

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Nome da Usina:                  | Umoe Bioenergy S.A.       |
| CNPJ:                           | 03.445.208/0004-55        |
| Responsável pelo preenchimento: | Ronaldo Felipe da Costa   |
| Telefone:                       | (18) 3277 9900            |
| E-mail:                         | ronaldo.costa@umoe.com.br |

| Etanol Anidro  | Etanol Hidratado   | Fóssil substituto: Gasolina |
|--|--|-----------------------------|
|  |  | 87,40                       |
| <b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b><br>agrícola 20,21<br>industrial 1,11<br>transporte 1,57<br>uso 0,44<br><b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b><br>64,07<br>Redução de emissões 73,31% | <b>Intensidade de Carbono (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b><br>agrícola 20,21<br>industrial 1,11<br>transporte 1,68<br>uso 0,66<br><b>Nota de Eficiência Energético-Ambiental (g CO<sub>2</sub>eq/MJ)</b><br>63,74<br>Redução de emissões 72,93% |                             |

### Fase agrícola - Dados Consolidados

#### Informações gerais

|  |              |           |
|--|--------------|-----------|
| Área total   | 127.648,23   | ha        |
| Produção total colhida para moagem                           | 7.200.713,08 | t cana    |
| Quantidade comprada pela unidade produtora de biocombustível | 7.106.251,35 | t cana    |
| Teor de impurezas vegetais (base úmida)                      | 80,55        | kg/t cana |
| Teor de impurezas minerais                                   | 8,26         | kg/t cana |
| Palha recolhida (base seca)                                  | 0,00         | t palha   |

Umidade 50,00%

#### Área Queimada

|               |           |    |
|---------------|-----------|----|
| Área queimada | 13.641,12 | ha |
|---------------|-----------|----|

#### Corretivos

|                     |       |           |
|---------------------|-------|-----------|
| Calcário calcítico  | 0,00  | kg/t cana |
| Calcário dolomítico | 12,99 | kg/t cana |
| Gesso               | 5,32  | kg/t cana |

#### Fertilizantes Sintéticos

|  |      |  |
|--|------|--|
| Ureia                                      | 0,89 | kg N/t cana                              |
| Fosfato monoamônico (MAP)                  | 0,09 | kg N/t cana                              |
| Fosfato monoamônico (MAP)                  | 0,46 | 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                          | 0,13 | 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                          | 0,00 | kg N/t cana                              |
| Nitrato de amônio e cálcio (CAN)           | 0,00 | kg N/t cana                              |
| Superfosfato simples (SSP)                 | 0,09 | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana |
| Superfosfato triplo (TSP)                  | 0,00 | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana |
| Cloreto de potássio (KCl)                  | 0,82 | kg K <sub>2</sub> O/t cana               |
| Outros especificar                         | 0,00 | kg N/t cana                              |
| Outros especificar                         | 0,51 | kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /t cana |
| Outros especificar                         | 0,06 | kg K <sub>2</sub> O/t cana               |

#### Fertilizantes Orgânicos/Organominerais

|                               |        |           |                   |       |        |
|-------------------------------|--------|-----------|-------------------|-------|--------|
| Vinhaça                       | 994,62 | L/t cana  | Concentração de N | 0,38  | g N/L  |
| Torta de Filtro (base úmida)  | 3,90   | kg/t cana | Concentração de N | 2,80  | g N/kg |
| Cinzas e fuligem (base úmida) | 0,92   | kg/t cana | Concentração de N | 0,00  | g N/kg |
| Outros especificar            | 24,04  | kg/t cana | Concentração de N | 8,87  | g N/kg |
| Outros especificar            | 0,01   | kg/t cana | Concentração de N | 18,84 | g N/kg |

#### Combustíveis e eletricidade

|                                  |      |                         |                              |        |
|----------------------------------|------|-------------------------|------------------------------|--------|
| Diesel - B10                     | 1,21 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - B11                     | 0,55 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - B15                     | 0,00 | L/t cana                |                              |        |
| Diesel - BX                      | 2,29 | L/t cana                | Teor de biodiesel na mistura | 12,99% |
| 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                 | 0,17 | 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              | 7.204.025,04 | t cana  |
| Quantidade de palha processada (base seca) | 0,00         | t palha |

|   |       |                              |
|---|-------|------------------------------|
| Rendimento Etanol Anidro                      | 46,97 | L/t cana                     |
| Rendimento Etanol Hidratado                   | 37,58 | L/t cana                     |
| Rendimento Açúcar                             | 0,00  | kg/t cana                    |
| Rendimento Energia Elétrica Comercializada    | 65,36 | kWh/t cana                   |
| Rendimento Bagaço Comercializado (base úmida) | 0,00  | kg/t cana                    |
|   |       | Umidade <input type="text"/> |

**Combustíveis e eletricidade**

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| <b>Bagaço próprio</b>   |        |           |
| Quantidade (base úmida) | 245,66 | kg/t cana |
| Umidade                 | 50,37% |           |

|                         |                      |           |
|-------------------------|----------------------|-----------|
| <b>Palha própria</b>    |                      |           |
| Quantidade (base úmida) | <input type="text"/> | kg/t cana |
| Umidade                 | <input type="text"/> |           |

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

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

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

|                         |        |           |
|-------------------------|--------|-----------|
| <b>Lenha</b>            |        |           |
| Quantidade (base úmida) | 0,04   | kg/t cana |
| Umidade                 | 45,00% |           |
| Distância de transporte | 85,69  | km        |

|                            |                      |           |
|----------------------------|----------------------|-----------|
| <b>Resíduos florestais</b> |                      |           |
| 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         | 0,02                 | L/t cana   |                              |                      |
| Etanol anidro próprio            | <input type="text"/> | L/t cana   |                              |                      |
| Biogás próprio                   | <input type="text"/> | Nm³/t cana | PCI do biogás                | <input type="text"/> |
| Biogás de terceiros              | <input type="text"/> | Nm³/t cana | PCI do biogás                | <input type="text"/> |
| Eletricidade da rede - mix médio | 0,81                 | 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                     | 0,03                 | L/t cana   |                              |                      |
| Diesel - B11                     | <input type="text"/> | L/t cana   |                              |                      |
| Diesel - B15                     | <input type="text"/> | L/t cana   |                              |                      |
| Diesel - BX                      | 0,05                 | L/t cana   | Teor de biodiesel na mistura | <input type="text"/> |
| Diesel - B20                     | <input type="text"/> | L/t cana   |                              |                      |
| Diesel - B30                     | <input type="text"/> | L/t cana   |                              |                      |
| Biodiesel - B100                 | <input type="text"/> | L/t cana   |                              |                      |

**Fase de distribuição**

|                      |        |  |
|----------------------|--------|--|
| <b>Etanol anidro</b> |        |  |
| Rodoviário           | 81,57% |  |
| Dutoviário           | 18,43% |  |
| Ferrovário           | 0,00%  |  |

|                         |        |  |
|-------------------------|--------|--|
| <b>Etanol hidratado</b> |        |  |
| Rodoviário              | 81,37% |  |
| Dutoviário              | 18,63% |  |
| Ferrovário              | 0,00%  |  |

