

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

**Síntese dos custos**

| Item                                               | Custo (R\$/mês)       | %              |
|----------------------------------------------------|-----------------------|----------------|
| 1. Mão-de-obra                                     | R\$ 73.262,28         | 68,60%         |
| 2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual | R\$ 2.973,34          | 2,78%          |
| 3. Veículos e Equipamentos                         | R\$ 7.754,75          | 7,26%          |
| 4. Ferramentas e Materiais de Consumo              | R\$ 993,00            | 0,93%          |
| 5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI           | R\$ 21.815,23         | 20,43%         |
| <b>Custo total mensal com coleta automatizada</b>  | <b>R\$ 106.798,61</b> | <b>100,00%</b> |

**Síntese de quantitativos**

| Mão-de-obra                                      | Quantidade |
|--------------------------------------------------|------------|
| 1.1. Operário Turno do Dia                       | 28         |
| 1.2. Motorista Turno do Dia                      | -          |
| 1.3. Coordenador Turno do Dia                    | 1          |
| 1.4. Operador Máquinas                           | 1          |
| <b>Total de mão-de-obra (postos de trabalho)</b> | <b>30</b>  |

| Veículos e Equipamentos                     | Quantidade |
|---------------------------------------------|------------|
| 3.1. Veículo Caminhão Caçamba               | -          |
| 3.2. Equipamentos de Apoio Roçadeira Costal | 12         |

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

**1. Mão-de-obra**

**1.1. Operário Turno do Dia**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)      |
|----------------------------|---------|------------|----------------|-----------|------------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.172,97       | 1.172,97  |                  |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 0          | 10,66          | -         |                  |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 0          | 8,00           | -         |                  |
| Adicional de Insalubridade | %       | 20         | 937,00         | 187,40    |                  |
| Soma                       |         |            |                | 1.360,37  |                  |
| Encargos Sociais           | %       | 75         | 1.360,37       | 1.020,28  |                  |
| Total por Operário         |         |            |                | 2.380,65  |                  |
| Total do Efetivo           | homem   | 28         | 2.380,65       | 66.658,13 |                  |
|                            |         |            |                |           | <b>66.658,13</b> |

**1.2. Motorista Turno do Dia**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.536,30       | 1.536,30 |             |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 0          | 13,97          | -        |             |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 0          | 10,47          | -        |             |
| Adicional de Insalubridade | %       | 20         | 997,00         | 199,40   |             |
| Soma                       |         |            |                | 1.735,70 |             |
| Encargos Sociais           | %       | 75         | 1.735,70       | 1.301,78 |             |
| Total por Motorista        |         |            |                | 3.037,48 |             |
| Total do Efetivo           | homem   | 0          | 3.037,48       | -        |             |
|                            |         |            |                |          | <b>-</b>    |

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

**1.3. Coordenador Turno do Dia**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)     |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.851,17       | 1.851,17 |                 |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 0          | 16,83          | -        |                 |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 0          | 12,62          | -        |                 |
| Adicional de Insalubridade | %       | 20         | 937,00         | 187,40   |                 |
| Soma                       |         |            |                | 2.038,57 |                 |
| Encargos Sociais           | %       | 75,99      | 2.038,57       | 1.549,11 |                 |
| Total por Fiscal           |         |            |                | 3.587,68 |                 |
| Total do Efetivo           | homem   | 1          | 3.587,68       | 3.587,68 |                 |
|                            |         |            |                |          | <b>3.587,68</b> |

**1.4. Operador Máquinas**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)     |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Salário Normal             | mês     | 1          | 1.536,30       | 1.536,30 |                 |
| Horas Extras (100%)        | hora    | 0          | 13,97          | -        |                 |
| Horas Extras (50%)         | hora    | 0          | 10,47          | -        |                 |
| Adicional de Insalubridade | %       | 20         | 937,00         | 187,40   |                 |
| Adicional Noturno          | hora    | 0          | 1,40           | -        |                 |
| Soma                       |         |            |                | 1.723,70 |                 |
| Encargos Sociais           | %       | 75         | 1.723,70       | 1.292,78 |                 |
| Total por Fiscal           |         |            |                | 3.016,48 |                 |
| Total do Efetivo           | homem   | 1          | 3.016,48       | 3.016,48 |                 |
|                            |         |            |                |          | <b>3.016,48</b> |

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

|                                                     |                  |
|-----------------------------------------------------|------------------|
| <b>Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês) .....</b> | <b>73.262,28</b> |
|-----------------------------------------------------|------------------|

**SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS**

Prefeitura Municipal de Jaguarão

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos****2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual****2.1. Uniformes e EPI's para Operário**

| Discriminação                           | Unidade     | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)     |
|-----------------------------------------|-------------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)      | unidade     | 1/6        | -              | -        |                 |
| Calça                                   | unidade     | 1/3        | 28,00          | 9,33     |                 |
| Camiseta de algodão                     | unidade     | 1/2        | 16,00          | 8,00     |                 |
| Boné                                    | unidade     | 1/6        | 8,50           | 1,42     |                 |
| Botina de segurança c/ palmilha aço     | par         | 1/6        | 48,00          | 8,00     |                 |
| Capa de chuva amarela com reflexivo     | unidade     | 1/12       | 52,00          | 4,33     |                 |
| Colete reflexivo                        | unidade     | 1/12       | 26,00          | 2,17     |                 |
| Luva de proteção                        | par         | 1/2        | 7,50           | 3,75     |                 |
| Respirador semifacial p/ poeira e gases | unidade     | 1/30       | 60,00          | 2,00     |                 |
| Protetor solar FPS 30                   | frasco 120g | 1/2        | 9,50           | 4,75     |                 |
| Higienização de uniformes e EPI's       | mês         | 1          | 60,00          | 60,00    |                 |
| Total do Efetivo                        | homem       | 28         | 103,75         | 2.905,00 |                 |
|                                         |             |            |                |          | <b>2.905,00</b> |

**2.2. Uniformes e EPI's para Operador Máquinas**

| Discriminação                       | Unidade     | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------------|-------------|------------|----------------|----------|-------------|
| Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)  | unidade     | 1/6        | -              | -        |             |
| Calça                               | unidade     | 1/6        | 28,00          | 4,67     |             |
| Camiseta                            | unidade     | 1/3        | 16,00          | 5,33     |             |
| Botina de segurança c/ palmilha aço | par         | 1/6        | 48,00          | 8,00     |             |
| Capa de chuva amarela com reflexivo | unidade     | 1/12       | 52,00          | 4,33     |             |
| Protetor solar FPS 30               | frasco 120g | 1/3        | 9,50           | 3,17     |             |
| Higienização de uniformes e EPI's   | mês         | 1          | 42,84          | 42,84    |             |
| Total do Efetivo                    | homem       | 1          | 68,34          | 68,34    |             |
|                                     |             |            |                |          | 68,34       |

**Custo Mensal com Uniformes e EPI's (R\$/mês) ..... 2.973,34****3. Veículos e Equipamentos****3.1. Veículo Caminhão Caçamba****3.1.1. Depreciação**

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de aquisição                    | unidade | 0          | 30.000,00      | -        |             |
| Custo Retroescavadeira                | unidade | 0          | -              | -        |             |
| Depreciação (120 meses)               | %       | 10         | -              | -        |             |
| Depreciação compactadores (60 meses)  | %       | 0          | -              | -        |             |
| Depreciação mensal veículos coletores | mês     | 1          | -              | 0        |             |
|                                       |         |            |                |          | <b>-</b>    |

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

**3.1.2. Remuneração do Capital Investido**

| Discriminação                 | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|-------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo dos veículos            | unidade | 1          | -              | -        |             |
| Remuneração mensal de capital | %       | 0,5        | -              | -        |             |
|                               |         |            |                |          | -           |

**3.1.3. Impostos e Seguros**

| Discriminação              | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|----------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| IPVA                       | unidade | 0          | 300,00         | -        |             |
| Seguro obrigatório         | unidade | 0          | 110,38         | -        |             |
| Seguro contra terceiros    | unidade | 0          | 1.500,00       | -        |             |
| Impostos e seguros mensais | mês     | 12         | -              | -        |             |
|                            |         |            |                |          | -           |

**3.1.4. Consumos**

| Discriminação                         | Unidade     | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|-------------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de óleo diesel / km rodado      | km/l        | 1,50       | 3,100          |          |             |
| Custo mensal com óleo diesel          | km          | 720        | 3,50           | 2.520,00 |             |
| C. de óleo do motor /1.000 km rodados | l/1.000 km  | 6,00       | 7,78           |          |             |
| Custo mensal com Gasolina             | L           | 1.000,00   | 4,40           | 4.400,00 |             |
| Custo mensal com óleo do motor        | km          | 720        | 46,68          | 33,61    |             |
| C. de óleo da transmissão /1.000 km   | l/1.000 km  | 0,85       | 9,71           |          |             |
| Custo mensal com óleo da transmissão  | km          | 720        | 8,25           | 5,94     |             |
| C. de óleo hidráulico / 1.000 km      | l/1.000 km  | 5,00       | 6,69           |          |             |
| Custo mensal com óleo hidráulico      | km          | 720        | 33,45          | 24,08    |             |
| Custo de graxa /1.000 km rodados      | kg/1.000 km | 2          | 7,72           |          |             |
| Custo mensal com graxa                | km          | 720        | 15,44          | 11,12    |             |
|                                       |             |            |                |          | 6.994,75    |

**3.1.5. Manutenção**

| Discriminação                        | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|--------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo de aquisição                   | unidade | 0          | 30.000,00      | -        |             |
| Custo Retroescavadeira               | unidade | 0          | -              | -        |             |
| Custo estim. c/manutenção (60 meses) | %       | 85         | -              | -        |             |
| Custo mensal com manutenção          | mês     | 60         | -              | -        |             |
|                                      |         |            |                |          | -           |

**3.1.6. Pneus**

| Discriminação                         | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$) |
|---------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-------------|
| Custo do jogo de pneus                | unidade | 0          | 1.250,00       | -        |             |
| Custo de recapagem                    | unidade | 0          | 385,00         | -        |             |
| Custo jg. compl. + recap. / km rodado | km/jogo | 70.000     | -              | -        |             |
| Custo mensal com pneus                | km      | 720        | -              | -        |             |
|                                       |         |            |                |          | -           |

|                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| <b>Total do Item 3.1</b> | <b>6.994,75</b> |
|--------------------------|-----------------|

**SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS**

Prefeitura Municipal de Jaguarão

---

**LIMPEZA URBANA**

**Planilha de Composição de Custos**

---

---

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

---

---

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

---

3.2. Equipamentos de Apoio

| Discriminação                                                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)     |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------|-----------------|
| Roçadeira Costal                                                | mês     | 12         | 360,00         | -        |                 |
|                                                                 |         |            |                |          |                 |
| Manutenção                                                      | litro   | 8          | 80,000         | 640,00   |                 |
| Depreciação                                                     | litro   | 8          | 15,000         | 120,00   |                 |
|                                                                 | unidade | 0          | -              | -        |                 |
|                                                                 |         |            |                |          | <b>760,00</b>   |
| <b>Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês) .....</b> |         |            |                |          | <b>7.754,75</b> |

**SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS**

Prefeitura Municipal de Jaguarão

---

**LIMPEZA URBANA**

**Planilha de Composição de Custos**

---

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

**4. Ferramentas e Materiais de Consumo**

| Discriminação | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal | Total (R\$)   |
|---------------|---------|------------|----------------|----------|---------------|
| Enxadas       | unidade | 5          | 15,00          | 75,00    |               |
| Pá de Concha  | unidade | 3          | 19,00          | 57,00    |               |
| Vassoura      | unidade | 6          | 7,50           | 45,00    |               |
| Carro de Mão  | Unidade | 5          | 45,00          | 225,00   |               |
| Rastilhos     | Unidade | 5          | 19,00          | 95,00    |               |
| Serrote       | Unidade | 2,00       | 28,00          | 56,00    |               |
| Facão         | Unidade | 3          | 15,00          | 45,00    |               |
| Cal           | kg      | 700        | 0,45           | 315,00   |               |
| Baldes        | Unidade | 4          | 12,00          | 48,00    |               |
| Trinchas      | Unidade | 4          | 8,00           | 32,00    |               |
|               |         |            |                |          | <b>993,00</b> |

|                                                                            |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês) .....</b> | <b>993,00</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|

|                                                                           |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Custo Mensal com Despesas Iniciais com Implantação (R\$/mês) .....</b> | <b>-</b> |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|

|                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês) .....</b> | <b>84.983,38</b> |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos**

**5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI**

| Discriminação                   | Unidade | Quantidade | Preço unitário | Subtotal  | Total (R\$)      |
|---------------------------------|---------|------------|----------------|-----------|------------------|
| Benefícios e despesas indiretas | %       | 25,67      | 84.983,38      | 21.815,23 |                  |
|                                 |         |            |                |           | <b>21.815,23</b> |

|                                             |                  |
|---------------------------------------------|------------------|
| <b>Custo Mensal com BDI (R\$/mês) .....</b> | <b>21.815,23</b> |
|---------------------------------------------|------------------|

|                                            |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|
| <b>CUSTOS MENSAL TOTAL (R\$/mês) .....</b> | <b>106.798,61</b> |
|--------------------------------------------|-------------------|

**RATEIO DOS CUSTOS MENSAIS**

|                                    |              |                   |
|------------------------------------|--------------|-------------------|
| <b>(A) Total de custos mensais</b> | <b>[R\$]</b> | <b>106.798,61</b> |
|------------------------------------|--------------|-------------------|

|                              |             |                |
|------------------------------|-------------|----------------|
| <b>(B) Área Total Mensal</b> | <b>[m²]</b> | <b>134.400</b> |
|------------------------------|-------------|----------------|

|                               |                 |             |
|-------------------------------|-----------------|-------------|
| <b>CUSTO UNITÁRIO [ A/B ]</b> | <b>(R\$/m²)</b> | <b>0,79</b> |
|-------------------------------|-----------------|-------------|

**SECRETARIA DE SERVIÇOS URBANOS**

Prefeitura Municipal de Jaguarão

**LIMPEZA URBANA**  
**Planilha de Composição de Custos****Encargos Sociais****Grupo A**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| INSS                 | 20,00%        |
| FGTS                 | 8,00%         |
| Seg. Acid. Trabalho  | 3,00%         |
| Salário Educação     | 2,50%         |
| Sebrae               | 0,60%         |
| Sesi/Sesc/DPC/Faer   | 1,50%         |
| Senai/Senac/DPC/Faer | 1,00%         |
| Incra                | 0,20%         |
| <b>Sub-total</b>     | <b>36,80%</b> |

**Grupo B**

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Férias           | 18,39%        |
| Aviso Prévio     | 11,03%        |
| Auxílio Doença   | 1,93%         |
| <b>Sub-total</b> | <b>31,35%</b> |

**Grupo C**

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| 13º Salário          | 11,03%        |
| 50% FGTS (rescisões) | 5,49%         |
| <b>Sub-total</b>     | <b>16,52%</b> |

**Incidência cumulativa**

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| Grupo A sobre Grupo B   | 11,54% |
| FGTS sobre Aviso Prévio | 0,88%  |

|                                    |               |
|------------------------------------|---------------|
| <b>Total para Encargos Sociais</b> | <b>97,09%</b> |
|------------------------------------|---------------|

**Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas**

|                                                                                             |     |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| Administração Central                                                                       | AC  | 8,00%  |
| Seguros/Riscos/Garantias                                                                    | SRG | 0,25%  |
| Lucro                                                                                       | L   | 5,00%  |
| Despesas Financeiras                                                                        | DF  | 1,00%  |
| Tributos - ISS                                                                              | T   | 5,00%  |
| Tributos - PIS/COFINS                                                                       |     | 3,65%  |
| Fórmula para o cálculo do BDI:<br>$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$ |     |        |
| Resultado do cálculo do BDI:                                                                |     | 25,67% |