	5.363.208,		6,42	7,40	5,13	95	kg N/t cana	2,00	2,00	2,00			3.610.53	4.077.57	3.038.31	10.726.41	total	2,84	4,80	0,26	7,90	Total ureia (kg)				11.096.74					5,75					6.733.124,	Total cana (t)				24	kg/t cana				1,65	Idem ao item 1 (O valor da linha “Calculadora” é apenas uma exemplificação para verificar o resultado da média ponderada entre a proporção da dados primários e dados padrão).
Consumo de ureia																																																																																												
	2019	2020	2021	total																																																																																								
	357.840,	12.487,6		370.327,8																																																																																								
kg ureia	17	8	0,00	5																																																																																								
	448.749,	477.589,	443.575,	1.369.915,																																																																																								
cana (t)	70	64	95	29																																																																																								
	0,80	0,03	0,00	0,27																																																																																								
Calculadora				1,65																																																																																								
cana padrão (t)	1.805.26	2.038.78	1.519.15	5.363.208,																																																																																								
	6,42	7,40	5,13	95																																																																																								
kg N/t cana	2,00	2,00	2,00																																																																																									
	3.610.53	4.077.57	3.038.31	10.726.41																																																																																								
total	2,84	4,80	0,26	7,90																																																																																								
Total ureia (kg)				11.096.74																																																																																								
				5,75																																																																																								
				6.733.124,																																																																																								
Total cana (t)				24																																																																																								
kg/t cana				1,65																																																																																								
4	Relatório Parcial item 5.2. Quantidade de MAP consumido. MAP – N Cálculo do consumo de MAP N	Idem ao item 1 (O valor da linha “Calculadora” é apenas uma exemplificação para verificar o resultado da média ponderada entre a proporção da dados primários e dados padrão).																																																																																										

Relatório de Consulta Pública

RQ 0611
Rev.00
24/09/19
Pág. 3/10

MAP N - Item	2019	2020	2021	total
5.2	43.429,	48.455,9		153.783,7
kg MAP N	02	0	61.898,79	1
	448.749	477.589,		1.369.915
cana primario	,70	64	443.575,95	,29
Kg N/t cana	0,10	0,10	0,14	0,11
Calculadora				0,02

cana (dados	1.805.2	2.038.78	1.519.155,	5.363.208
padrão)	66,42	7,40	13	,95
MAP (kg/t				
cana)	0,00	0,00	0,00	
MAP (t)	0,00	0,00	0,00	0,00
				153.783,7
Total MAP				1
				6.733.124
Total cana				,24
Calculadora				0,02

Cálculo do consumo de MAP P2O5

MAP - Item	2019	2020	2021	total
5.2				246.666,8
kg MAP P2O5	0,00	0,00	246.666,88	8

Relatório de Consulta Pública

RQ 0611
Rev.00
24/09/19
Pág. 4/10

	<table><tr><td></td><td>448.749</td><td>477.589,</td><td>1.369.915</td></tr><tr><td>cana primário</td><td>,70</td><td>64</td><td>443.575,95</td></tr><tr><td>Kg P2O5/t</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>cana</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,56</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>0,18</td></tr><tr><td>Calculadora</td><td></td><td></td><td>0,04</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>cana (dados</td><td>1.805.2</td><td>2.038.78</td><td>1.519.155,</td></tr><tr><td>padrão)</td><td>66,42</td><td>7,40</td><td>13</td></tr><tr><td>MAP (kg/t</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>cana)</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td>MAP (t)</td><td>0,00</td><td>0,00</td><td>0,00</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>246.666,8</td></tr><tr><td>Total MAP</td><td></td><td></td><td>8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>6.733.124</td></tr><tr><td>Total cana</td><td></td><td></td><td>,24</td></tr><tr><td>kg/t cana</td><td></td><td></td><td>0,04</td></tr></table>		448.749	477.589,	1.369.915	cana primário	,70	64	443.575,95	Kg P2O5/t				cana	0,00	0,00	0,56				0,18	Calculadora			0,04					cana (dados	1.805.2	2.038.78	1.519.155,	padrão)	66,42	7,40	13	MAP (kg/t				cana)	0,00	0,00	0,00	MAP (t)	0,00	0,00	0,00				246.666,8	Total MAP			8				6.733.124	Total cana			,24	kg/t cana			0,04	
	448.749	477.589,	1.369.915																																																																			
cana primário	,70	64	443.575,95																																																																			
Kg P2O5/t																																																																						
cana	0,00	0,00	0,56																																																																			
			0,18																																																																			
Calculadora			0,04																																																																			
cana (dados	1.805.2	2.038.78	1.519.155,																																																																			
padrão)	66,42	7,40	13																																																																			
MAP (kg/t																																																																						
cana)	0,00	0,00	0,00																																																																			
MAP (t)	0,00	0,00	0,00																																																																			
			246.666,8																																																																			
Total MAP			8																																																																			
			6.733.124																																																																			
Total cana			,24																																																																			
kg/t cana			0,04																																																																			
5	Relatório Parcial item 5.4. Quantidade de Nitrato de Amônio consumido: A Tabela no item Calculadora está correto	OK																																																																				
6	Relatório Parcial item 5.7. Quantidade de Sulfato de Amônio consumido: A Tabela no item Calculadora está correto.	OK																																																																				
7	Relatório Parcial item 5.11. Quantidade de Cloreto de potássio (KCl) consumido: Cálculo do consumo de KCl	Idem ao item 1 (O valor da linha “Calculadora” é apenas uma exemplificação para verificar o resultado da média ponderada entre a proporção da dados primários e dados padrão).																																																																				

	<table><tr><td>KCl - Item</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5.11</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>total</td></tr><tr><td></td><td>431.083,0</td><td>175.768,</td><td>360.062,0</td><td></td></tr><tr><td>kg KCl</td><td>0</td><td>00</td><td>0</td><td>966.913,00</td></tr><tr><td>cana</td><td>448.749,7</td><td>477.589,</td><td>443.575,9</td><td>1.369.915,</td></tr><tr><td>primário</td><td>0</td><td>64</td><td>5</td><td>29</td></tr><tr><td>Kg N/t cana</td><td>0,96</td><td>0,37</td><td>0,81</td><td>0,71</td></tr><tr><td>Calculadora</td><td></td><td></td><td></td><td>1,74</td></tr></table>	KCl - Item					5.11	2019	2020	2021	total		431.083,0	175.768,	360.062,0		kg KCl	0	00	0	966.913,00	cana	448.749,7	477.589,	443.575,9	1.369.915,	primário	0	64	5	29	Kg N/t cana	0,96	0,37	0,81	0,71	Calculadora				1,74											
KCl - Item																																																				
5.11	2019	2020	2021	total																																																
	431.083,0	175.768,	360.062,0																																																	
kg KCl	0	00	0	966.913,00																																																
cana	448.749,7	477.589,	443.575,9	1.369.915,																																																
primário	0	64	5	29																																																
Kg N/t cana	0,96	0,37	0,81	0,71																																																
Calculadora				1,74																																																
	<table><tr><td>cana (dados</td><td>1.805.26</td><td>2.038.78</td><td>1.519.15</td><td>5.363.208,</td></tr><tr><td>padrão)</td><td>6,42</td><td>7,40</td><td>5,13</td><td>95</td></tr><tr><td>KCl (kg/t cana)</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td></td></tr><tr><td></td><td>3.610.53</td><td>4.077.57</td><td>3.038.31</td><td>10.726.41</td></tr><tr><td>KCl (t)</td><td>2,84</td><td>4,80</td><td>0,26</td><td>7,90</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11.693.33</td></tr><tr><td>Total KCl</td><td></td><td></td><td></td><td>0,90</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6.733.124,</td></tr><tr><td>Total cana (t)</td><td></td><td></td><td></td><td>24</td></tr><tr><td>Kg K/t cana</td><td></td><td></td><td></td><td>1,74</td></tr></table>	cana (dados	1.805.26	2.038.78	1.519.15	5.363.208,	padrão)	6,42	7,40	5,13	95	KCl (kg/t cana)	2,00	2,00	2,00			3.610.53	4.077.57	3.038.31	10.726.41	KCl (t)	2,84	4,80	0,26	7,90					11.693.33	Total KCl				0,90					6.733.124,	Total cana (t)				24	Kg K/t cana				1,74	
cana (dados	1.805.26	2.038.78	1.519.15	5.363.208,																																																
padrão)	6,42	7,40	5,13	95																																																
KCl (kg/t cana)	2,00	2,00	2,00																																																	
	3.610.53	4.077.57	3.038.31	10.726.41																																																
KCl (t)	2,84	4,80	0,26	7,90																																																
				11.693.33																																																
Total KCl				0,90																																																
				6.733.124,																																																
Total cana (t)				24																																																
Kg K/t cana				1,74																																																
8	Relatório Parcial item 5.9. Quantidade de Superfosfato Simples consumido: Cálculo do consumo de Superfosfato Simples	Idem ao item 1 (O valor da linha “Calculadora” é apenas uma exemplificação para verificar o resultado da média ponderada entre a proporção da dados primários e dados padrão).																																																		

	SSP - Item 5.9	2019	2020	2021	total
	kg SSP P2O5	814,60	0,00	0,00	814,60
		448.749,	477.589,	443.575,9	1.369.915
	cana primário	70	64	5	,29
	Kg P2O5/t cana	0,00	0,00	0,00	0,00
	Calculadora				0,80
	cana (dados padrão)	1.805.26 6,42	2.038.78 7,40	1.519.155, 13	5.363.208 ,95
	SSP (kg/t cana)	1,00	1,00	1,00	
		1.805.26	2.038.78	1.519.155,	5.363.208
9	SSP (t)	6,42	7,40	13	,95
				5.364.02	
	Total SSP			3,55	
				6.733.124	
	Total cana			,24	
	kg/t cana			0,80	
	Relatório Parcial Consumo de Diesel B10, B11 e BX				
	Consumo de Diesel B10	Item 7.2			
	Diesel B10				
	Diesel B10	2019	2020	2021	total

Idem ao item 1 (O valor da linha “Calculadora” é apenas uma exemplificação para verificar o resultado da média ponderada entre a proporção da dados primários e dados padrão).

No caso do Diesel, o perfil padrão da versão 7 da RenovaCalc considera o consumo de 6,00 L/T de B11 e não de B10.

Relatório de Consulta Pública

RQ 0611
Rev.00
24/09/19
Pág. 7/10

	1.850.225,00	496.577,00	1.625.964,00	3.972.766,00
cana primário	448.749,70	477.589,64	443.575,95	1.369.915,29
L/t cana	4,12	1,04	3,67	2,90
Calculadora				0,59

cana (dados padrão)	1.805.266,42	2.038.787,40	1.519.155,13	5.363.208,95
Diesel (kg/t cana)	3,47	3,47	3,47	
Diesel B10 (L)	6.267.733,49	7.078.498,73	5.274.379,11	18.620.611,33
Total Diesel B10 (L)				22.593.377,33
Total cana (t)				6.733.124,24
L/t cana				3,36

Consumo de

Diesel B11

Item 7.2

Diesel B11

Diesel B11	2019	2020	2021	total
	757.754,	123.148,		880.902,0
	00	00	0,00	0
cana	448.749,	477.589,		1.369.915
primário	70	64	443.575,95	,29
L/t cana	1,69	0,26	0,00	0,64
Calculadora				4,91

cana (dados padrão)	1.805.26	2.038.78	1.519.155,	5.363.208
	6,42	7,40	13	,95
Diesel (kg/t cana)	0,77	0,77	0,77	
Diesel B11 (L)	1.389.77	1.569.55	1.169.515,	4.128.844
	7,04	2,22	42	,68
Total Diesel B11 (L)				5.009.746
				,68
Total cana (t)				6.733.124
				,24
L/t cana				0,74

Consumo de

Diesel BX

Item 7.2

Diesel BX

Diesel BX	2019	2020	2021	total
		1.281.99		2.011.876
	0,00	8,00	729.878,00	,00
cana	448.749,	477.589,		1.369.915
primário	70	64	443.575,95	,29

	L/t cana	0,00	2,68	1,65	1,47																				
	Calculadora				0,30																				
	cana (dados padrão)	1.805.266,42	2.038.787,40	1.519.155,13	5.363.208,95																				
	Diesel (kg/t cana)	1,76	1,76	1,76																					
		3.174.087,99	3.584.673,45	2.671.036,25	9.429.797,69																				
	Diesel BX (L)																								
	Total Diesel BX (L)				11.441.673,69																				
	Total cana (t)				6.733.124,24																				
	L/t cana				1,70																				
Total de diesel consumido (B10, B11 e BX) = 3,36 + 0,74 + 1,70 = 5,80 L/t cana																									
<table><tr><td>Consumo de diesel</td><td>(L)</td><td>%</td><td>(L/t cana)</td></tr><tr><td>B10</td><td>3.972.766</td><td>57,87%</td><td>0,59</td></tr><tr><td>B11</td><td>880.902</td><td>12,83%</td><td>4,91</td></tr><tr><td>BX</td><td>2.011.877</td><td>29,30%</td><td>0,30</td></tr><tr><td>Total</td><td>6.865.545,0</td><td></td><td>5,80</td></tr></table>						Consumo de diesel	(L)	%	(L/t cana)	B10	3.972.766	57,87%	0,59	B11	880.902	12,83%	4,91	BX	2.011.877	29,30%	0,30	Total	6.865.545,0		5,80
Consumo de diesel	(L)	%	(L/t cana)																						
B10	3.972.766	57,87%	0,59																						
B11	880.902	12,83%	4,91																						
BX	2.011.877	29,30%	0,30																						
Total	6.865.545,0		5,80																						
A quantidade de diesel (em porcentagem) consumido não corresponde ao valor calculado na RenovaCalc. Por exemplo, o consumo de diesel B11 foi apenas de 12,83%, e o valor calculado na RenovaCalc de 4,91 L/t cana. Algo está errado. Os cálculos do consumo de diesel precisam ser revistos.																									
10	Relatório Parcial Item 6.1 – Cálculo da vinhaça (L/t cana)				Esta diferença é devido a casas decimais, valor dá calculadora está correto.																				

Relatório de Consulta Pública

RQ 0611
Rev.00
24/09/19
Pág. 10/10

	Vinhaça item 6.1 <table><tr><td>Vinhaça</td><td>2019</td><td>2020</td><td>2021</td><td>total</td></tr><tr><td></td><td>252.789.</td><td>219.936.</td><td>214.216.03</td><td>686.942.1</td></tr><tr><td>L vinhaça</td><td>962,00</td><td>171,00</td><td>8,00</td><td>71,00</td></tr><tr><td>cana (dados primários)</td><td>448.749,70</td><td>477.589,64</td><td>443.575,95</td><td>1.369.915,29</td></tr><tr><td>L/t cana</td><td>563,32</td><td>460,51</td><td>482,93</td><td>501,45</td></tr><tr><td>Calculadora</td><td></td><td></td><td></td><td>898,61</td></tr></table> <table><tr><td>cana (dados padrão)</td><td>1.805.266,42</td><td>2.038.787,40</td><td>1.519.155,13</td><td>5.363.208,95</td></tr><tr><td>vinhaça (kg/t cana)</td><td>1000,00</td><td>1.000,00</td><td>1.000,00</td><td></td></tr><tr><td></td><td>1.805.26</td><td>2.038.78</td><td>1.519.155.</td><td>5.363.208</td></tr><tr><td>Vinhaça(L)</td><td>6.420,00</td><td>7.400,00</td><td>130,00</td><td>.950,00</td></tr><tr><td>Total Vinhaça (L)</td><td></td><td></td><td></td><td>6.050.151.121,00</td></tr><tr><td>Total cana (t)</td><td></td><td></td><td></td><td>6.733.124,24</td></tr><tr><td>L/t cana</td><td></td><td></td><td></td><td>898,57</td></tr></table>				Vinhaça	2019	2020	2021	total		252.789.	219.936.	214.216.03	686.942.1	L vinhaça	962,00	171,00	8,00	71,00	cana (dados primários)	448.749,70	477.589,64	443.575,95	1.369.915,29	L/t cana	563,32	460,51	482,93	501,45	Calculadora				898,61	cana (dados padrão)	1.805.266,42	2.038.787,40	1.519.155,13	5.363.208,95	vinhaça (kg/t cana)	1000,00	1.000,00	1.000,00			1.805.26	2.038.78	1.519.155.	5.363.208	Vinhaça(L)	6.420,00	7.400,00	130,00	.950,00	Total Vinhaça (L)				6.050.151.121,00	Total cana (t)				6.733.124,24	L/t cana				898,57	
Vinhaça	2019	2020	2021	total																																																																		
	252.789.	219.936.	214.216.03	686.942.1																																																																		
L vinhaça	962,00	171,00	8,00	71,00																																																																		
cana (dados primários)	448.749,70	477.589,64	443.575,95	1.369.915,29																																																																		
L/t cana	563,32	460,51	482,93	501,45																																																																		
Calculadora				898,61																																																																		
cana (dados padrão)	1.805.266,42	2.038.787,40	1.519.155,13	5.363.208,95																																																																		
vinhaça (kg/t cana)	1000,00	1.000,00	1.000,00																																																																			
	1.805.26	2.038.78	1.519.155.	5.363.208																																																																		
Vinhaça(L)	6.420,00	7.400,00	130,00	.950,00																																																																		
Total Vinhaça (L)				6.050.151.121,00																																																																		
Total cana (t)				6.733.124,24																																																																		
L/t cana				898,57																																																																		
11	As Tabelas acima no Relatório Parcial e os parâmetros da RenovaCalc 7.0 da Usina Pitangueiras devem ser corrigidos.	Todos os valores foram checados novamente e estão corretos.																																																																				