

Nome da Usina:	ATENA TECNOLOGIAS EM ENERGIA NATURAL LTDA
CNPJ:	07.458.537/0001-49
Responsável pelo preenchimento:	PEDRO ANTONIO FONSECA DE FREITAS
Telefone:	(18) 3275-9060
E-mail:	pedro.freitas@usinaatena.com.br

Etanol Anidro	Etanol Hidratado	Fóssil substituto: Gasolina
<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>87,40</b>
0,44	26,16	
agrícola 0,00	agrícola 22,36	
industrial 0,00	industrial 1,21	
transporte 0,00	transporte 1,93	
uso 0,44	uso 0,66	
<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	<b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>	
86,96	61,24	
Redução de emissões <b>99,50%</b>	Redução de emissões <b>70,06%</b>	

**Fase agrícola - Dados Consolidados**
**Informações gerais**

Área total	77.495,37	ha
Produção total colhida para moagem	4.814.536,01	t cana
Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível	4.703.428,55	t cana
Teor de impurezas vegetais (base úmida)	91,23	kg/t cana
Teor de impurezas minerais	8,65	kg/t cana
Palha recolhida (base seca)	0,00	t palha
		Umidade <b>50,00%</b>

**Área Queimada**

Área queimada	5.948,23	ha
		<b>Corretivos</b>
Calcário calcítico	0,00	kg/t cana
Calcário dolomítico	18,54	kg/t cana
Gesso	8,91	kg/t cana

**Fertilizantes Sintéticos**

Ureia	0,17	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,12	kg N/t cana
Fosfato monoamônico (MAP)	0,37	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	0,48	kg N/t cana
Solução de nitrato de amônio e ureia (UAN)	0,00	kg N/t cana
Amônia anidra	0,00	kg N/t cana
Sulfato de amônio	0,03	kg N/t cana
Nitrato de amônio e cálcio (CAN)	0,00	kg N/t cana
Superfosfato simples (SSP)	0,08	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Superfosfato triplo (TSP)	0,02	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Cloreto de potássio (KCl)	1,03	kg K <sub>2</sub> O/t cana
Outros 24-DIMICRONK480-SUPE	0,26	kg N/t cana
Outros A GREEN-19-09-19-18-04	0,32	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana
Outros DIMICRON K 480-19-09-15	0,29	kg K <sub>2</sub> O/t cana

**Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

Vinhaça	511,72	L/t cana	Concentração de N	0,38	g N/L
Torta de Filtro (base úmida)	12,47	kg/t cana	Concentração de N	2,80	g N/kg
Cinzas e fuligem (base úmida)	8,92	kg/t cana	Concentração de N	0,00	g N/kg
Outros ESTERCO DE GALINHA	0,90	kg/t cana	Concentração de N	11,90	g N/kg
Outros C - VITAPLUS - BIOATIVO 2	8,28	kg/t cana	Concentração de N	9,70	g N/kg

**Combustíveis e eletricidade**

Diesel - B10	1,79	L/t cana	
Diesel - B11	0,56	L/t cana	
Diesel - B15	0,00	L/t cana	
Diesel - BX	1,07	L/t cana	Teor de biodiesel na mistura <b>12,15%</b>
Diesel - B20	0,00	L/t cana	
Diesel - B30	0,00	L/t cana	
Biodiesel - B100	0,00	L/t cana	
Gasolina C	0,01	L/t cana	
Etanol hidratado	0,03	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	0,00	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	4.703.428,55	t cana
Quantidade de palha processada (base seca)	0,00	t palha

Rendimento Etanol Anidro	0,00	L/t cana	
Rendimento Etanol Hidratado	33,67	L/t cana	
Rendimento Açúcar	68,74	kg/t cana	
Rendimento Energia Elétrica Comercializada	0,00	kWh/t cana	
Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida)	4,34	kg/t cana	
			Umidade 50,00%

**Combustíveis e eletricidade**

<b>Bagaço próprio</b>			
Quantidade (base úmida)	193,37	kg/t cana	
Umidade	50,78%		

<b>Palha própria</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			

<b>Bagaço de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Palha de terceiros</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Cavaco de madeira</b>			
Quantidade (base úmida)		kg/t cana	
Umidade			
Distância de transporte		km	

<b>Lenha</b>			
Quantidade (base úmida)	0,03	kg/t cana	
Umidade	45,00%		
Distância de transporte	24,90	km	

<b>Resíduos florestais</b>			
Quantidade (base úmida)	0,01	kg/t cana	
Umidade	45,00%		
Distância de transporte	31,50	km	

Óleo combustível		L/t cana	
Etanol hidratado próprio		L/t cana	
Etanol anidro próprio		L/t cana	
Biogás próprio		Nm³/t cana	
Biogás de terceiros		Nm³/t cana	
Eletricidade da rede - mix médio	0,36	kWh/t cana	
Eletricidade - PCH		kWh/t cana	
Eletricidade - biomassa		kWh/t cana	
Eletricidade - eólica		kWh/t cana	
Eletricidade - solar		kWh/t cana	
Diesel - B10	0,09	L/t cana	
Diesel - B11	0,01	L/t cana	
Diesel - B15		L/t cana	
Diesel - BX	0,06	L/t cana	
Diesel - B20		L/t cana	
Diesel - B30		L/t cana	
Biodiesel - B100		L/t cana	
			PCI do biogás
			PCI do biogás
			MJ/Nm³
			MJ/Nm³
			Teor de biodiesel na mistura
			12,16%

**Fase de distribuição**

<b>Etanol anidro</b>			
Rodoviário	100,00%		
Dutoviário	0,00%		
Ferroviário	0,00%		

<b>Etanol hidratado</b>			
Rodoviário	100,00%		
Dutoviário	0,00%		
Ferroviário	0,00%		

