

Nome da Usina:	Frutal Bioenergia Ltda.
CNPJ:	07.455.944/0001-00
Responsável pelo preenchimento:	Mariana Santos Ribeiro
Telefone:	(17) 3844-9100
E-mail:	mariana.ribeiro@bpbungebio.com.br

Etanol Anidro		Etanol Hidratado		Fóssil substituído: Gasolina
<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>27,79</b>	<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>28,03</b>	<b>87,40</b>
agrícola	24,63	agrícola	24,63	
industrial	0,92	industrial	0,92	
transporte	1,80	transporte	1,81	
uso	0,44	uso	0,66	
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>59,61</b>	<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>59,37</b>	
Redução de emissões	<b>68,20%</b>	Redução de emissões	<b>67,93%</b>	

**Fase agrícola - Dados Consolidados**

**Informações gerais**

Área total	501.036,80	ha
Produção total colhida para moagem	26.249.310,81	t cana
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	6.095.697,88	t cana
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	65,06	kg/t cana
Teor de impurezas minerais	7,48	kg/t cana
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha
Umidade	50,00%	

**Área Queimada**

Área queimada	35.891,58	ha
---------------	-----------	----

**Corretivos**

Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	13,00	kg/t cana
Gesso	6,77	kg/t cana

**Fertilizantes Sintéticos**

Ureia	0,81	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,09	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,25	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg N/t cana
Fosfato diamônico (DAP)	0,00	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Nitrato de amônio	0,53	kg N/t cana
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)	0,01	kg N/t cana
Amônia anidra	0,00	kg N/t cana
Sulfato de amônio	0,09	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,43	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,03	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,13	kg K <sub>2</sub> O/t cana
Outros	0,03	kg N/t cana
Outros	0,27	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Outros	0,05	kg K <sub>2</sub> O/t cana

**Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Vinhaça	713,97	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	30,53	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Ginzas e fuligem (base úmida)	11,49	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros	0,08	kg/t cana	Concentração de N	406,57	g N/kg
Outros	0,01	kg/t cana	Concentração de N	39,93	g N/kg

**Combustíveis e eletricidade**

Diesel - B10	1,42	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura	12,15%
Diesel - B11	2,81	L/t cana		
Diesel - B15	0,00	L/t cana		
Diesel - BX	0,93	L/t cana		
Diesel - B20	0,00	L/t cana		
Diesel - B30	0,00	L/t cana		
Biodiesel - B100	0,00	L/t cana		
Gasolina C	0,00	L/t cana		
Etanol hidratado	0,14	L/t cana		
Biometano de terceiros	0,00	Nm <sup>3</sup> /t cana		
Biometano próprio	0,00	Nm <sup>3</sup> /t cana		
Eletricidade da rede - mix médio	0,02	kWh/t cana		
Eletricidade - PCH	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - biomassa	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - eólica	0,00	kWh/t cana		
Eletricidade - solar	0,00	kWh/t cana		

**Fase Industrial - processamento do etanol**

**Processamento e rendimentos**

Quantidade de cana processada	6.228.930,66	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)		t palha
Rendimento Etanol Anidro	2,41	L/t cana
Rendimento Etanol Hidratado	44,22	L/t cana
Rendimento Açúcar	59,29	kg/t cana
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	17,31	kWh/t cana
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	55,44	kg/t cana
Umidade	53,14%	

**Combustíveis e eletricidade**

Quantidade (base úmida)	157,15	kg/t cana
Umidade	53,14%	

**Palha própria**

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		

**Bagaço de terceiros**

Quantidade (base úmida)		kg/t cana
Umidade		
Distância de transporte		km

**Palha de terceiros**

Quantidade (base úmida)	<input type="text"/>	kg/t cana
Umidade	<input type="text"/>	
Distância de transporte	<input type="text"/>	km

**Cavaco de madeira**

Quantidade (base úmida)	<input type="text"/>	kg/t cana
Umidade	<input type="text"/>	
Distância de transporte	<input type="text"/>	km

**Lenha**

Quantidade (base úmida)	0,03	kg/t cana
Umidade	45,00%	
Distância de transporte	25,50	km

**Resíduos florestais**

Quantidade (base úmida)	<input type="text"/>	kg/t cana
Umidade	<input type="text"/>	
Distância de transporte	<input type="text"/>	km

Óleo combustível	<input type="text"/>	L/t cana		
Etanol hidratado próprio	0,01	L/t cana		
Etanol anidro próprio	<input type="text"/>	L/t cana		
Biogás próprio	<input type="text"/>	Nm <sup>3</sup> /t cana		
Biogás de terceiros	<input type="text"/>	Nm <sup>3</sup> /t cana		
Eletricidade da rede - mix médio	0,54	kWh/t cana		
Eletricidade - PCH	<input type="text"/>	kWh/t cana		
Eletricidade - biomassa	<input type="text"/>	kWh/t cana		
Eletricidade - eólica	<input type="text"/>	kWh/t cana		
Eletricidade - solar	<input type="text"/>	kWh/t cana		
Diesel - B10	0,04	L/t cana		
Diesel - B11	0,01	L/t cana		
Diesel - B15	<input type="text"/>	L/t cana		
Diesel - BX	0,02	L/t cana		
Diesel - B20	<input type="text"/>	L/t cana		
Diesel - B30	<input type="text"/>	L/t cana		
Biodiesel - B100	<input type="text"/>	L/t cana		
			PCI do biogás	<input type="text"/>
			PCI do biogás	<input type="text"/>
				MJ/Nm <sup>3</sup>
				MJ/Nm <sup>3</sup>
			Teor de biodiesel na mistura	<input type="text"/>
				12,23%

**Fase de distribuição**

**Etanol anidro**

Rodoviário	100,00%
Dutoviário	0,00%
Ferrovário	0,00%

**Etanol hidratado**

Rodoviário	91,27%
Dutoviário	8,73%
Ferrovário	0,00%