

Nome da Usina:

CNPJ:

Responsável pelo preenchimento:

Telefone:

E-mail:

| Etanol Anidro  |               | Etanol Hidratado   |               | Fóssil substituto: Gasolina |
|--|---------------|--|---------------|-----------------------------|
| <b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>                  | <b>26,69</b>  | <b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b>                  | <b>27,04</b>  | <b>87,40</b>                |
| agrícola   | 22,99         | agrícola   | 22,99         |                             |
| industrial   | 1,46          | industrial   | 1,46          |                             |
| transporte   | 1,80          | transporte   | 1,93          |                             |
| uso  | 0,44          | uso  | 0,66          |                             |
| <b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b> | <b>60,71</b>  | <b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b> | <b>60,36</b>  |                             |
| Redução de emissões  | <b>69,46%</b> | Redução de emissões  | <b>69,06%</b> |                             |

**Fase agrícola - Dados Consolidados**

**Informações gerais**

|  |               |           |
|--|---------------|-----------|
| Área total   | 256.150,51    | ha        |
| Produção total colhida para moagem                           | 12.619.238,99 | t cana    |
| Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível | 9.335.861,06  | t cana    |
| Teor de impurezas vegetais (base úmida)                      | 64,81         | kg/t cana |
| Teor de impurezas minerais                                   | 10,13         | kg/t cana |
| Palha recolhida (base seca)                                  | 18.129,78     | t palha   |
| Umidade  | 50,00%        |           |

**Área Queimada**

|               |           |    |
|---------------|-----------|----|
| Área queimada | 40.547,99 | ha |
|---------------|-----------|----|

**Corretivos**

|                     |       |           |
|---------------------|-------|-----------|
| Calcário calcítico  | 0,00  | kg/t cana |
| Calcário dolomítico | 24,66 | kg/t cana |
| Gesso               | 13,32 | kg/t cana |

**Fertilizantes Sintéticos**

|  |                           |  |
|--|---------------------------|--|
| Ureia                                      | 0,91                      | kg N/t cana                              |
| Fosfato monoamônico (MAP)                  | 0,11                      | kg N/t cana                              |
| Fosfato monoamônico (MAP)                  | 0,49                      | 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                          | 0,44                      | 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                          | 0,01                      | kg N/t cana                              |
| Nitrato de amônio e cálcio (CAN)           | 0,00                      | kg N/t cana                              |
| Superfosfato simples (SSP)                 | 0,18                      | 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)                  | 0,93                      | kg K <sub>2</sub> O/t cana               |
| Outros                                     | 8628, 61510, 61942, 6678  | 0,04                                     |
| Outros                                     | 63270, 63271, 67352, 21   | 0,60                                     |
| Outros                                     | 5, 35996, 40697, 63194, 6 | 0,02                                     |

**Fertilizantes Orgânicos/Organominerais**

|                               |                          |           |                   |       |        |
|-------------------------------|--------------------------|-----------|-------------------|-------|--------|
| Vinhaça                       | 479,93                   | L/t cana  | Concentração de N | 0,38  | g N/L  |
| Torta de Filtro (base úmida)  | 26,45                    | kg/t cana | Concentração de N | 2,80  | g N/kg |
| Cinzas e fuligem (base úmida) | 7,88                     | kg/t cana | Concentração de N | 0,00  | g N/kg |
| Outros                        | 3130, 68558, 68702, 7513 | 1,47      | Concentração de N | 25,96 | g N/kg |
| Outros                        | 1941, 52290, 75819, 6827 | 0,52      | Concentração de N | 59,74 | g N/kg |

**Combustíveis e eletricidade**

|                                  |      |                         |                              |        |
|----------------------------------|------|-------------------------|------------------------------|--------|
| Diesel - B10                     | 2,11 | L/t cana                | Teor de biodiesel na mistura | 12,10% |
| Diesel - B11                     | 1,90 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - B15                     | 0,00 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - BX                      | 1,24 | 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                 | 0,13 | 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                 | 9.572.643,95 | t cana     |
| Quantidade de palha processada (base seca)    | 36.249,16    | t palha    |
| Rendimento Etanol Anidro                      | 13,41        | L/t cana   |
| Rendimento Etanol Hidratado                   | 8,29         | L/t cana   |
| Rendimento Açúcar                             | 101,37       | kg/t cana  |
| Rendimento Energia Elétrica Comercializada    | 90,75        | kWh/t cana |
| Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida) | 0,03         | kg/t cana  |
| Umidade                                       | 48,28%       |            |

**Combustíveis e eletricidade**

**Bagaço próprio**

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| Quantidade (base úmida) | 270,45 | kg/t cana |
| Umidade                 | 47,49% |           |

**Palha própria**

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| Quantidade (base úmida) | 3,79   | kg/t cana |
| Umidade                 | 34,55% |           |

**Bagaço de terceiros**

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| Quantidade (base úmida) | 41,46  | kg/t cana |
| Umidade                 | 47,29% |           |
| Distância de transporte | 121,00 | km        |

**Palha de terceiros**

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

**Cavaco de madeira**

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| Quantidade (base úmida) | 2,02   | kg/t cana |
| Umidade                 | 35,00% |           |
| Distância de transporte | 101,06 | km        |

**Lenha**

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| Quantidade (base úmida) | 0,04   | kg/t cana |
| Umidade                 | 45,00% |           |
| Distância de transporte | 90,72  | km        |

**Resíduos florestais**

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

|                                  |      |                         |                              |        |
|----------------------------------|------|-------------------------|------------------------------|--------|
| Óleo combustível                 |      | L/t cana                |                              |        |
| Etanol hidratado próprio         | 0,02 | L/t cana                |                              |        |
| Etanol anidro próprio            |      | L/t cana                |                              |        |
| Biogás próprio                   |      | Nm <sup>3</sup> /t cana | PCI do biogás                |        |
| Biogás de terceiros              |      | Nm <sup>3</sup> /t cana | PCI do biogás                |        |
| Eletricidade da rede - mix médio | 0,54 | 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                     | 0,14 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - B11                     | 0,07 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - B15                     |      | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - BX                      | 0,11 | L/t cana                | Teor de biodiesel na mistura | 12,08% |
| Diesel - B20                     |      | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - B30                     |      | L/t cana                |                              |        |
| Biodiesel - B100                 |      | L/t cana                |                              |        |

**Fase de distribuição**

**Etanol anidro**

|             |         |
|-------------|---------|
| Rodoviário  | 100,00% |
| Dutoviário  | 0,00%   |
| Ferroviário | 0,00%   |

**Etanol hidratado**

|             |         |
|-------------|---------|
| Rodoviário  | 100,00% |
| Dutoviário  | 0,00%   |
| Ferroviário | 0,00%   |