

**Concorrência Presencial nº 20240002/ARCE/CCC**  
Processo nº 13012.001079/2024-84

**ADENDO 02**

OBJETO: Prestação de Serviço de Transporte Intermunicipal de Pessoas do Estado do Ceará, distribuído por áreas de operação, cuja adjudicação se dará por grupo, nas condições e especificações estabelecidas no Anexo I - Termo de Referência do edital e seus anexos.

A Agência Reguladora do Estado do Ceará, por intermédio da Comissão Central de Contratação - CCC, apresenta alterações no Edital da Concorrência Presencial nº 20240002/ARCE/CCC, nos seguintes termos:

NO ITEM 18 – DA ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (PÁGINA 21):

Onde se Lê:

18.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.136.825.871,25 (um bilhão, cento e trinta e seis milhões, oitocentos e vinte e cinco mil, oitocentos e setenta e um reais e vinte e cinco centavos), conforme os custos unitários apostos na tabela constante do item 2 do Anexo I – Termo de Referência, levando-se em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado conforme Anexo D do Termo de Referência.

Leia-se:

18.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 1.135.043.311,29 (um bilhão, cento e trinta e cinco milhões, quarenta e três mil, trezentos e onze reais e vinte e nove centavos), conforme os custos unitários apostos na tabela constante do item 2 do Anexo I – Termo de Referência, levando-se em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado conforme Anexo D do Termo de Referência.

NO ITEM 2 – DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO TERMO DE REFERÊNCIA (PÁGINA 26):

Onde se lê:

2.1. O serviço será prestado em 03 (três) áreas de operação, levando em consideração os seguintes quantitativos máximos, de acordo com o plano de transição elaborado pela ARCE, apresentados na tabela abaixo:

| Área de Operação | Frota      | Freq. Anual      | Km anual          | Custo total anual         | Km global          | Custo total global          |
|------------------|------------|------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                | 185        | 627.276          | 13.642.697        | R\$ 105.460.565,17        | 68.213.485         | R\$ 527.302.825,85          |
| 2                | 140        | 265.772          | 8.810.260         | R\$ 70.418.346,39         | 44.051.300         | R\$ 352.091.731,95          |
| 3                | 58         | 118.300          | 5.944.373         | R\$ 51.486.262,69         | 29.721.865         | R\$ 257.431.313,45          |
| <b>Total</b>     | <b>383</b> | <b>1.011.348</b> | <b>28.397.329</b> | <b>R\$ 227.365.174,25</b> | <b>141.986.650</b> | <b>R\$ 1.136.825.871,25</b> |

Leia-se:

2.1. O serviço será prestado em 03 (três) áreas de operação, levando em consideração os seguintes quantitativos máximos, de acordo com o plano de transição elaborado pela ARCE, apresentados na tabela abaixo:

| Área de Operação | Frota      | Freq. Anual      | Km anual          | Custo total anual         | Km global          | Custo total global          |
|------------------|------------|------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1                | 185        | 627.276          | 13.642.697        | R\$ 109.490.270,45        | 68.213.485         | R\$ 547.451.352,24          |
| 2                | 140        | 265.772          | 8.810.260         | R\$ 79.556.088,28         | 44.051.300         | R\$ 397.780.441,38          |
| 3                | 58         | 118.300          | 5.944.373         | R\$ 37.962.303,53         | 29.721.865         | R\$ 189.811.517,67          |
| <b>Total</b>     | <b>383</b> | <b>1.011.348</b> | <b>28.397.329</b> | <b>R\$ 227.008.662,26</b> | <b>141.986.650</b> | <b>R\$ 1.135.043.311,29</b> |



NO ITEM 4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (PÁGINA 51):

Onde se lê:

Em termos de participação das transportadoras, foi calculado o percentual de participação no mercado das áreas de operação objeto deste edital:

| SERVIÇO                                           | % CUSTO      |
|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>SERVIÇO REGULAR METROPOLITANO COMPLEMENTAR</b> | <b>21,6%</b> |
| <b>SERVIÇO REGULAR METROPOLITANO:</b>             | <b>78,4%</b> |
| ÁREA DE OPERAÇÃO 1                                | 36,4%        |
| ÁREA DE OPERAÇÃO 2                                | 24,3%        |
| ÁREA DE OPERAÇÃO 3                                | 17,8%        |

Leia-se:

Em termos de participação das transportadoras, foi calculado o percentual de participação no mercado das áreas de operação objeto deste edital:

| SERVIÇO                                           | % CUSTO      |
|---------------------------------------------------|--------------|
| <b>SERVIÇO REGULAR METROPOLITANO COMPLEMENTAR</b> | <b>21,6%</b> |
| <b>SERVIÇO REGULAR METROPOLITANO:</b>             | <b>78,4%</b> |
| ÁREA DE OPERAÇÃO 1                                | 37,8%        |
| ÁREA DE OPERAÇÃO 2                                | 27,5%        |
| ÁREA DE OPERAÇÃO 3                                | 13,1%        |

NO ITEM 5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (PÁGINA 53)

Onde se lê:

### Área de Operação 1

Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, São Luís do Curu e Trairi.

| Linha       | Extensão | Frota | Frequência<br>semanal | Frequência<br>anual | Km anual  | Custo anual    |
|-------------|----------|-------|-----------------------|---------------------|-----------|----------------|
| Linha1      | 73       | 8     | 375                   | 19.500              | 1.423.500 | R\$ 11.003.918 |
| Linha2      | 32       | 13    | 763                   | 39.676              | 1.277.567 | R\$ 9.875.830  |
| Linha3      | 19       | 20    | 1.218                 | 63.336              | 1.203.384 | R\$ 9.302.381  |
| Linha4      | 18       | 15    | 1.041                 | 54.132              | 947.310   | R\$ 7.322.881  |
| Linha5      | 17       | 15    | 1.050                 | 54.600              | 933.660   | R\$ 7.217.364  |
| Linha6      | 17       | 14    | 970                   | 50.440              | 862.524   | R\$ 6.667.470  |
| Linha7      | 22       | 9     | 737                   | 38.324              | 823.966   | R\$ 6.369.409  |
| Linha8      | 17       | 12    | 823                   | 42.796              | 738.231   | R\$ 5.706.662  |
| Linha9      | 17       | 12    | 779                   | 40.508              | 688.636   | R\$ 5.323.284  |
| Linha1<br>0 | 21       | 8     | 598                   | 31.096              | 653.016   | R\$ 5.047.934  |
| Linha1<br>1 | 18       | 9     | 665                   | 34.580              | 605.150   | R\$ 4.677.921  |
| Linha1<br>2 | 17       | 8     | 602                   | 31.304              | 516.516   | R\$ 3.992.764  |
| Linha1<br>3 | 17       | 8     | 551                   | 28.652              | 495.680   | R\$ 3.831.695  |
| Linha1<br>4 | 26       | 7     | 299                   | 15.548              | 396.474   | R\$ 3.064.817  |
| Linha1<br>5 | 20       | 6     | 379                   | 19.708              | 389.233   | R\$ 3.008.843  |
| Linha1<br>6 | 46       | 2     | 119                   | 6.188               | 284.648   | R\$ 2.200.382  |
| Linha1<br>7 | 14       | 5     | 384                   | 19.968              | 281.549   | R\$ 2.176.424  |
| Linha1<br>8 | 90       | 2     | 39                    | 2.028               | 182.723   | R\$ 1.412.481  |
| Linha1<br>9 | 33       | 1     | 97                    | 5.044               | 165.191   | R\$ 1.276.957  |
| Linha2<br>0 | 12       | 3     | 255                   | 13.260              | 159.120   | R\$ 1.230.027  |
| Linha2<br>1 | 16       | 2     | 156                   | 8.112               | 127.358   | R\$ 984.504    |
| Linha2<br>2 | 98       | 1     | 24                    | 1.248               | 122.304   | R\$ 945.433    |
| Linha2<br>3 | 128      | 1     | 24                    | 1.248               | 159.744   | R\$ 1.234.851  |



|             |    |            |               |                |                   |                        |
|-------------|----|------------|---------------|----------------|-------------------|------------------------|
| Linha2<br>4 | 85 | 1          | 24            | 1.248          | 106.080           | R\$ 820.018            |
| Linha2<br>5 | 23 | 1          | 42            | 2.184          | 50.232            | R\$ 388.303            |
| Linha2<br>6 | 21 | 1          | 34            | 1.768          | 36.421            | R\$ 281.540            |
| Linha2<br>7 | 16 | 1          | 15            | 780            | 12.480            | R\$ 96.473             |
|             |    | <b>185</b> | <b>12.063</b> | <b>627.276</b> | <b>13.642.697</b> | <b>R\$ 105.460.565</b> |

## Área de Operação 2

Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Guaiúba e Redenção.

| Linha   | km_linha | Frota | Semanal | Anual  | Km_Anual  | Custo anual    |
|---------|----------|-------|---------|--------|-----------|----------------|
| Linha1  | 67       | 17    | 439     | 22.828 | 1.529.476 | R\$ 12.224.744 |
| Linha2  | 38       | 10    | 442     | 22.984 | 878.104   | R\$ 7.018.478  |
| Linha3  | 29       | 12    | 525     | 27.300 | 791.700   | R\$ 6.327.873  |
| Linha4  | 27       | 11    | 552     | 28.704 | 786.490   | R\$ 6.286.228  |
| Linha5  | 31       | 14    | 434     | 22.568 | 707.732   | R\$ 5.656.740  |
| Linha6  | 29       | 11    | 408     | 21.216 | 613.355   | R\$ 4.902.400  |
| Linha7  | 29       | 9     | 340     | 17.680 | 507.946   | R\$ 4.059.897  |
| Linha8  | 29       | 9     | 333     | 17.316 | 498.874   | R\$ 3.987.383  |
| Linha9  | 26       | 9     | 328     | 17.056 | 438.083   | R\$ 3.501.498  |
| Linha10 | 26       | 8     | 310     | 16.120 | 415.735   | R\$ 3.322.871  |
| Linha11 | 29       | 5     | 172     | 8.944  | 256.156   | R\$ 2.047.396  |
| Linha12 | 66       | 2     | 66      | 3.432  | 226.512   | R\$ 1.810.457  |
| Linha13 | 66       | 2     | 60      | 3.120  | 205.920   | R\$ 1.645.870  |
| Linha14 | 66       | 2     | 43      | 2.236  | 146.905   | R\$ 1.174.179  |
| Linha15 | 25       | 2     | 100     | 5.200  | 129.454   | R\$ 1.034.696  |
| Linha16 | 18       | 4     | 113     | 5.876  | 105.768   | R\$ 845.379    |
| Linha17 | 34       | 2     | 58      | 3.016  | 102.695   | R\$ 820.816    |
| Linha18 | 61       | 1     | 32      | 1.664  | 101.504   | R\$ 811.298    |
| Linha1  | 21       | 2     | 80      | 4.160  | 87.360    | R\$ 698.248    |

|             |    |            |              |                |                  |                       |
|-------------|----|------------|--------------|----------------|------------------|-----------------------|
| 9           |    |            |              |                |                  |                       |
| Linha2<br>0 | 13 | 2          | 86           | 4.472          | 58.807           | R\$ 470.029           |
| Linha2<br>1 | 62 | 1          | 17           | 884            | 54.808           | R\$ 438.068           |
| Linha2<br>2 | 9  | 1          | 116          | 6.032          | 51.272           | R\$ 409.805           |
| Linha2<br>3 | 53 | 1          | 17           | 884            | 46.675           | R\$ 373.064           |
| Linha2<br>4 | 58 | 1          | 15           | 780            | 45.240           | R\$ 361.593           |
| Linha2<br>5 | 10 | 1          | 15           | 780            | 8.073            | R\$ 64.526            |
| Linha2<br>6 | 30 | 1          | 10           | 520            | 15.616           | R\$ 124.812           |
|             |    | <b>140</b> | <b>5.111</b> | <b>265.772</b> | <b>8.810.260</b> | <b>R\$ 70.418.346</b> |

### Área de Operação 3

Eusébio, Aquiraz, Itaitinga, Horizonte, Pacajus, Chorozinho, Pindoretama e Cascavel.

| Linha   | km_linha | Frota     | Semanal      | Anual          | Km_Anual         | Custo anual           |
|---------|----------|-----------|--------------|----------------|------------------|-----------------------|
| Linha1  | 65       | 16        | 533          | 27.716         | 1.793.225        | R\$ 15.531.741        |
| Linha2  | 75       | 4         | 158          | 8.216          | 617.843          | R\$ 5.351.353         |
| Linha3  | 31       | 7         | 386          | 20.072         | 614.203          | R\$ 5.319.825         |
| Linha4  | 58       | 5         | 172          | 8.944          | 517.410          | R\$ 4.481.470         |
| Linha5  | 66       | 5         | 133          | 6.916          | 456.110          | R\$ 3.950.527         |
| Linha6  | 50       | 4         | 146          | 7.592          | 379.600          | R\$ 3.287.846         |
| Linha7  | 46       | 4         | 152          | 7.904          | 365.955          | R\$ 3.169.664         |
| Linha8  | 44       | 2         | 110          | 5.720          | 248.820          | R\$ 2.155.116         |
| Linha9  | 62       | 2         | 54           | 2.808          | 174.517          | R\$ 1.511.554         |
| Linha10 | 50       | 1         | 56           | 2.912          | 144.726          | R\$ 1.253.525         |
| Linha11 | 36       | 1         | 74           | 3.848          | 139.298          | R\$ 1.206.504         |
| Linha12 | 76       | 1         | 35           | 1.820          | 138.593          | R\$ 1.200.402         |
| Linha13 | 36       | 2         | 70           | 3.640          | 131.040          | R\$ 1.134.983         |
| Linha14 | 11       | 1         | 122          | 6.344          | 72.322           | R\$ 626.402           |
| Linha15 | 73       | 1         | 15           | 780            | 56.745           | R\$ 491.488           |
| Linha16 | 24       | 1         | 37           | 1.924          | 47.061           | R\$ 407.612           |
| Linha17 | 41       | 1         | 22           | 1.144          | 46.904           | R\$ 406.252           |
|         |          | <b>58</b> | <b>2.275</b> | <b>118.300</b> | <b>5.944.373</b> | <b>R\$ 51.486.263</b> |



Leia-se:

Área de Operação 1

Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, São Luís do Curu e Trairi.

| Linha       | Extensão | Frota | Frequência<br>semanal | Frequência<br>anual | Km anual  | Custo anual    |
|-------------|----------|-------|-----------------------|---------------------|-----------|----------------|
| Linha1      | 73       | 8     | 375                   | 19.500              | 1.423.500 | R\$ 11.424.384 |
| Linha2      | 32       | 13    | 763                   | 39.676              | 1.277.567 | R\$ 10.253.191 |
| Linha3      | 19       | 20    | 1.218                 | 63.336              | 1.203.384 | R\$ 9.657.830  |
| Linha4      | 18       | 15    | 1.041                 | 54.132              | 947.310   | R\$ 7.602.693  |
| Linha5      | 17       | 15    | 1.050                 | 54.600              | 933.660   | R\$ 7.493.144  |
| Linha6      | 17       | 14    | 970                   | 50.440              | 862.524   | R\$ 6.922.238  |
| Linha7      | 22       | 9     | 737                   | 38.324              | 823.966   | R\$ 6.612.788  |
| Linha8      | 17       | 12    | 823                   | 42.796              | 738.231   | R\$ 5.924.717  |
| Linha9      | 17       | 12    | 779                   | 40.508              | 688.636   | R\$ 5.526.689  |
| Linha1<br>0 | 21       | 8     | 598                   | 31.096              | 653.016   | R\$ 5.240.819  |
| Linha1<br>1 | 18       | 9     | 665                   | 34.580              | 605.150   | R\$ 4.856.667  |
| Linha1<br>2 | 17       | 8     | 602                   | 31.304              | 516.516   | R\$ 4.145.330  |
| Linha1<br>3 | 17       | 8     | 551                   | 28.652              | 495.680   | R\$ 3.978.106  |
| Linha1<br>4 | 26       | 7     | 299                   | 15.548              | 396.474   | R\$ 3.181.926  |
| Linha1<br>5 | 20       | 6     | 379                   | 19.708              | 389.233   | R\$ 3.123.813  |
| Linha1<br>6 | 46       | 2     | 119                   | 6.188               | 284.648   | R\$ 2.284.459  |
| Linha1<br>7 | 14       | 5     | 384                   | 19.968              | 281.549   | R\$ 2.259.587  |
| Linha1<br>8 | 90       | 2     | 39                    | 2.028               | 182.723   | R\$ 1.466.453  |
| Linha1<br>9 | 33       | 1     | 97                    | 5.044               | 165.191   | R\$ 1.325.750  |
| Linha2<br>0 | 12       | 3     | 255                   | 13.260              | 159.120   | R\$ 1.277.027  |
| Linha2<br>1 | 16       | 2     | 156                   | 8.112               | 127.358   | R\$ 1.022.122  |
| Linha2<br>2 | 98       | 1     | 24                    | 1.248               | 122.304   | R\$ 981.558    |
| Linha2<br>3 | 128      | 1     | 24                    | 1.248               | 159.744   | R\$ 1.282.035  |

|             |    |            |               |                |                   |                        |
|-------------|----|------------|---------------|----------------|-------------------|------------------------|
| Linha2<br>4 | 85 | 1          | 24            | 1.248          | 106.080           | R\$ 851.351            |
| Linha2<br>5 | 23 | 1          | 42            | 2.184          | 50.232            | R\$ 403.140            |
| Linha2<br>6 | 21 | 1          | 34            | 1.768          | 36.421            | R\$ 292.297            |
| Linha2<br>7 | 16 | 1          | 15            | 780            | 12.480            | R\$ 100.159            |
|             |    | <b>185</b> | <b>12.063</b> | <b>627.276</b> | <b>13.642.697</b> | <b>R\$ 109.490.270</b> |

**Área de Operação 2**

Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Guaiúba e Redenção.

| Linha   | km_linha | Frota | Semanal | Anual  | Km_Anual  | Custo anual    |
|---------|----------|-------|---------|--------|-----------|----------------|
| Linha1  | 67       | 17    | 439     | 22.828 | 1.529.476 | R\$ 13.811.072 |
| Linha2  | 38       | 10    | 442     | 22.984 | 878.104   | R\$ 7.929.221  |
| Linha3  | 29       | 12    | 525     | 27.300 | 791.700   | R\$ 7.149.001  |
| Linha4  | 27       | 11    | 552     | 28.704 | 786.490   | R\$ 7.101.951  |
| Linha5  | 31       | 14    | 434     | 22.568 | 707.732   | R\$ 6.390.780  |
| Linha6  | 29       | 11    | 408     | 21.216 | 613.355   | R\$ 5.538.553  |
| Linha7  | 29       | 9     | 340     | 17.680 | 507.946   | R\$ 4.586.724  |
| Linha8  | 29       | 9     | 333     | 17.316 | 498.874   | R\$ 4.504.800  |
| Linha9  | 26       | 9     | 328     | 17.056 | 438.083   | R\$ 3.955.865  |
| Linha10 | 26       | 8     | 310     | 16.120 | 415.735   | R\$ 3.754.059  |
| Linha11 | 29       | 5     | 172     | 8.944  | 256.156   | R\$ 2.313.074  |
| Linha12 | 66       | 2     | 66      | 3.432  | 226.512   | R\$ 2.045.389  |
| Linha13 | 66       | 2     | 60      | 3.120  | 205.920   | R\$ 1.859.445  |
| Linha14 | 66       | 2     | 43      | 2.236  | 146.905   | R\$ 1.326.545  |
| Linha15 | 25       | 2     | 100     | 5.200  | 129.454   | R\$ 1.168.961  |
| Linha16 | 18       | 4     | 113     | 5.876  | 105.768   | R\$ 955.078    |
| Linha17 | 34       | 2     | 58      | 3.016  | 102.695   | R\$ 927.328    |
| Linha18 | 61       | 1     | 32      | 1.664  | 101.504   | R\$ 916.575    |
| Linha19 | 21       | 2     | 80      | 4.160  | 87.360    | R\$ 788.855    |



|             |    |            |              |                |                  |                       |
|-------------|----|------------|--------------|----------------|------------------|-----------------------|
| Linha2<br>0 | 13 | 2          | 86           | 4.472          | 58.807           | R\$ 531.022           |
| Linha2<br>1 | 62 | 1          | 17           | 884            | 54.808           | R\$ 494.913           |
| Linha2<br>2 | 9  | 1          | 116          | 6.032          | 51.272           | R\$ 462.983           |
| Linha2<br>3 | 53 | 1          | 17           | 884            | 46.675           | R\$ 421.474           |
| Linha2<br>4 | 58 | 1          | 15           | 780            | 45.240           | R\$ 408.514           |
| Linha2<br>5 | 10 | 1          | 15           | 780            | 8.073            | R\$ 72.899            |
| Linha2<br>6 | 30 | 1          | 10           | 520            | 15.616           | R\$ 141.008           |
|             |    | <b>140</b> | <b>5.111</b> | <b>265.772</b> | <b>8.810.260</b> | <b>R\$ 79.556.088</b> |

### Área de Operação 3

Eusébio, Aquiraz, Itaitinga, Horizonte, Pacajus, Chorozinho, Pindoretama e Cascavel.

| Linha   | km_linha | Frota     | Semanal      | Anual          | Km_Anual         | Custo anual           |
|---------|----------|-----------|--------------|----------------|------------------|-----------------------|
| Linha1  | 65       | 16        | 533          | 27.716         | 1.793.225        | R\$ 11.451.999        |
| Linha2  | 75       | 4         | 158          | 8.216          | 617.843          | R\$ 3.945.706         |
| Linha3  | 31       | 7         | 386          | 20.072         | 614.203          | R\$ 3.922.460         |
| Linha4  | 58       | 5         | 172          | 8.944          | 517.410          | R\$ 3.304.317         |
| Linha5  | 66       | 5         | 133          | 6.916          | 456.110          | R\$ 2.912.838         |
| Linha6  | 50       | 4         | 146          | 7.592          | 379.600          | R\$ 2.424.224         |
| Linha7  | 46       | 4         | 152          | 7.904          | 365.955          | R\$ 2.337.084         |
| Linha8  | 44       | 2         | 110          | 5.720          | 248.820          | R\$ 1.589.029         |
| Linha9  | 62       | 2         | 54           | 2.808          | 174.517          | R\$ 1.114.512         |
| Linha10 | 50       | 1         | 56           | 2.912          | 144.726          | R\$ 924.260           |
| Linha11 | 36       | 1         | 74           | 3.848          | 139.298          | R\$ 889.590           |
| Linha12 | 76       | 1         | 35           | 1.820          | 138.593          | R\$ 885.091           |
| Linha13 | 36       | 2         | 70           | 3.640          | 131.040          | R\$ 836.855           |
| Linha14 | 11       | 1         | 122          | 6.344          | 72.322           | R\$ 461.864           |
| Linha15 | 73       | 1         | 15           | 780            | 56.745           | R\$ 362.388           |
| Linha16 | 24       | 1         | 37           | 1.924          | 47.061           | R\$ 300.544           |
| Linha17 | 41       | 1         | 22           | 1.144          | 46.904           | R\$ 299.541           |
|         |          | <b>58</b> | <b>2.275</b> | <b>118.300</b> | <b>5.944.373</b> | <b>R\$ 37.962.304</b> |

NO ITEM 6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO  
PRELIMINAR (PÁGINA 57):

Onde se lê:

**Área de Operação 1**

Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, São Luís do Curu e Trairi.



## Planilha de custos

AO1

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Flota (km / (veículo x ano)) | 77.668,37 |
| Coef. Cust. Mão de Obra (a)  | 1,00      |
| Coef. Flota Operante (v)     | 1,10      |
| Ind. Aproveitamento (%)      |           |
| Exatidão (%)                 |           |

| Taxas e Tributos                |              |
|---------------------------------|--------------|
| UFIRCE (R\$)                    | 5.492,29     |
| ICMS (%)                        | 0,00%        |
| PIS (%)                         | 0,00%        |
| COFINS (%)                      | 0,00%        |
| Contrib. Social Lei 12.715/2012 | 2,00%        |
| CUTROS (%)                      | 0,00%        |
| <b>TOTAL TRIBUTOS (%)</b>       | <b>2,00%</b> |

| Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVÁRIO |               |
|----------------------------------|---------------|
| Chassi                           | R\$400.471,60 |
| Carroceria                       | R\$393.652,36 |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$794.424,16 |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$782.683,43 |
| Encargos Sociais (%)             | 50,72%        |

| INSUMOS                                       | PARÂMETROS BÁSICOS                                                                                                         | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO (R\$ / Km) | % TOTAL       | VALOR ABSOLUTO (R\$ / Ônibus x Ano) |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|---------------|-------------------------------------|
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                    |                                                                                                                            |                    | <b>2.137.059</b> | <b>27,65%</b> | <b>165.884,00</b>                   |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</b>             |                                                                                                                            |                    | <b>1.652.169</b> | <b>21,37%</b> | <b>128.322,94</b>                   |
| Diesel (75% frota com an)                     | 0,34574 L / km                                                                                                             | 4,8618             | 1,6117585        | 20,85%        | 125.184,27                          |
| Aditivo (ARLAI)                               | 0,01383 L / km                                                                                                             | 2,9220             | 0,0404107        | 0,52%         | 3.138,67                            |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                     |                                                                                                                            |                    | <b>0,0289369</b> | <b>0,35%</b>  | <b>2.092,17</b>                     |
| Óleo câmbio                                   | 0,001000 L / km                                                                                                            | 13,6622            | 0,0136622        | 0,18%         | 1.081,13                            |
| Óleo câmbio                                   | 0,000180 L / km                                                                                                            | 13,9724            | 0,0025150        | 0,03%         | 195,34                              |
| Óleo transmissão                              | 0,000170 L / km                                                                                                            | 12,5767            | 0,0021380        | 0,03%         | 166,08                              |
| Fluido freio                                  | 0,000250 L / km                                                                                                            | 29,0147            | 0,0072537        | 0,09%         | 563,39                              |
| Óleo hidráulico                               | 0,000090 L / km                                                                                                            | 10,4678            | 0,0009421        | 0,01%         | 73,17                               |
| Graça                                         | 0,000020 Kg / km                                                                                                           | 21,2920            | 0,0004258        | 0,01%         | 33,07                               |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                           |                                                                                                                            |                    | <b>0,1458226</b> | <b>1,89%</b>  | <b>11.325,95</b>                    |
| Número de recepções                           | 1,34                                                                                                                       | 514,71             | 0,0380034        | 0,49%         | 2.951,70                            |
| Vida útil Freio (275/80 R22.5)                | 108.892,77 Km                                                                                                              | 1,956,79           | 0,1078152        | 1,35%         | 8.374,25                            |
| Vida útil Câmara                              | não aplicável Km                                                                                                           | ---                | ---              | ---           | ---                                 |
| Vida útil Protetor                            | não aplicável Km                                                                                                           | ---                | ---              | ---           | ---                                 |
| <b>1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS</b>                | 0,31213 R\$/km                                                                                                             | ---                | <b>0,3121300</b> | <b>4,04%</b>  | <b>24.242,94</b>                    |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                        |                                                                                                                            |                    | <b>5.438.522</b> | <b>70,35%</b> | <b>410.803,86</b>                   |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                       |                                                                                                                            |                    | <b>0,8598857</b> | <b>11,12%</b> | <b>60.787,80</b>                    |
| Veículo: Ônibus sem rodagem                   | Vida útil (anos): 10<br>Valor residual (%): 10%<br>Percentual de Frota Depreciável: 85%<br>Fator de Depreciação: 0,0764479 |                    | 0,8474117        | 10,96%        | 58.834,49                           |
| Instalações e equipamentos                    | Investimento (%): 0,12                                                                                                     |                    | 0,0122739        | 0,16%         | 953,31                              |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                       |                                                                                                                            |                    | <b>0,7955837</b> | <b>10,29%</b> | <b>56.174,99</b>                    |
| Idade Média da frota (anos): 5,8687           |                                                                                                                            |                    | 0,6942781        | 8,96%         | 49.021,95                           |
| <b>2.2.1. Veículo</b>                         | Fator de Remuneração: 0,0626332                                                                                            |                    |                  |               |                                     |
| Investimento (%): 3,0%                        |                                                                                                                            |                    | 0,0383438        | 0,50%         | 2.707,40                            |
| <b>2.2.2. Amortizado</b>                      | Investimento (%): 5,0%                                                                                                     |                    | 0,0626318        | 0,81%         | 4.446,84                            |
| <b>2.2.3. Instalações e equipamentos</b>      | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%                                                                                            |                    |                  |               |                                     |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS</b>  | F.U. Coef. Enc. Sociais Produtividade Salário                                                                              |                    | <b>3,2385014</b> | <b>41,86%</b> | <b>251.299,35</b>                   |
| 2.3.1. Motorista                              | 2,33 1,50720 R\$ 113,60                                                                                                    | R\$ 2.847,50       | 1,6037760        | 20,75%        | 124.797,28                          |
| 2.3.2. Cobrador                               | 1,02 1,50720 R\$ 68,34                                                                                                     | R\$ 1.708,50       | 0,4220373        | 5,46%         | 32.779,37                           |
| 2.3.3. Fiscal                                 | 0,32 1,50720 R\$ 79,73                                                                                                     | R\$ 1.993,25       | 0,1544712        | 2,00%         | 11.997,68                           |
| 2.3.4. Manutenção                             | 0,59 1,50720 R\$ 93,21                                                                                                     | R\$ 2.330,31       | 0,5587079        | 7,23%         | 43.394,49                           |
| 2.3.5. Fardamento: Mão de Obra Operacional    | R\$ 30,00 R\$/mês                                                                                                          |                    | 0,0215992        | 0,28%         | 1.677,60                            |
| 2.3.6. Cesta Básica: Mão de Obra Operacional  | R\$ 180,00 R\$ / (func x mês)                                                                                              |                    | 0,1295955        | 1,68%         | 10.065,60                           |
| 2.3.7. Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | R\$ 18,00 R\$ / (func x dia)                                                                                               |                    | 0,3389483        | 4,36%         | 26.170,56                           |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)       | R\$ 34,73 R\$ / (veic x mês)                                                                                               |                    | 0,0059660        | 0,07%         | 416,77                              |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                     | y = 1,10                                                                                                                   |                    | <b>0,5477516</b> | <b>7,09%</b>  | <b>42.543,52</b>                    |
| 2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007           | R\$ 1.085,67 R\$ / (veic x mês)                                                                                            |                    | 0,1881985        | 2,41%         | 14.461,82                           |
| 2.4.2. Desp. Administração                    | R\$ 732,99 R\$ / (veic x mês)                                                                                              |                    | 0,1245721        | 1,61%         | 9.675,44                            |
| 2.4.3. Pessoal de administrativo              | R\$ 1.100,28 R\$ / (veic x mês)                                                                                            |                    | 0,1889946        | 2,42%         | 14.523,75                           |
| 2.4.4. Seguro Obrigatório / Licenciamento     | R\$ 149,12 R\$ / (veic x mês)                                                                                              |                    | 0,0021119        | 0,03%         | 164,03                              |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil                | R\$ 3.021,39 R\$ / (veic x ano)                                                                                            |                    | 0,0427804        | 0,55%         | 3.323,50                            |
| 2.4.6. Cronograma                             | R\$ 80,09 R\$ / (veic x ano)                                                                                               |                    | 0,0012759        | 0,02%         | 99,10                               |
| 2.4.7. Assistência médica (administrativo)    | R\$ 22,41 R\$ / (veic x mês)                                                                                               |                    | 0,0038082        | 0,05%         | 295,78                              |

Rens que não estão sujeitos a alteração.

| ITENS                         | R\$/Km    |
|-------------------------------|-----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137.059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 5.438.522 |
| Custo total sem tributos      | 7.575.581 |
| Custo dos Tributos            | 0.154.604 |
| Custo total com tributos      | 7.730.185 |

Custo variável com Tributos (R\$/km) R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) R\$ 34.932,46

## Área de Operação 2

Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Guaiúba e Redenção.



## Planilha de custos

## AO2

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| PMA (km / (veic x ano))  | 74.180,39 |
| Coef. Cust. Morte (B)    | 0%        |
| Coef. Frota Operante (F) | 1,10      |
| Ind. Aproveitamento (%)  |           |
| Estudantes (%)           |           |

| Taxas e Tributos                |              |
|---------------------------------|--------------|
| UFIRCE (R\$)                    | 5.49228      |
| ICMS (%)                        | 0,00%        |
| PIS (%)                         | 0,00%        |
| COFINS (%)                      | 0,00%        |
| Contrib. Social Lei 12.715/2012 | 2,00%        |
| OUTROS (%)                      | 0,00%        |
| <b>TOTAL TRIBUTOS (%)</b>       | <b>2,00%</b> |

| Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOMÁRIO |               |
|----------------------------------|---------------|
| Chassi                           | R\$400.471,80 |
| Carroceria                       | R\$393.652,38 |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$794.424,18 |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$782.683,43 |
| Encargos Sociais (%)             | 50,72%        |

| INSUMOS                                      | PARÂMETROS BÁSICOS                   |                             | PREÇOS DOS INSUMOS<br>R\$/unid | CUSTO<br>(R\$/ Km) | % TOTAL       | VALOR ABSOLUTO<br>(R\$/Ônibus x Ano) |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------|--------------------------------------|
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                   |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</b>            |                                      |                             |                                | <b>2,1370587</b>   | <b>26,74%</b> | <b>158.485,09</b>                    |
| Diesel (75% frota com ar)                    | 0,34574                              | L / km                      | 4,6618                         | 1,6521692          | 20,67%        | 122.525,50                           |
|                                              |                                      |                             |                                | 1,6117585          | 20,17%        | 119.528,83                           |
| Aditivo (ARLAI)                              | 0,01383                              | L / km                      | 2,9220                         | 0,0404107          | 0,51%         | 2.996,87                             |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                    |                                      |                             |                                | <b>0,0269369</b>   | <b>0,34%</b>  | <b>1.997,65</b>                      |
| Óleo Carter                                  | 0,001000                             | L / km                      | 13,6922                        | 0,0136622          | 0,17%         | 1.013,19                             |
| Óleo câmbio                                  | 0,000180                             | L / km                      | 13,9724                        | 0,0025150          | 0,03%         | 186,52                               |
| Óleo transmissão                             | 0,000170                             | L / km                      | 12,5767                        | 0,0021380          | 0,03%         | 158,56                               |
| Fluido freio                                 | 0,000250                             | L / km                      | 29,0147                        | 0,0072537          | 0,09%         | 537,94                               |
| Óleo hidráulico                              | 0,000090                             | L / km                      | 10,4976                        | 0,0009421          | 0,01%         | 68,87                                |
| Graxa                                        | 0,000020                             | Kg / km                     | 21,2620                        | 0,0004258          | 0,01%         | 31,58                                |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                          |                                      |                             |                                | <b>0,1458226</b>   | <b>1,82%</b>  | <b>10.814,25</b>                     |
| Número de passageiros                        | 1,34                                 |                             | 514,71                         | 0,0380034          | 0,48%         | 2.918,35                             |
| Vida útil Pneu (275/80 R22.5)                | 108.892,77                           | Km                          | 1,956,79                       | 0,1078152          | 1,35%         | 7.965,91                             |
| Vida útil Câmara                             | não aplicável                        | Km                          | ---                            | ---                | ---           | ---                                  |
| Vida útil Protetor                           | não aplicável                        | Km                          | ---                            | ---                | ---           | ---                                  |
| <b>1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS</b>               |                                      |                             |                                | <b>0,3121300</b>   | <b>3,91%</b>  | <b>23.147,65</b>                     |
|                                              |                                      |                             |                                | ---                | ---           | ---                                  |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                       |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              |                                      |                             |                                | <b>5,6958523</b>   | <b>71,26%</b> | <b>410.805,66</b>                    |
|                                              |                                      |                             |                                | <b>0,9003627</b>   | <b>11,26%</b> | <b>60.787,80</b>                     |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                      |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
| Veículo: Ônibus sem rodagem                  | Vida útil (anos): 10                 |                             |                                | 0,8875080          | 11,10%        | 59.834,49                            |
|                                              | Valor residual (%): 10%              |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              | Percentual da Frota Depreciável: 85% |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              | Fator de Depreciação: 0,0764479      |                             |                                |                    |               |                                      |
| Instalações e equipamentos                   | Investimento (%): 0,12               |                             |                                | 0,0128547          | 0,16%         | 953,31                               |
|                                              |                                      |                             |                                | <b>0,8332277</b>   | <b>10,42%</b> | <b>56.174,59</b>                     |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                      |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              | Idade Média da frota (anos): 5,8887  |                             |                                | 0,7271287          | 9,10%         | 49.021,95                            |
| <b>2.2.1 Veículo</b>                         |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              | Fator de Remuneração: 0,0626332      |                             |                                |                    |               |                                      |
| <b>2.2.2 Almoanillado</b>                    |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              | Investimento (%): 3,0%               |                             |                                | 0,0401581          | 0,50%         | 2.707,40                             |
| <b>2.2.3 Instalações e equipamentos</b>      |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              | Investimento (%): 5,0%               |                             |                                | 0,0659409          | 0,83%         | 4.445,64                             |
|                                              | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%      |                             |                                |                    |               |                                      |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS</b> |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
| F.U.                                         | Coef. Enc.Sociais                    | Produtividade               | Salário                        | 3,3685928          | 42,40%        | 251.299,35                           |
| 2.3.1 Motorista                              | 2,33                                 | 1,50720 R\$ 113,90          | R\$ 2.847,50                   | 1,6628025          | 21,05%        | 124.797,28                           |
| 2.3.2 Cobrador                               | 1,02                                 | 1,50720 R\$ 68,34           | R\$ 1.708,50                   | 0,4420065          | 5,53%         | 32.779,37                            |
| 2.3.3 Fisca                                  | 0,32                                 | 1,50720 R\$ 79,73           | R\$ 1.683,25                   | 0,1617862          | 2,02%         | 11.997,68                            |
| 2.3.4 Manutenção                             | 0,58                                 | 1,50720 R\$ 93,21           | R\$ 2.330,31                   | 0,5851438          | 7,32%         | 43.394,49                            |
| 2.3.5 Fardamento: Mão de Obra Operacional    | R\$                                  | 30,00 R\$/mês               |                                | 0,0226212          | 0,28%         | 1.677,60                             |
| 2.3.6 Cesta Básica: Mão de Obra Operacional  | R\$                                  | 180,00 R\$ / (func x mês)   |                                | 0,1357274          | 1,70%         | 10.085,60                            |
| 2.3.7 Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | R\$                                  | 18,00 R\$ / (func x dia)    |                                | 0,3528914          | 4,42%         | 26.170,56                            |
| 2.3.8 Assistência Médica (Operacional)       | R\$                                  | 34,73 R\$ / (veic x mês)    |                                | 0,0056159          | 0,07%         | 416,77                               |
|                                              |                                      |                             |                                | <b>0,5736691</b>   | <b>7,18%</b>  | <b>42.543,52</b>                     |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                    |                                      |                             |                                |                    |               |                                      |
|                                              |                                      | <b>γ = 1,10</b>             |                                |                    |               |                                      |
| 2.4.1 Repasse Lei Est. 14.024/2007           | R\$                                  | 1.095,80 R\$ / (veic x mês) |                                | 0,1950087          | 2,44%         | 14.461,92                            |
| 2.4.2 Desp. Administração                    | R\$                                  | 732,99 R\$ / (veic x mês)   |                                | 0,1304864          | 1,63%         | 9.675,44                             |
| 2.4.3 Pessoal de administrativo              | R\$                                  | 1.100,28 R\$ / (veic x mês) |                                | 0,1958424          | 2,45%         | 14.523,75                            |
| 2.4.4 Seguro Obrigatório / Licenciamento     | R\$                                  | 149,12 R\$ / (veic x ano)   |                                | 0,0022119          | 0,03%         | 104,03                               |
| 2.4.5 Seguro Responsab. Civil                | R\$                                  | 3.021,38 R\$ / (veic x ano) |                                | 0,0448150          | 0,56%         | 3.323,50                             |
| 2.4.6 Cronotacógrafo                         | R\$                                  | 90,09 R\$ / (veic x ano)    |                                | 0,0013363          | 0,02%         | 99,10                                |
| 2.4.7 Assistência médica (Administrativo)    | R\$                                  | 22,41 R\$ / (veic x mês)    |                                | 0,0039884          | 0,05%         | 295,78                               |

Itens que não estão sujeitos a alteração:

| ITENS                         | R\$/Km   |
|-------------------------------|----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2,137059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 5,695852 |
| Custo total sem Tributos      | 7,832911 |
| Custo dos Tributos            | 0,159855 |
| Custo total com Tributos      | 7,992766 |

Custo variável com Tributos (R\$/km) R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) R\$ 34.932,45

## Área de Operação 3

Eusébio, Aquiraz, Itaitinga, Horizonte, Pacajus, Chorozinho, Pindoretama e Cascavel.





## Planilha de custos

AO3

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| PMA (km / (veic x ano))  | 66.509,64 |
| Coef. Quil. Morta (0)    | 0%        |
| Coef. Frota Operante (1) | 1,10      |
| Int. Aproveitamento (%)  | 0         |
| Estudantes (%)           | 0         |

| Taxas e Tributos               |          |
|--------------------------------|----------|
| UFIRCE (R\$)                   | 5.492,28 |
| ICMS (%)                       | 0,00%    |
| PIS (%)                        | 0,00%    |
| COFINS (%)                     | 0,00%    |
| Contrib Social Lei 12.715/2012 | 2,00%    |
| OUTROG (%)                     | 0,00%    |
| TOTAL TRIBUTOS (%)             | 2,00%    |

| Veículo Padrão ÔNIBUS RODOMÁRIO |               |
|---------------------------------|---------------|
| Chassi                          | R\$400.471,80 |
| Carroceria                      | R\$593.952,36 |
| Veic. Pad. com Rodagem          | R\$794.424,16 |
| Veic. Pad. sem Rodagem          | R\$782.683,43 |
| Encargos Sociais (%)            | 50,72%        |

| INSUMOS                                      |  | PARÂMETROS BÁSICOS              |                   | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO            | % TOTAL       | VALOR ABSOLUTO       |
|----------------------------------------------|--|---------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------|----------------------|
|                                              |  |                                 |                   | R\$/ unid          | (R\$ / Km)       |               | (R\$ / Ônibus x Ano) |
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                   |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</b>            |  |                                 |                   |                    | <b>2.1370587</b> | <b>24,67%</b> | <b>142.135,00</b>    |
| Diesel (75% frota com ar)                    |  | 0,34574                         | L / km            | 4.6618             | 1,6521692        | 19,05%        | 109.895,17           |
|                                              |  |                                 |                   |                    | 1,6117565        | 18,61%        | 107.197,47           |
| Aditivo (ARLA)                               |  | 0,01383                         | L / km            | 2.9220             | 0,0404107        | 0,47%         | 2.687,70             |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                    |  |                                 |                   |                    | <b>0,0259369</b> | <b>0,31%</b>  | <b>1.791,56</b>      |
| Óleo cárter                                  |  | 0,001000                        | L / km            | 13,0022            | 0,0136822        | 0,16%         | 908,67               |
| Óleo câmbio                                  |  | 0,000180                        | L / km            | 13,9724            | 0,0025150        | 0,03%         | 167,27               |
| Óleo transmissão                             |  | 0,000170                        | L / km            | 12,5767            | 0,0021380        | 0,02%         | 142,20               |
| Fluido freio                                 |  | 0,000250                        | L / km            | 29,0147            | 0,0072537        | 0,08%         | 482,44               |
| Óleo hidráulico                              |  | 0,000090                        | L / km            | 10,4676            | 0,0009421        | 0,01%         | 62,66                |
| Graxa                                        |  | 0,000020                        | Kg / km           | 21,2920            | 0,0004259        | 0,00%         | 28,32                |
|                                              |  |                                 |                   |                    | <b>0,1458226</b> | <b>1,68%</b>  | <b>9.698,61</b>      |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                          |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| Número de recapagens                         |  | 1,34                            |                   | 514,71             | 0,0390034        | 0,44%         | 2.527,59             |
| Vida útil Pneu (275/60 R22.5)                |  | 108.892,77                      | Km                | 1.956,79           | 0,1078192        | 1,24%         | 7.171,01             |
| Vida útil Câmara                             |  | não aplicável                   | Km                | ---                | ---              | ---           | ---                  |
| Vida útil Protetor                           |  | não aplicável                   | Km                | ---                | ---              | ---           | ---                  |
| <b>1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS</b>               |  | 0,31213                         | R\$/km            | ---                | <b>0,3121300</b> | <b>3,60%</b>  | <b>20.759,65</b>     |
|                                              |  |                                 |                   |                    | <b>6,3510587</b> | <b>73,33%</b> | <b>410.805,66</b>    |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                       |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                      |  |                                 |                   |                    | <b>1,0039334</b> | <b>11,59%</b> | <b>60.787,80</b>     |
| Veículo: Ônibus sem rodagem                  |  | Vida útil (anos)                | 10                |                    | 0,8996000        | 11,43%        | 59.834,49            |
|                                              |  | Valor residual (%)              | 10%               |                    |                  |               |                      |
|                                              |  | Percentual da Frota Depreciável | 85%               |                    |                  |               |                      |
|                                              |  | Fator de Depreciação            | 0,0784479         |                    |                  |               |                      |
| Instalações e equipamentos                   |  | Investimento (%)                | 0,12              |                    | 0,0143334        | 0,17%         | 953,31               |
|                                              |  |                                 |                   |                    | <b>0,9290757</b> | <b>10,73%</b> | <b>56.174,99</b>     |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                      |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| Idade Média da frota (anos)                  |  | 5,6687                          |                   |                    | 0,8107719        | 9,38%         | 49.021,95            |
| Fator de Remuneração                         |  | 0,0526332                       |                   |                    |                  |               |                      |
| Investimento (%)                             |  | 3,0%                            |                   |                    | 0,0447775        | 0,52%         | 2.707,40             |
| Investimento (%)                             |  | 5,0%                            |                   |                    | 0,0735263        | 0,85%         | 4.445,64             |
| Taxa de rem. (% ao ano)                      |  | 11,36%                          |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS</b> |  | F.U.                            | Coef. Enc.Sociais | Produtividade      | Salário          | 3,7783901     | 43,62%               |
| 2.3.1 Motorista                              |  | 2,33                            | 1,50720           | R\$ 113,90         | R\$ 2.647,50     | 1,8793789     | 21,06%               |
| 2.3.2 Cobrador                               |  | 1,02                            | 1,50720           | R\$ 68,34          | R\$ 1.708,50     | 0,4928515     | 5,89%                |
| 2.3.3 Fiscal                                 |  | 0,32                            | 1,50720           | R\$ 79,73          | R\$ 1.993,25     | 0,1893901     | 2,08%                |
| 2.3.4 Manutenção                             |  | 0,99                            | 1,50720           | R\$ 93,21          | R\$ 2.330,31     | 0,6524542     | 7,53%                |
| 2.3.5 Fardamento: Mão de Obra Operacional    |  | R\$                             | 30,00             | R\$/mês            |                  | 0,0252234     | 0,29%                |
| 2.3.6 Cesta Básica: Mão de Obra Operacional  |  | R\$                             | 180,00            | R\$ / (func x mês) |                  | 0,1513405     | 1,75%                |
| 2.3.7 Vale Refeição: Mão de Obra Operacional |  | R\$                             | 18,00             | R\$ / (func x dia) |                  | 0,3934952     | 4,54%                |
| 2.3.8 Assistência Médica (Operacional)       |  | R\$                             | 34,73             | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,0012063     | 0,07%                |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                    |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
| 2.4.1 Repasse Lei Ext. 14.024/2007           |  | R\$                             | 1.095,80          | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,2174410     | 2,51%                |
| 2.4.2 Desp. Administração                    |  | R\$                             | 732,99            | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,1454742     | 1,68%                |
| 2.4.3 Pessoal de administrativo              |  | R\$                             | 1.100,28          | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,2183706     | 2,52%                |
| 2.4.4 Seguro Obrigatório / Licenciamento     |  | R\$                             | 198,12            | R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0024663     | 0,03%                |
| 2.4.5 Seguro Responsab. Civil                |  | R\$                             | 3.021,36          | R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0496702     | 0,58%                |
| 2.4.6 Cronotacógrafo                         |  | R\$                             | 90,09             | R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0014900     | 0,02%                |
| 2.4.7 assistência médica (Administrativo)    |  | R\$                             | 22,41             | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,0044472     | 0,05%                |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |
|                                              |  |                                 |                   |                    |                  |               |                      |

Itens que não estão sujeitos a alteração

| ITENS                         | R\$/Km    |
|-------------------------------|-----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.1370587 |
| Custos Fixos sem tributos     | 6.3510587 |
| Custo total sem Tributos      | 8.488117  |
| Custo dos Tributos            | 0.173227  |
| Custo total com Tributos      | 8.661344  |

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| Custo variável com Tributos (R\$/km)  | R\$ 2,18      |
| Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) | R\$ 34.932,45 |

Leia-se:

Área de Operação 1

Caucaia, São Gonçalo do Amarante, Paracuru, Paraipaba, São Luís do Curu e Trairi.



## Planilha de custos

AQ1

|                          |           |                                  |          |                               |               |
|--------------------------|-----------|----------------------------------|----------|-------------------------------|---------------|
| PMA (km/(veic x ano))    | 73.744,31 | Taxas e Tributos                 |          | Veículo Padrão ÔNIBUS RODAGEM |               |
| Cost. Qui. Mort. (%)     | 0%        | IRPJ (R\$)                       | 3.922,00 | Chassi:                       | R\$400.471,80 |
| Cost. Frota Operante (%) | 1,10      | IRMS (R\$)                       | 3.000,00 | Camperia:                     | R\$303.052,36 |
| Ind. Aproveitamento (%)  | 1,00      | COFINS (R\$)                     | 0,00%    | Veic. Pad. com Rodagem        | R\$714.424,18 |
| Estaduais (%)            |           | Contrib. Social (L. 11.782/2012) | 3,00%    | Veic. Pad. sem Rodagem        | R\$762.883,43 |
|                          |           | OUTROS (%)                       | 0,00%    | Encargos Sociais (%)          | 50,72%        |
|                          |           | TOTAL TRIBUTOS (R\$)             | 6.922,00 |                               |               |

| INSUMOS                                       | PARÂMETROS BÁSICOS                                                                                                         | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO (R\$ / Km)   | % TOTAL       | VALOR ABSOLUTO (R\$ / Ônibus x Ano) |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|---------------|-------------------------------------|
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                    |                                                                                                                            | R\$ / unid.        | <b>2.137.058,7</b> | <b>26,63%</b> | <b>157.595,91</b>                   |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL w ADITIVO</b>             |                                                                                                                            |                    | <b>1.652.169,2</b> | <b>20,59%</b> | <b>121.838,07</b>                   |
| Diesel                                        | 0,34574 L / km                                                                                                             | 4,6818             | 1,6117586          | 20,08%        | 118,858,07                          |
| Aditivo (ARLA)                                | 0,01383 L / km                                                                                                             | 2,9220             | 0,0404107          | 0,50%         | 2,960,09                            |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                     |                                                                                                                            |                    | <b>0,0269349</b>   | <b>0,34%</b>  | <b>1,986,44</b>                     |
| Óleo cárter                                   | 0,001000 L / km                                                                                                            | 13,6822            | 0,0136822          | 0,17%         | 1,007,51                            |
| Óleo câmbio                                   | 0,000180 L / km                                                                                                            | 13,9724            | 0,0025150          | 0,03%         | 185,47                              |
| Óleo transmissão                              | 0,000170 L / km                                                                                                            | 12,5767            | 0,0021380          | 0,03%         | 157,67                              |
| Fluido freio                                  | 0,000250 L / km                                                                                                            | 29,0147            | 0,0072537          | 0,09%         | 534,92                              |
| Óleo hidráulico                               | 0,000090 L / km                                                                                                            | 10,4676            | 0,0009421          | 0,01%         | 69,57                               |
| Graxa                                         | 0,000020 Kg / km                                                                                                           | 21,2920            | 0,0004258          | 0,01%         | 31,40                               |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                           |                                                                                                                            |                    | <b>0,1489226</b>   | <b>1,82%</b>  | <b>10.753,59</b>                    |
| Número de trocas/pneus                        | 1,54                                                                                                                       | 514,71             | 0,0380054          | 0,47%         | 2.502,54                            |
| Vida útil Pneus (275/60 R22,5)                | 158.802,77 Km                                                                                                              | 1.956,70           | 0,1078162          | 1,34%         | 7.961,05                            |
| Vida útil Câmara                              | não aplicável                                                                                                              |                    |                    |               |                                     |
| Vida útil Protektor                           | não aplicável                                                                                                              |                    |                    |               |                                     |
| <b>1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS</b>                | 0,31213 R\$/km                                                                                                             | —                  | <b>0,3121300</b>   | <b>3,89%</b>  | <b>23.017,81</b>                    |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                        |                                                                                                                            |                    | <b>5.727.989,4</b> | <b>71,37%</b> | <b>410.805,66</b>                   |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                       |                                                                                                                            |                    | <b>0,9054427</b>   | <b>11,28%</b> | <b>60.787,80</b>                    |
| Veículo: Ônibus sem rodagem                   | Vida útil (anos): 10<br>Valor residual (%): 10%<br>Percentual da Frota Depreciável: 85%<br>Fator de Depreciação: 0,0764470 |                    | 0,8925155          | 11,12%        | 59.834,49                           |
| Instalações e equipamentos                    | Investimento (%): 0,12                                                                                                     |                    | 0,0129272          | 0,16%         | 953,31                              |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                       |                                                                                                                            |                    | <b>0,5379289</b>   | <b>10,44%</b> | <b>66.174,99</b>                    |
| Idade Média da frota (anos): 5,8887           |                                                                                                                            |                    | 0,7312313          | 9,11%         | 49.021,95                           |
| 2.2.1. Veículo                                | Fator de Remuneração: 0,0026332                                                                                            |                    |                    |               |                                     |
| 2.2.2. Almoceado                              | Investimento (%): 3,00%                                                                                                    |                    | 0,0403610          | 0,50%         | 2.707,40                            |
| 2.2.3. Instalações e equipamentos             | Investimento (%): 5,00%                                                                                                    |                    | 0,0663150          | 0,85%         | 4.445,04                            |
|                                               | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%                                                                                            |                    |                    |               |                                     |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS</b>  | F.U. Conf. Enc. Sociais Produtividade Salário                                                                              |                    | <b>3.407.712,0</b> | <b>42,46%</b> | <b>251.299,35</b>                   |
| 2.3.1. Motorista                              | 2,33 1.507,20 R\$ 113,00                                                                                                   | R\$ 2.847,50       | 1,8022672          | 21,09%        | 124.797,28                          |
| 2.3.2. Cobrador                               | 1,02 1.507,20 R\$ 68,34                                                                                                    | R\$ 1.708,50       | 0,4459204          | 5,54%         | 32.779,37                           |
| 2.3.3. Fiscal                                 | 0,32 1.507,20 R\$ 75,73                                                                                                    | R\$ 1.993,25       | 0,1626929          | 2,03%         | 11.997,08                           |
| 2.3.4. Manutenção                             | 0,59 1.507,20 R\$ 93,21                                                                                                    | R\$ 2.330,31       | 0,5804453          | 7,33%         | 43.394,49                           |
| 2.3.5. Fardamento: Mão de Obra Operacional    | R\$ 30,00 R\$/mês                                                                                                          |                    | 0,0227480          | 0,28%         | 1.877,60                            |
| 2.3.6. Cesta Básica: Mão de Obra Operacional  | R\$ 180,00 R\$ / (func x mês)                                                                                              |                    | 0,1384533          | 1,70%         | 10.065,60                           |
| 2.3.7. Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | R\$ 18,00 R\$ / (func x dia)                                                                                               |                    | 0,3648825          | 4,42%         | 28.170,66                           |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)       | R\$ 34,73 R\$ / (veic x mês)                                                                                               |                    | 0,0096516          | 0,07%         | 416,77                              |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                     | y = 1,10                                                                                                                   |                    | <b>0,5769059</b>   | <b>7,19%</b>  | <b>42.543,52</b>                    |
| 2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007           | R\$ 1.065,00 R\$ / (veic x mês)                                                                                            |                    | 0,1061050          | 2,44%         | 14.481,02                           |
| 2.4.2. Desp. Administração                    | R\$ 732,00 R\$ / (veic x mês)                                                                                              |                    | 0,1312025          | 1,63%         | 9.875,44                            |
| 2.4.3. Pensual de administrativo              | R\$ 1.100,28 R\$ / (veic x mês)                                                                                            |                    | 0,1069474          | 2,45%         | 14.523,75                           |
| 2.4.4. Seguro Obrigatório / Licenciamento     | R\$ 146,12 R\$ / (veic x ano)                                                                                              |                    | 0,0022243          | 0,03%         | 164,03                              |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil                | R\$ 3.021,36 R\$ / (veic x ano)                                                                                            |                    | 0,0450679          | 0,56%         | 3.323,50                            |
| 2.4.6. Cronotacógrafo                         | R\$ 90,09 R\$ / (veic x ano)                                                                                               |                    | 0,0013438          | 0,02%         | 99,10                               |
| 2.4.7. Assistência médica (Administrativo)    | R\$ 22,41 R\$ / (veic x mês)                                                                                               |                    | 0,0040106          | 0,05%         | 295,78                              |

Itens que não estão sujeitos à alteração

| ITENS                         | R\$ / Km  |
|-------------------------------|-----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137.059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 5.727.989 |
| Custo total sem Tributos      | 7.865.048 |
| Custo dos Tributos            | 0.160511  |
| Custo total com Tributos      | 8.025.559 |

Custo variável com Tributos (R\$/km): R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo): R\$ 34.932,45

## Área de Operação 2

Maracanaú, Maranguape, Pacatuba, Guaiúba e Redenção.



## Planilha de Custos

AO2

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| PMA (km / 240x300)      | 82.930,43 |
| Coef. Gull. Morta (%)   | 0%        |
| Coef. Fuga Capotele (%) | 1,10      |
| Ind. Apresentação (%)   | 1,50      |
| Estuantes (%)           | —         |

| Taxas e Tributos                |              |
|---------------------------------|--------------|
| UFIRCE (R\$)                    | 5,49228      |
| ICMS (%)                        | 0,00%        |
| PIS (%)                         | 0,00%        |
| COFINS (%)                      | 0,00%        |
| Contrib. Social Lei 12.712/2012 | 2,00%        |
| OUTROS (%)                      | 0,00%        |
| <b>TOTAL TRIBUTOS (%)</b>       | <b>2,00%</b> |

| Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVÁRIO |               |
|----------------------------------|---------------|
| Chassi                           | R\$400.471,60 |
| Carroceria                       | R\$363.952,36 |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$764.424,16 |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$762.083,43 |
| Encargos Sociais (%)             | 50,72%        |

| INSUMOS                                       | PARÂMETROS BÁSICOS                   |                   | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO (R\$ / Km) | % TOTAL   | VALOR ABSOLUTO (R\$ / Ônibus x Ano) |            |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------|-------------------------------------|------------|
| 1. CUSTOS VARIÁVEIS                           |                                      |                   | R\$ / unid         | 2.1370537        | 23,67%    | 134.486,01                          |            |
| 1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO                    |                                      |                   |                    | 1.6521692        | 18,30%    | 103.971,71                          |            |
| Fluido                                        | 0,34874                              | L / km            | 4,6618             | 1,6117585        | 17,45%    | 101.428,65                          |            |
| Aditivo (ARLA)                                | 0,01383                              | L / km            | 2,9220             | 0,0404107        | 0,45%     | 2.543,06                            |            |
| 1.2. LUBRIFICANTES                            |                                      |                   |                    | 0,0269369        | 0,30%     | 1.695,15                            |            |
| Óleo cárter                                   | 0,001000                             | L / km            | 13,6622            | 0,0136622        | 0,15%     | 859,77                              |            |
| Óleo câmbio                                   | 0,000180                             | L / km            | 13,6724            | 0,0025150        | 0,03%     | 158,27                              |            |
| Óleo transmissão                              | 0,000170                             | L / km            | 12,5767            | 0,0021380        | 0,02%     | 134,55                              |            |
| Fluido freio                                  | 0,000250                             | L / km            | 29,0147            | 0,0072537        | 0,08%     | 456,48                              |            |
| Óleo hidráulico                               | 0,000080                             | L / km            | 10,4675            | 0,0009121        | 0,01%     | 58,29                               |            |
| Graxa                                         | 0,000020                             | Kg / km           | 21,2920            | 0,0004258        | 0,00%     | 26,89                               |            |
| 1.3. RODAGEM                                  |                                      |                   |                    | 0,1468226        | 1,61%     | 9.176,68                            |            |
| Número de reapagema                           | 1,34                                 |                   | 514,71             | 0,0380034        | 0,42%     | 2.301,57                            |            |
| Vida útil Flau (275/80 R22,5)                 | 108.802,77                           | Km                | 1.956,70           | 0,1078102        | 1,19%     | 6.785,11                            |            |
| Vida útil Câmara                              | não aplicável                        | Km                | —                  | —                | —         | —                                   |            |
| Vida útil Protetor                            | não aplicável                        | Km                | —                  | —                | —         | —                                   |            |
| 1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS                       | 0,31213                              | R\$/km            | —                  | 0,3121300        | 3,46%     | 19.542,47                           |            |
| 2. CUSTOS FIXOS                               |                                      |                   |                    | 6,7122795        | 74,33%    | 410.806,66                          |            |
| 2.1. DEPRECIAÇÃO                              |                                      |                   |                    | 1,0610328        | 11,75%    | 60.787,80                           |            |
| Veículo: ônibus sem rodagem                   | Vida útil (anos): 10                 |                   |                    | 1,0458841        | 11,56%    | 59.834,49                           |            |
|                                               | Valor residual (%): 10%              |                   |                    |                  |           |                                     |            |
|                                               | Percentual da Frota Depreciável: 85% |                   |                    |                  |           |                                     |            |
|                                               | Fator de Depreciação: 0,0784470      |                   |                    |                  |           |                                     |            |
| Instalações e equipamentos                    | Investimento (%): 0,12               |                   |                    | 0,0151466        | 0,17%     | 953,31                              |            |
| 2.2. REMUNERAÇÃO                              |                                      |                   |                    | 0,9618175        | 10,87%    | 56.174,99                           |            |
| Índice Média da frota (anos): 5,8697          |                                      |                   |                    | 0,8508851        | 9,16%     | 49.021,95                           |            |
| Fator de Remuneração: 0,0026332               |                                      |                   |                    |                  |           |                                     |            |
| Investimento (%): 3,0%                        |                                      |                   |                    | 0,0473243        | 0,52%     | 2.707,40                            |            |
| Investimento (%): 5,0%                        |                                      |                   |                    | 0,0777081        | 0,86%     | 4.445,64                            |            |
| Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%               |                                      |                   |                    |                  |           |                                     |            |
| 2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS         | F.U.                                 | Conf. Enc.Sociais | Produtividade      | Salário          | 3,9932885 | 44,22%                              | 251.299,35 |
| 2.3.1. Motorista                              | 2,33                                 | 1.50720           | R\$ 113,00         | R\$ 2.817,50     | 1,0830593 | 21,96%                              | 124.797,28 |
| 2.3.2. Cobrador                               | 1,02                                 | 1.50720           | R\$ 68,34          | R\$ 1.708,50     | 0,6208827 | 6,77%                               | 32.779,37  |
| 2.3.3. Fiscal                                 | 0,32                                 | 1.50720           | R\$ 79,73          | R\$ 1.993,25     | 0,1909498 | 2,11%                               | 11.997,68  |
| 2.3.4. Manutenção                             | 0,99                                 | 1.50720           | R\$ 93,21          | R\$ 2.330,31     | 0,6895829 | 7,84%                               | 43.394,49  |
| 2.3.5. Ferimento: Mão de Obra Operacional     | RS                                   | 30,00             | R\$/mês            |                  | 0,0266580 | 0,30%                               | 1.677,60   |
| 2.3.6. Custo Básica: Mão de Obra Operacional  | RS                                   | 180,00            | R\$ / (func x mês) |                  | 0,1509481 | 1,77%                               | 10.066,60  |
| 2.3.7. Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | RS                                   | 18,00             | R\$ / (func x dia) |                  | 0,1168860 | 1,27%                               | 7.417,56   |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)       | RS                                   | 34,73             | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,0099227 | 0,07%                               | 410,77     |
| 2.4. ADMINISTRAÇÃO                            |                                      |                   | y = 1,10           |                  | 0,6760406 | 7,49%                               | 42.543,52  |
| 2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007           | RS                                   | 1.095,60          | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,2298081 | 2,54%                               | 14.461,92  |
| 2.4.2. Desp. Administração                    | RS                                   | 732,60            | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,1537482 | 1,70%                               | 9.675,44   |
| 2.4.3. Pessoal de administrativo              | RS                                   | 1.100,28          | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,2367506 | 2,56%                               | 14.523,75  |
| 2.4.4. Seguro Operatório (Licenciamento)      | RS                                   | 143,12            | R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0025060 | 0,03%                               | 164,03     |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil                | RS                                   | 3.021,36          | R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0529123 | 0,58%                               | 3.323,50   |
| 2.4.6. Cronotacógrafo                         | RS                                   | 90,09             | R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0015747 | 0,02%                               | 99,10      |
| 2.4.7. Assistência médica (Administrativo)    | RS                                   | 22,41             | R\$ / (veic x mês) |                  | 0,0047001 | 0,05%                               | 295,78     |

Itens que não estão sujeitos a alteração

| ITENS                           | R\$/Km          |
|---------------------------------|-----------------|
| Custos Variáveis sem tributos   | 2.1370537       |
| Custos Fixos sem tributos       | 6.7122795       |
| Custo total sem Tributos        | 8.849338        |
| Custo dos Tributos              | 0.180589        |
| <b>Custo total com Tributos</b> | <b>9.029937</b> |

Custo variável com Tributos (R\$/km): R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo): R\$ 34.932,45

## Área de Operação 3

Eusébio, Aquiraz, Itaitinga, Horizonte, Pacajus, Chorozinho, Pindoretama e Cascavel.



## Planilha de custos

AO3

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| FMA [km / (veic x ano)]  | 102.489,19 |
| Coef. Cust. Morta (%)    | 0%         |
| Coef. Frota Operante (%) | 1.10       |
| Ind. Aproveitamento (%)  |            |
| Estudantes (%)           |            |

| Taxes e Tributos                |              |
|---------------------------------|--------------|
| OFFICE (R\$)                    | 5.48228      |
| ICMS (%)                        | 0,00%        |
| PIS (%)                         | 0,00%        |
| COFINS (%)                      | 0,00%        |
| Contrib. Social (L. 2.273/2012) | 2,00%        |
| OUTROS (%)                      | 0,00%        |
| <b>TOTAL TRIBUTOS (%)</b>       | <b>2,00%</b> |

| Veículo Padrão: ONIBUS RODOMARIO |                |
|----------------------------------|----------------|
| Chassi:                          | R\$1400.471,80 |
| Carroceria:                      | R\$303.952,36  |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$794.424,16  |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$782.083,43  |
| Encargos Sociais (%)             | 50,72%         |

| INSUMOS                                        |                                      | PARÂMETROS BÁSICOS |                           | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO (R\$ / Km)  | % TOTAL       | VALOR ABSOLUTO (R\$ / Ônibus x Ano) |
|------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|-------------------|---------------|-------------------------------------|
| 1. CUSTOS VARIÁVEIS                            |                                      |                    |                           | R\$ / unid         | 2.1370587         | 33,46%        | 219.025,42                          |
| 1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO                     |                                      |                    |                           |                    | 1.6521692         | 25,87%        | 169.329,49                          |
| Gasol                                          | 0,34674                              | L / km             |                           | 4,6618             | 1,6117586         | 25,84%        | 165.187,83                          |
| Aditivo (ARLA)                                 | 0,01383                              | L / km             |                           | 2,9220             | 0,0404107         | 0,03%         | 4.141,66                            |
| 1.2. LUBRIFICANTES                             |                                      |                    |                           |                    | 0.0269369         | 0,42%         | 2.760,74                            |
| Óleo Carter                                    | 0,001000                             | L / km             |                           | 13,6622            | 0,0136522         | 0,21%         | 1.400,23                            |
| Óleo câmbio                                    | 0,000180                             | L / km             |                           | 13,6724            | 0,0025150         | 0,04%         | 257,76                              |
| Óleo transmissão                               | 0,000170                             | L / km             |                           | 12,5787            | 0,0021380         | 0,03%         | 219,13                              |
| Fluido freio                                   | 0,000250                             | L / km             |                           | 29,0147            | 0,0072537         | 0,11%         | 743,42                              |
| Óleo hidráulico                                | 0,000090                             | L / km             |                           | 10,4678            | 0,0009421         | 0,01%         | 96,50                               |
| Graxa                                          | 0,000020                             | Kg / km            |                           | 21,2920            | 0,0004258         | 0,01%         | 43,64                               |
| 1.3. RODAGEM                                   |                                      |                    |                           |                    | 0.1458226         | 2,28%         | 14.945,74                           |
| Número de passageiros                          | 34                                   |                    |                           | 514,7              | 0,0380034         | 0,50%         | 3.894,64                            |
| Vida útil Freio (275/60 R22.5)                 | 108.802,77                           | Km                 |                           | 1.956,70           | 0,1078162         | 1,59%         | 11.050,40                           |
| Vida útil Câmbio                               | não aplicável                        | Km                 |                           | ---                | ---               | ---           | ---                                 |
| Vida útil Protetor                             | não aplicável                        | Km                 |                           | ---                | ---               | ---           | ---                                 |
| 1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS                        |                                      |                    |                           |                    | 0.3121300         | 4,89%         | 31.589,95                           |
|                                                |                                      |                    |                           | 0,31213            | R\$/km            | ---           | ---                                 |
| 2. CUSTOS FIXOS                                |                                      |                    |                           |                    | 4.1214746         | 64,54%        | 410.505,66                          |
| 2.1. DEPRECIACÃO                               |                                      |                    |                           |                    | 0.6514955         | 10,20%        | 60.787,80                           |
| Veículo: ônibus sem rodagem                    | Vida útil (anos): 10                 |                    |                           |                    | 0,6421939         | 10,06%        | 59.934,49                           |
|                                                | Valor residual (%): 10%              |                    |                           |                    |                   |               |                                     |
|                                                | Percentual da Frota Depreciável: 85% |                    |                           |                    |                   |               |                                     |
|                                                | Fator de Depreciação: 0,0764470      |                    |                           |                    |                   |               |                                     |
| Instalações e equipamentos                     | Investimento (%): 0,12               |                    |                           |                    | 0,0093016         | 0,15%         | 953,31                              |
| 2.2. REMUNERAÇÃO                               |                                      |                    |                           |                    | 0.6029171         | 9,44%         | 56.174,99                           |
| 2.2.1. Veículo                                 | Idade Média da frota (anos): 5,8087  |                    |                           |                    | 0,6201447         | 8,24%         | 59.021,95                           |
|                                                | Fator de Remuneração: 0,0026332      |                    |                           |                    |                   |               |                                     |
| 2.2.2. Almoçamento                             | Investimento (%): 3,0%               |                    |                           |                    | 0,0290581         | 0,46%         | 2.707,40                            |
| 2.2.3. Instalações e equipamentos              | Investimento (%): 5,0%               |                    |                           |                    | 0,0477144         | 0,75%         | 4.445,64                            |
|                                                | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%      |                    |                           |                    |                   |               |                                     |
| 2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS          |                                      |                    |                           | F.U.               | Conf. Enc.Sociais | Produtividade | Salário                             |
| 2.3.1. Motorista                               | 2,33                                 | 1.50720            | R\$ 113,00                | R\$ 2.847,50       |                   | 1,2178628     | 16,07%                              |
| 2.3.2. Cobrador                                | 1,02                                 | 1.50720            | R\$ 68,34                 | R\$ 7.708,50       |                   | 0,3168326     | 5,01%                               |
| 2.3.3. Fiscal                                  | 0,32                                 | 1.50720            | R\$ 79,73                 | R\$ 993,25         |                   | 0,1170429     | 1,83%                               |
| 2.3.4. Manutenção                              | 0,05                                 | 1.50720            | R\$ 93,21                 | R\$ 2.536,31       |                   | 0,4234055     | 6,83%                               |
| 2.3.5. Fardamento - Mão de Obra Operacional    | R\$                                  |                    | 30,00 R\$/mês             |                    |                   | 0,0183868     | 0,28%                               |
| 2.3.6. Custo Básica - Mão de Obra Operacional  | R\$                                  |                    | 180,00 R\$ / (func x mês) |                    |                   | 0,0682113     | 1,04%                               |
| 2.3.7. Vale Refeição - Mão de Obra Operacional | R\$                                  |                    | 18,00 R\$ / (func x dia)  |                    |                   | 0,2663496     | 4,00%                               |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)        | R\$                                  |                    | 34,73 R\$ / (veic x mês)  |                    |                   | 0,0040665     | 0,06%                               |
| 2.4. ADMINISTRAÇÃO                             |                                      |                    |                           | y = 1,10           | 0.4151025         | 6,50%         | 42.543,52                           |
| 2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007            | R\$                                  | 1.085,80           | R\$ / (veic x mês)        |                    | 0,1411068         | 2,21%         | 14.461,62                           |
| 2.4.2. Desp. Administração                     | R\$                                  | 732,00             | R\$ / (veic x mês)        |                    | 0,0944045         | 1,45%         | 9.675,44                            |
| 2.4.3. Pessoal de administrativo               | R\$                                  | 1.100,28           | R\$ / (veic x mês)        |                    | 0,1417101         | 2,22%         | 14.523,75                           |
| 2.4.4. Seguro Obrigatório / Licenciamento      | R\$                                  | 188,12             | R\$ / (veic x ano)        |                    | 0,0016005         | 0,03%         | 164,03                              |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil                 | R\$                                  | 3.021,36           | R\$ / (veic x ano)        |                    | 0,0324278         | 0,51%         | 3.323,60                            |
| 2.4.6. Cronotacógrafo                          | R\$                                  | 90,09              | R\$ / (veic x ano)        |                    | 0,0005669         | 0,02%         | 99,10                               |
| 2.4.7. Assistência médicos (Administrativos)   | R\$                                  | 22,41              | R\$ / (veic x mês)        |                    | 0,0028860         | 0,05%         | 295,78                              |

Itens que não estão sujeitos a alteração

| ITENS                         | R\$/Km   |
|-------------------------------|----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 4.121475 |
| Custo total sem Tributos      | 6.258533 |
| Custo dos Tributos            | 0.127725 |
| Custo total com Tributos      | 6.386258 |

Custo variável com Tributos (R\$/km): R\$ 2.18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo): R\$ 34.932,45



NO ITEM 2 – QUESITOS DE COMPROVAÇÃO OBRIGATÓRIA PARA UTILIZAÇÃO DE VEÍCULOS PARA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO DO ANEXO D – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO VEÍCULO (PÁGINA 149):

Onde se lê:

| Portas                 |              |
|------------------------|--------------|
| a) Posição             | Lado direito |
| b) Tipo de acionamento | Automático   |

Leia-se:

| Portas                 |                            |
|------------------------|----------------------------|
| a) Posição             | Lado direito               |
| b) Tipo de acionamento | Automático                 |
| c) Quantidade          | Mínimo de 02 (duas) portas |

NO ITEM 4 – CLIMATIZAÇÃO DO ANEXO D – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO VEÍCULO (PÁGINA 151):

Onde se lê:

4.1. Os veículos utilizados na operação do serviço devem estar equipados com sistema de ar-condicionado, no início da operação, com mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de toda frota exigida, após a emissão da Ordem de Serviço.

Leia-se:

4.1. Os veículos utilizados na operação do serviço devem estar equipados com sistema de ar-condicionado, que deverão estar em funcionamento de acordo com cronograma a ser estabelecido pela ARCE.

4.1.1 No prazo de 03 (três) anos, 100% (cem por cento) da frota deverá possuir o equipamento em pleno funcionamento.

**ARCE**

AGÊNCIA  
REGULADORA  
DO ESTADO  
DO CEARÁ



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

NO ANEXO E – PLANILHA DE CUSTOS (PÁGINA 155):

Onde se lê:



## E.1 PLANILHA DE CUSTOS DA ÁREA DE OPERAÇÃO 01

Planilha de Custos - Área de Operação 01 - AO1

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| PMM (R\$/veic x ano)     | 77.660,37 |
| Cost. Out. Mot. (p)      | 0%        |
| Cost. Frota Operante (p) | 1,0       |
| Ind. Aproveitamento (%)  | 1,0       |
| Salubridade (%)          | 1,0       |

| Taxas e Tributos               |              |
|--------------------------------|--------------|
| UFIRCE (R\$)                   | 6.402,28     |
| ICMS (%)                       | 0,00%        |
| PIS (%)                        | 0,00%        |
| COFINS (%)                     | 0,00%        |
| Contrib. Social L. 12.716/2012 | 2,00%        |
| OUTROS (%)                     | 0,00%        |
| <b>TOTAL TRIBUTOS (%)</b>      | <b>2,00%</b> |

| Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOMÁRIO |               |
|----------------------------------|---------------|
| Chassi                           | R\$400.471,80 |
| Carroceria                       | R\$393.652,36 |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$794.124,16 |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$782.683,43 |
| <b>Encargos Sociais (%)</b>      | <b>50,72%</b> |

| INSUMOS                                       |  | PARÂMETROS BÁSICOS                   |                    | PREÇOS DOS INSUMOS          |              | CUSTO      | % TOTAL | VALOR ABSOLUTO       |
|-----------------------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------------|------------|---------|----------------------|
|                                               |  |                                      |                    | R\$ / unid                  |              | (R\$ / Km) |         | (R\$ / Ônibus x Ano) |
| 1. CUSTOS VARIÁVEIS                           |  |                                      |                    |                             |              | 2.1370587  | 27,85%  | 165.984,00           |
| 1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO                    |  |                                      |                    |                             |              | 1.6521692  | 21,37%  | 128.322,94           |
| Diesel (75% frota com ar)                     |  | 0,34574                              | L / km             | 4.6618                      |              | 1.6117565  | 20,85%  | 125.184,27           |
| Aditivo (ARLA)                                |  | 0,01383                              | L / km             | 2.9220                      |              | 0,0404107  | 0,52%   | 3.138,67             |
| 1.2. LUBRIFICANTES                            |  |                                      |                    |                             |              | 0.0269369  | 0,35%   | 2.092,17             |
| Óleo cárter                                   |  | 0,001000                             | L / km             | 13.8622                     |              | 0,0138622  | 0,18%   | 1.061,13             |
| Óleo câmbio                                   |  | 0,000180                             | L / km             | 13.9724                     |              | 0,0025150  | 0,03%   | 195,34               |
| Óleo transmissão                              |  | 0,000170                             | L / km             | 12.5767                     |              | 0,0021380  | 0,03%   | 166,06               |
| Fluido freio                                  |  | 0,000250                             | L / km             | 28.0147                     |              | 0,0072537  | 0,09%   | 563,39               |
| Óleo hidráulico                               |  | 0,000050                             | L / km             | 10.4676                     |              | 0,0009421  | 0,01%   | 73,17                |
| Graxa                                         |  | 0,000020                             | Kg / km            | 21.2920                     |              | 0,0004258  | 0,01%   | 33,07                |
| 1.3. RODAGEM                                  |  |                                      |                    |                             |              | 0.1458226  | 1,89%   | 11.325,95            |
| Número de repagens                            |  | 1,34                                 |                    | 514,71                      |              | 0,0380034  | 0,45%   | 2.951,70             |
| Vida útil Freio (275/80 R22.5)                |  | 106.892,77                           | Km                 | 1.956,79                    |              | 0.1078162  | 1,35%   | 8.374,25             |
| Vida útil Câmbio                              |  | não aplicável                        | Km                 | ---                         |              | ---        | ---     | ---                  |
| Vida útil Freio                               |  | não aplicável                        | Km                 | ---                         |              | ---        | ---     | ---                  |
| 1.4. PEÇAS e ACESSÓRIOS                       |  | 0,31213                              | R\$/km             | ---                         |              | 0.3121300  | 4,04%   | 24.242,94            |
| 2. CUSTOS FIXOS                               |  |                                      |                    |                             |              | 5.4385224  | 70,35%  | 410.805,66           |
| 2.1. DEPRECIAÇÃO                              |  |                                      |                    |                             |              | 0.8596857  | 11,12%  | 60.787,80            |
| Veículo: Ônibus sem rodagem                   |  | Vida útil (anos): 10                 |                    |                             |              | 0.8474117  | 10,96%  | 59.834,49            |
|                                               |  | Valor residual (%): 10%              |                    |                             |              |            |         |                      |
|                                               |  | Percentual da Frota Depreciável: 85% |                    |                             |              |            |         |                      |
|                                               |  | Fator de Depreciação: 0.0764479      |                    |                             |              |            |         |                      |
| Instalações e equipamentos                    |  | Investimento (%): 0,12               |                    |                             |              | 0.0122739  | 0,16%   | 953,31               |
| 2.2. REMUNERAÇÃO                              |  |                                      |                    |                             |              | 0.7955837  | 10,29%  | 56.174,99            |
|                                               |  | Idade Média da frota (anos): 5,8687  |                    |                             |              | 0.6942781  | 8,98%   | 49.021,95            |
| 2.2.1. Veículo                                |  | Fator de Remuneração: 0.0828332      |                    |                             |              |            |         |                      |
| 2.2.2. Almoxarifado                           |  | Investimento (%): 3,0%               |                    |                             |              | 0.0383438  | 0,50%   | 2.707,40             |
| 2.2.3. Instalações e equipamentos             |  | Investimento (%): 5,0%               |                    |                             |              | 0.0620618  | 0,81%   | 4.445,64             |
|                                               |  | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%      |                    |                             |              |            |         |                      |
| 2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS         |  | F.U.                                 | Coef. Enc. Sociais | Produtividade               | Salário      | 3.2355014  | 41,86%  | 251.299,35           |
| 2.3.1. Motorista                              |  | 2,33                                 | 1.50720            | R\$ 113,90                  | R\$ 2.847,60 | 1.6067760  | 20,75%  | 124.797,28           |
| 2.3.2. Cobrador                               |  | 1,02                                 | 1.50720            | R\$ 88,34                   | R\$ 1.708,50 | 0.4220373  | 5,46%   | 32.770,37            |
| 2.3.3. Fiscal                                 |  | 0,32                                 | 1.50720            | R\$ 79,73                   | R\$ 1.993,25 | 0.1544712  | 2,00%   | 11.697,68            |
| 2.3.4. Manutenção                             |  | 0,99                                 | 1.50720            | R\$ 93,21                   | R\$ 2.330,31 | 0.5587079  | 7,23%   | 43.394,49            |
| 2.3.5. Fardamento: Mão de Obra Operacional    |  | R\$                                  |                    | 30,00 R\$/mês               |              | 0.0215092  | 0,28%   | 1.677,60             |
| 2.3.6. Cesta Básica: Mão de Obra Operacional  |  | R\$                                  |                    | 180,00 R\$ / (func x mês)   |              | 0.1295955  | 1,68%   | 10.065,60            |
| 2.3.7. Vale Refeição: Mão de Obra Operacional |  | R\$                                  |                    | 18,00 R\$ / (func x dia)    |              | 0.3369483  | 4,36%   | 26.170,56            |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)       |  | R\$                                  |                    | 34,73 R\$ / (veic x mês)    |              | 0.0053960  | 0,07%   | 416,77               |
| 2.4. ADMINISTRAÇÃO                            |  | Y = 1.10                             |                    |                             |              | 0.5477516  | 7,09%   | 42.543,52            |
| 2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007           |  | R\$                                  |                    | 1.065,60 R\$ / (veic x mês) |              | 0.1881985  | 2,41%   | 14.461,92            |
| 2.4.2. Desp. Administração                    |  | R\$                                  |                    | 732,99 R\$ / (veic x mês)   |              | 0.1245721  | 1,61%   | 9.675,44             |
| 2.4.3. Pessoal de administrativo              |  | R\$                                  |                    | 1.100,28 R\$ / (veic x mês) |              | 0.1869946  | 2,42%   | 14.523,75            |
| 2.4.4. Seguro Obrigatório / Licenciamento     |  | R\$                                  |                    | 140,10 R\$ / (veic x ano)   |              | 0.0021119  | 0,03%   | 164,03               |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil                |  | R\$                                  |                    | 3.021,38 R\$ / (veic x ano) |              | 0.0427904  | 0,55%   | 3.323,50             |
| 2.4.6. Cronograma                             |  | R\$                                  |                    | 90,00 R\$ / (veic x ano)    |              | 0.0012759  | 0,02%   | 99,10                |
| 2.4.7. Assistência médica (Administrativo)    |  | R\$                                  |                    | 22,41 R\$ / (veic x mês)    |              | 0.0036382  | 0,05%   | 295,78               |

Itens que não estão sujeitos à alteração

| ITENS                         | R\$/Km   |
|-------------------------------|----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 5.438522 |
| Custo total sem tributos      | 7.575581 |
| Custo dos Tributos            | 0.154604 |
| Custo total com Tributos      | 7.730185 |

Custo variável com Tributos (R\$/km) R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) R\$ 34.932,45



## E.2 PLANILHA DE CUSTOS DA ÁREA DE OPERAÇÃO 02

Planilha de custos

AO2

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| PLMA (km l (veic x ano)) | 74 180,59 |
| Coef. Cust. Morta (%)    | 0%        |
| Coef. Frota Operante (%) | 10        |
| Ind. Aproveitamento (%)  | 10        |
| Estuantes (%)            |           |

| Taxas e Tributos                |              |
|---------------------------------|--------------|
| UFIRCE (R\$)                    | 5,49228      |
| ICMS (%)                        | 0,00%        |
| PIS (%)                         | 0,00%        |
| COFINS (%)                      | 0,00%        |
| Contrib. Social Lei 12.715/2012 | 2,00%        |
| OUTROS (%)                      | 0,00%        |
| <b>TOTAL TRIBUTOS (%)</b>       | <b>2,00%</b> |

| Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOMÁRIO |               |
|----------------------------------|---------------|
| Chassi:                          | R\$400.471,60 |
| Carroceria:                      | R\$393.952,36 |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$794.424,16 |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$782.683,43 |
| Encargos Sociais (%)             | 50,72%        |

| INSUMOS                                      | PARÂMETROS BÁSICOS                                                                                                         | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO (R\$ / Km) | % TOTAL       | VALOR ABSOLUTO (R\$ / Ônibus x Ano) |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|---------------|-------------------------------------|
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                   |                                                                                                                            |                    | <b>2.1370587</b> | <b>26,74%</b> | <b>168.485,09</b>                   |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</b>            |                                                                                                                            |                    | <b>1,6521692</b> | <b>20,67%</b> | <b>122.525,50</b>                   |
| Diesel (75% hora com ar)                     | 0,34574 L / km                                                                                                             | 4,6618             | 1,6117585        | 20,17%        | 119.528,63                          |
| Aditivo (ARLAI)                              | 0,01383 L / km                                                                                                             | 2,9220             | 0,0404107        | 0,51%         | 2.986,87                            |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                    |                                                                                                                            |                    | <b>0,0269369</b> | <b>0,34%</b>  | <b>1.997,65</b>                     |
| Óleo Carter                                  | 0,001000 L / km                                                                                                            | 13,6822            | 0,0136822        | 0,17%         | 1.013,19                            |
| Óleo câmbio                                  | 0,000180 L / km                                                                                                            | 13,9724            | 0,0025150        | 0,03%         | 186,52                              |
| Óleo transmissão                             | 0,000170 L / km                                                                                                            | 12,5767            | 0,0021380        | 0,03%         | 158,56                              |
| Fluido freio                                 | 0,000250 L / km                                                                                                            | 25,0147            | 0,0072537        | 0,09%         | 537,94                              |
| Óleo hidráulico                              | 0,000090 L / km                                                                                                            | 10,4670            | 0,0009421        | 0,01%         | 69,87                               |
| Graxa                                        | 0,000020 Kg / km                                                                                                           | 21,2920            | 0,0004258        | 0,01%         | 31,58                               |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                          |                                                                                                                            |                    | <b>0,1458226</b> | <b>1,82%</b>  | <b>10.814,26</b>                    |
| Numero de recapagens                         | 1,34                                                                                                                       | 514,71             | 0,0380034        | 0,48%         | 2.818,35                            |
| Vida útil Pneus (275/60 R22.5)               | 108.692,77 Km                                                                                                              | 1.656,79           | 0,1076162        | 1,35%         | 7.956,91                            |
| Vida útil Câmara                             | não aplicável Km                                                                                                           | ---                | ---              | ---           | ---                                 |
| Vida útil Protetor                           | não aplicável Km                                                                                                           | ---                | ---              | ---           | ---                                 |
| <b>1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS</b>               | 0,31213 R\$/km                                                                                                             | ---                | <b>0,3121300</b> | <b>3,91%</b>  | <b>23.147,68</b>                    |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                       |                                                                                                                            |                    | <b>5,6958523</b> | <b>71,26%</b> | <b>410.805,66</b>                   |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                      |                                                                                                                            |                    | <b>0,9003627</b> | <b>11,26%</b> | <b>60.787,80</b>                    |
| Veículo: Ônibus sem rodagem                  | Vida útil (anos): 10<br>Valor residual (%): 10%<br>Percentual da Frota Depreciável: 85%<br>Fator de Depreciação: 0,0784478 |                    | 0,8875080        | 11,10%        | 59.834,49                           |
| Instalações e equipamentos                   | Investimento (%): 0,12                                                                                                     |                    | 0,0128547        | 0,16%         | 953,31                              |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                      |                                                                                                                            |                    | <b>0,8332277</b> | <b>10,42%</b> | <b>56.174,99</b>                    |
| 2.2.1 Veículo                                | Idade Média da frota (anos): 5,8887<br>Fator de Remuneração: 0,0626332                                                     |                    | 0,7271287        | 9,10%         | 49.021,96                           |
| 2.2.2 Almoxnateda                            | Investimento (%): 3,0%                                                                                                     |                    | 0,0401581        | 0,50%         | 2.707,40                            |
| 2.2.3 Instalações e equipamentos             | Investimento (%): 5,0%                                                                                                     |                    | 0,0850409        | 0,83%         | 4.445,64                            |
|                                              | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%                                                                                            |                    |                  |               |                                     |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS / ENCARGOS</b> | F.U. Coef. Enc.Sociais Produtividade                                                                                       | Salário            | <b>3,3865928</b> | <b>42,40%</b> | <b>251.290,35</b>                   |
| 2.3.1 Motorista                              | 2,33 1.50720 R\$ 113,90                                                                                                    | R\$ 2.847,50       | 1,6828025        | 21,06%        | 124.797,26                          |
| 2.3.2 Cobrador                               | 1,02 1.50720 R\$ 68,34                                                                                                     | R\$ 1.708,50       | 0,4420065        | 5,53%         | 32.779,37                           |
| 2.3.3 Fiscal                                 | 0,32 1.50720 R\$ 79,73                                                                                                     | R\$ 1.993,25       | 0,1617802        | 2,02%         | 11.997,88                           |
| 2.3.4 Manutenção                             | 0,59 1.50720 R\$ 93,21                                                                                                     | R\$ 2.330,31       | 0,5851438        | 7,32%         | 43.394,49                           |
| 2.3.5 Fardamento: Mão de Obra Operacional    | R\$ 30,00 R\$/mês                                                                                                          |                    | 0,0226212        | 0,28%         | 1.677,80                            |
| 2.3.6 Cesta Básica: Mão de Obra Operacional  | R\$ 180,00 R\$ / (func x mês)                                                                                              |                    | 0,1357274        | 1,70%         | 10.066,60                           |
| 2.3.7 Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | R\$ 16,00 R\$ / (func x dia)                                                                                               |                    | 0,3526914        | 4,42%         | 26.170,56                           |
| 2.3.8 Assistência Médica (Operacional)       | R\$ 34,73 R\$ / (veic x mês)                                                                                               |                    | 0,0056199        | 0,07%         | 416,77                              |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                    |                                                                                                                            |                    | <b>0,5736691</b> | <b>7,18%</b>  | <b>42.543,52</b>                    |
| 2.4.1 Repasse Lei Est. 14.024/2007           | R\$ 1.095,60 R\$ / (veic x mês)                                                                                            |                    | 0,1950087        | 2,44%         | 14.461,92                           |
| 2.4.2 Desp. Administração                    | R\$ 732,99 R\$ / (veic x mês)                                                                                              |                    | 0,1304864        | 1,63%         | 9.675,44                            |
| 2.4.3 Pessoal de administrativo              | R\$ 1.100,28 R\$ / (veic x mês)                                                                                            |                    | 0,1968474        | 2,45%         | 14.523,75                           |
| 2.4.4 Seguro Obrigatório / Licenciamento     | R\$ 149,12 R\$ / (veic x ano)                                                                                              |                    | 0,0022119        | 0,03%         | 164,03                              |
| 2.4.5 Seguro Responsab. Civil                | R\$ 3.021,36 R\$ / (veic x ano)                                                                                            |                    | 0,0446150        | 0,56%         | 3.323,50                            |
| 2.4.6 Cronograma                             | R\$ 90,09 R\$ / (veic x ano)                                                                                               |                    | 0,0013363        | 0,02%         | 99,10                               |
| 2.4.7 Assistência médica (Administrativo)    | R\$ 22,41 R\$ / (veic x mês)                                                                                               |                    | 0,0038884        | 0,05%         | 295,78                              |

Itens que não estão sujeitos a alteração.

| ITENS                         | R\$/Km   |
|-------------------------------|----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137069 |
| Custos Fixos sem tributos     | 5.695852 |
| Custo total sem tributos      | 7.832911 |
| Custo dos Tributos            | 0.159855 |
| Custo total com tributos      | 7.992766 |

Custo variável com Tributos (R\$/km) R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) R\$ 34.932,45



## E.3 PLANILHA DE CUSTOS DA ÁREA DE OPERAÇÃO 03

Planilha de custos

AO3

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| PM (km) (veic x ano)    | 66.508,64 |
| Coef. Cust. Mortal. It  | 0%        |
| Coef. Frota Operar. It  | 1,10      |
| Ind. Aproveitamento (%) |           |
| Estudantes (%)          |           |

| Taxas e Tributos               |          |
|--------------------------------|----------|
| UFIRCE (R\$)                   | 5.482,28 |
| ICMS (%)                       | 0,00%    |
| PIS (%)                        | 0,00%    |
| COFINS (%)                     | 0,00%    |
| Contrib Social Lei 12.718/2012 | 2,00%    |
| OUTROS (%)                     | 0,00%    |
| TOTAL TRIBUTOS (%)             | 2,00%    |

| Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOMÁRIO |               |
|----------------------------------|---------------|
| Chassi:                          | R\$400.471,60 |
| Carroceria:                      | R\$393.952,38 |
| Veic. Pad. com Rodagem           | R\$794.424,16 |
| Veic. Pad. sem Rodagem           | R\$782.683,43 |
| Encargos Sociais (%)             | 00,72%        |

| INSUMOS                                      | PARÂMETROS BÁSICOS                   | PREÇOS DOS INSUMOS          | CUSTO (R\$ / Km) | % TOTAL   | VALOR ABSOLUTO (R\$ / Ônibus x Ano) |            |            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------|-------------------------------------|------------|------------|
|                                              |                                      | R\$ / unid                  | 2,1370687        | 24,67%    | 142.135,00                          |            |            |
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                   |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</b>            |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| Diesel (75% frota com ar)                    | 0,34574 L / km                       | 4,6818                      | 1,6117585        | 18,61%    | 107.197,47                          |            |            |
| Aditivo (ARLA)                               | 0,01383 L / km                       | 2,9220                      | 0,0404107        | 0,47%     | 2.687,70                            |            |            |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                    |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| Óleo cárter                                  | 0,001000 L / km                      | 13,6622                     | 0,0136622        | 0,16%     | 908,67                              |            |            |
| Óleo câmbio                                  | 0,000180 L / km                      | 13,9724                     | 0,0025150        | 0,03%     | 167,27                              |            |            |
| Óleo transmissão                             | 0,000170 L / km                      | 12,5767                     | 0,0021360        | 0,02%     | 142,20                              |            |            |
| Fluido freio                                 | 0,000250 L / km                      | 26,0147                     | 0,0072537        | 0,08%     | 482,44                              |            |            |
| Óleo hidráulico                              | 0,000080 L / km                      | 10,4876                     | 0,0008421        | 0,01%     | 62,66                               |            |            |
| Graxa                                        | 0,000020 Kg / km                     | 21,2920                     | 0,0004258        | 0,00%     | 28,32                               |            |            |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                          |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| Número de recapagens                         | 1,34                                 | 514,71                      | 0,0380034        | 0,44%     | 2.527,59                            |            |            |
| Vida útil Pneu (275/80 R22.5)                | 106.892,77 Km                        | 1,656,79                    | 0,1078192        | 1,24%     | 7.171,01                            |            |            |
| Vida útil Câmara                             | não aplicável Km                     | ---                         | ---              | ---       | ---                                 |            |            |
| Vida útil Protetor                           | não aplicável Km                     | ---                         | ---              | ---       | ---                                 |            |            |
| <b>1.4. PEÇAS e ACESSÓRIOS</b>               |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
|                                              | 0,31213 R\$/km                       | ---                         | 0,3121300        | 3,60%     | 20.759,65                           |            |            |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                       |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                      |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| Veículo: ônibus sem rodagem                  | Vida útil (anos): 10                 |                             | 0,6896000        | 11,43%    | 58.834,49                           |            |            |
|                                              | Valor residual (%): 10%              |                             |                  |           |                                     |            |            |
|                                              | Percentual da Frota Depreciável: 85% |                             |                  |           |                                     |            |            |
|                                              | Fator de Depreciação: 0,0764479      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| Instalações e equipamentos                   | Investimento (%): 0,12               |                             | 0,0143334        | 0,17%     | 953,31                              |            |            |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                      |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
|                                              |                                      |                             | 0,9290757        | 10,73%    | 56.174,99                           |            |            |
| Idade Média da frota (anos): 5,8887          |                                      |                             | 0,8107719        | 9,38%     | 49.021,95                           |            |            |
| Fator de Remuneração: 0,0626332              |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| 2.2.1 Veículo                                |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| 2.2.2 Almoxanado                             | Investimento (%): 3,0%               |                             | 0,0447775        | 0,52%     | 2.707,40                            |            |            |
| 2.2.3 Instalações e equipamentos             | Investimento (%): 5,0%               |                             | 0,0735263        | 0,85%     | 4.445,64                            |            |            |
|                                              | Taxa de rem (% ao ano): 11,36%       |                             |                  |           |                                     |            |            |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS/ENCARGOS</b>   |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
| F.U.                                         | Coef. Enc.Sociais                    | Produtividade               | Salário          | 3,7783901 | 43,62%                              | 251.299,35 |            |
| 2.3.1 Motorista                              | 2,33                                 | 1.507,20 R\$                | 113,90 R\$       | 2.847,50  | 1,8763789                           | 21,00%     | 124.797,28 |
| 2.3.2 Cobrador                               | 1,02                                 | 1.507,20 R\$                | 88,34 R\$        | 1.708,50  | 0,4026515                           | 5,46%      | 32.779,37  |
| 2.3.3 Fiscal                                 | 0,32                                 | 1.507,20 R\$                | 79,73 R\$        | 1.993,25  | 0,1803901                           | 2,06%      | 11.697,68  |
| 2.3.4 Manutenção                             | 0,99                                 | 1.507,20 R\$                | 93,21 R\$        | 2.330,31  | 0,6524542                           | 7,53%      | 43.394,49  |
| 2.3.5 Fardamento: Mão de Obra Operacional    | R\$                                  | 30,00 R\$/mês               |                  | 0,0252234 | 0,29%                               | 1.677,60   |            |
| 2.3.6 Cesto Básica: Mão de Obra Operacional  | R\$                                  | 180,00 R\$ / (func x mês)   |                  | 0,1513405 | 1,75%                               | 10.085,60  |            |
| 2.3.7 Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | R\$                                  | 18,00 R\$ / (func x dia)    |                  | 0,3834852 | 4,54%                               | 26.170,56  |            |
| 2.3.8 Assistência Médica (Operacional)       | R\$                                  | 34,73 R\$ / (veic x mês)    |                  | 0,0062663 | 0,07%                               | 416,77     |            |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                    |                                      |                             |                  |           |                                     |            |            |
|                                              |                                      |                             |                  | 0,6396695 | 7,39%                               | 42.543,52  |            |
| 2.4.1 Repasse Lei Est. 11.024/2007           | R\$                                  | 1.065,60 R\$ / (veic x mês) |                  | 0,2174410 | 2,51%                               | 14.481,92  |            |
| 2.4.2 Desp. Administração                    | R\$                                  | 732,99 R\$ / (veic x mês)   |                  | 0,1454742 | 1,68%                               | 9.675,44   |            |
| 2.4.3 Pessoal de administrativo              | R\$                                  | 1.100,28 R\$ / (veic x mês) |                  | 0,2183706 | 2,52%                               | 14.523,75  |            |
| 2.4.4 Seguro Obrigatório e Licenciamento     | R\$                                  | 149,12 R\$ / (veic x mês)   |                  | 0,0024063 | 0,03%                               | 154,03     |            |
| 2.4.5 Seguro Responsab. Civil                | R\$                                  | 3.021,98 R\$ / (veic x ano) |                  | 0,0496702 | 0,58%                               | 3.323,50   |            |
| 2.4.6 Cronotacógrafo                         | R\$                                  | 90,09 R\$ / (veic x ano)    |                  | 0,0014900 | 0,02%                               | 99,10      |            |
| 2.4.7 Assistência médica (Administrativo)    | R\$                                  | 22,41 R\$ / (veic x mês)    |                  | 0,0044472 | 0,05%                               | 295,78     |            |

Itens que não estão sujeitos a alteração.

| ITENS                                 | R\$/Km        |
|---------------------------------------|---------------|
| Custos Variáveis sem tributos         | 2,1370687     |
| Custos Fixos sem tributos             | 6,3510589     |
| Custo total sem Tributos              | 8,488117      |
| Custo dos Tributos                    | 0,173227      |
| Custo total com Tributos              | 8,661344      |
| Custo variável com Tributos (R\$/km)  | R\$ 2,18      |
| Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) | R\$ 34.932,45 |

Leia-se:



## E.1 PLANILHA DE CUSTOS DA ÁREA DE OPERAÇÃO 01

| Planilha de custos       |  | AO1                              |  |               |
|--------------------------|--|----------------------------------|--|---------------|
| PMA (m / veic x ano)     |  | 73.744,31                        |  |               |
| Coef. Quil. Morta (%)    |  | 0%                               |  |               |
| Coef. Frota Operaria (%) |  | 110%                             |  |               |
| Ind. Aproveitamento (%)  |  |                                  |  |               |
| Estudantes (%)           |  |                                  |  |               |
|                          |  | Taxas e Tributos                 |  |               |
|                          |  | UFIRCE (R\$)                     |  | 5.492,28      |
|                          |  | ICMS (%)                         |  | 0,00%         |
|                          |  | PIS (%)                          |  | 0,00%         |
|                          |  | COFINS (%)                       |  | 0,00%         |
|                          |  | Contrib. Social Lei 12.715/2012  |  | 2,00%         |
|                          |  | OUTROS (%)                       |  | 0,00%         |
|                          |  | TOTAL TRIBUTOS (%)               |  | 2,00%         |
|                          |  | Veículo Padrão: ONIBUS RODOMARIO |  |               |
|                          |  | Chassi                           |  | R\$400.471,80 |
|                          |  | Carroceria                       |  | R\$593.952,36 |
|                          |  | Veic. Pad. com Rodagem           |  | R\$764.424,18 |
|                          |  | Veic. Pad. sem Rodagem           |  | R\$782.083,43 |
|                          |  | Encargos Sociais (%)             |  | 50,72%        |

| INSUMOS                                       | PARÂMETROS BÁSICOS                                                                                                         | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO                                            | % TOTAL                | VALOR ABSOLUTO       |                      |            |            |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------|------------|
|                                               |                                                                                                                            | R\$ / und          | (R\$ / Km)                                       |                        | (R\$ / Ônibus x Ano) |                      |            |            |
| 1. CUSTOS VARIÁVEIS                           |                                                                                                                            |                    | 2.1370587                                        | 28,63%                 | 157.595,91           |                      |            |            |
| 1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO                    |                                                                                                                            |                    | 1.6521892                                        | 20,59%                 | 121.838,07           |                      |            |            |
| Gasol                                         | 0,34574 L/km                                                                                                               | 4.661,8            | 1.611.758,5                                      | 20,16%                 | 118.858,07           |                      |            |            |
| Aditivo (ARLA)                                | 0,01383 L/km                                                                                                               | 2.922,0            | 0,0404107                                        | 0,50%                  | 2.980,05             |                      |            |            |
| 1.2. LUBRIFICANTES                            |                                                                                                                            |                    | 0,0269369                                        | 0,34%                  | 1.866,44             |                      |            |            |
| Óleo Carter                                   | 0,001000 L/km                                                                                                              | 13.662,2           | 0,0136622                                        | 0,17%                  | 1.007,51             |                      |            |            |
| Óleo câmbio                                   | 0,000160 L/km                                                                                                              | 13.672,4           | 0,0025150                                        | 0,03%                  | 185,47               |                      |            |            |
| Óleo transmissão                              | 0,000170 L/km                                                                                                              | 12.578,7           | 0,0021580                                        | 0,03%                  | 157,87               |                      |            |            |
| Fluido freio                                  | 0,000260 L/km                                                                                                              | 25.014,7           | 0,0072537                                        | 0,09%                  | 534,07               |                      |            |            |
| Óleo hidráulico                               | 0,000380 L/km                                                                                                              | 10.467,6           | 0,00399421                                       | 0,01%                  | 296,47               |                      |            |            |
| Graxa                                         | 0,000020 Kg/km                                                                                                             | 21.292,0           | 0,0004258                                        | 0,01%                  | 31,40                |                      |            |            |
| 1.3. RODAGEM                                  |                                                                                                                            |                    | 0,1458226                                        | 1,82%                  | 10.753,59            |                      |            |            |
| Número de recapagens                          | 134                                                                                                                        | 514,71             | 0,0380054                                        | 0,47%                  | 2.802,54             |                      |            |            |
| Vida útil Pneus (275/60 R22,5)                | 108.802,77 Km                                                                                                              | 1.958,70           | 0,1078162                                        | 1,31%                  | 7.961,05             |                      |            |            |
| Vida útil Câmara                              | não aplicável Km                                                                                                           | —                  | —                                                | —                      | —                    |                      |            |            |
| Vida útil Protetor                            | não aplicável Km                                                                                                           | —                  | —                                                | —                      | —                    |                      |            |            |
| 1.4. PEÇAS E ACESSÓRIOS                       |                                                                                                                            |                    | 0,3121300                                        | 3,89%                  | 23.017,81            |                      |            |            |
| 2. CUSTOS FIXOS                               |                                                                                                                            |                    | 5.7279894                                        | 71,37%                 | 410.805,66           |                      |            |            |
| 2.1. DEPRECIAÇÃO                              |                                                                                                                            |                    | 0,8054427                                        | 11,28%                 | 60.787,80            |                      |            |            |
| Veículo: ônibus sem rodagem                   | Vida útil (anos): 10<br>Valor residual (%): 10%<br>Percentual da Frota Depreciável: 85%<br>Fator de Depreciação: 0,0754479 |                    | 0,8925156                                        | 11,12%                 | 59.834,49            |                      |            |            |
| Instalações e equipamentos                    | Investimento (%): 0,12                                                                                                     |                    | 0,0129272                                        | 0,16%                  | 953,31               |                      |            |            |
| 2.2. REMUNERAÇÃO                              |                                                                                                                            |                    | 0,8379289                                        | 10,44%                 | 56.174,99            |                      |            |            |
| Idade Média da frota (anos): 5,8087           |                                                                                                                            |                    | 0,7312313                                        | 8,11%                  | 49.021,95            |                      |            |            |
| 2.2.1. Veículo                                |                                                                                                                            |                    | Fator de Remuneração: 0,0926332                  |                        |                      |                      |            |            |
| 2.2.2. Almoanitado                            |                                                                                                                            |                    | Investimento (%): 3,0%<br>Investimento (%): 5,0% | 0,0403840<br>0,0093130 | 0,50%<br>0,03%       | 2.707,40<br>4.445,64 |            |            |
| 2.2.3. Instalações e equipamentos             |                                                                                                                            |                    | Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%                  |                        |                      |                      |            |            |
| 2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS/ENCARGOS           |                                                                                                                            | F.U.               | Coef. Enc. Sociais                               | Produtividade          | Salário              | 3.4077120            | 42,45%     | 251.299,35 |
| 2.3.1. Motorista                              | 2,33                                                                                                                       | 1.50720            | RS 113,60                                        | RS 2.617,90            | 1.8922972            | 21,66%               | 124.797,28 |            |
| 2.3.2. Cobrador                               | 1,02                                                                                                                       | 1.50720            | RS 68,34                                         | RS 1.708,50            | 5.4445204            | 5,14%                | 32.779,37  |            |
| 2.3.3. Fiscal                                 | 0,32                                                                                                                       | 1.50720            | RS 79,73                                         | RS 1.993,25            | 0,1620529            | 2,03%                | 11.997,68  |            |
| 2.3.4. Manutenção                             | 0,99                                                                                                                       | 1.50720            | RS 93,21                                         | RS 2.330,31            | 0,5894453            | 7,33%                | 43.394,45  |            |
| 2.3.5. Fundamento: Mão de Obra Operacional    | RS                                                                                                                         | 30,00              | RS/mês                                           |                        | 0,0227459            | 0,28%                | 1.577,60   |            |
| 2.3.6. Custo Básico: Mão de Obra Operacional  | RS                                                                                                                         | 180,00             | RS / (func x mês)                                |                        | 0,1364953            | 1,70%                | 10.085,40  |            |
| 2.3.7. Vale Refeição: Mão de Obra Operacional | RS                                                                                                                         | 18,00              | RS / (func x dia)                                |                        | 0,3544525            | 4,12%                | 26.170,10  |            |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)       | RS                                                                                                                         | 34,73              | RS / (veic x mês)                                |                        | 0,0050516            | 0,07%                | 410,77     |            |
| 2.4. ADMINISTRAÇÃO                            |                                                                                                                            |                    | y = 1,10                                         |                        | 0,5769059            | 7,19%                | 42.543,52  |            |
| 2.4.1. Repasse Lei Est. 14.024/2007           | RS                                                                                                                         | 1.085,60           | RS / (veic x mês)                                |                        | 0,1061050            | 2,44%                | 14.481,62  |            |
| 2.4.2. Desp. Admin. strapão                   | RS                                                                                                                         | 732,69             | RS / (veic x mês)                                |                        | 0,1312025            | 1,63%                | 9.876,44   |            |
| 2.4.3. Pessoal de administrativo              | RS                                                                                                                         | 1.100,26           | RS / (veic x mês)                                |                        | 0,1909474            | 2,45%                | 14.523,75  |            |
| 2.4.4. Seguro Obrigatório / Licenciamento     | RS                                                                                                                         | 149,12             | RS / (veic x ano)                                |                        | 0,0022243            | 0,03%                | 164,09     |            |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil                | RS                                                                                                                         | 3.021,36           | RS / (veic x ano)                                |                        | 0,0450679            | 0,56%                | 3.323,50   |            |
| 2.4.6. Cronotacógrafo                         | RS                                                                                                                         | 90,09              | RS / (veic x ano)                                |                        | 0,0013438            | 0,02%                | 99,10      |            |
| 2.4.7. Assistência médica (Administrativo)    | RS                                                                                                                         | 22,41              | RS / (veic x mês)                                |                        | 0,0040108            | 0,05%                | 295,78     |            |

Itens que não estão sujeitos a alteração

| ITENS                         | R\$/Km   |
|-------------------------------|----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 5.727989 |
| Custo total sem Tributos      | 7.865048 |
| Custo dos Tributos            | 0.160511 |
| Custo total com Tributos      | 8.025559 |

 Custo variável com Tributos (R\$/km) R\$ 2,18  
 Custo fixo com Tributos (R\$/veículo) R\$ 34.932,45



## E.2 PLANILHA DE CUSTOS DA ÁREA DE OPERAÇÃO 02

## Planilha de Custos

## A02

| TAXAS E TRIBUTOS         |           | VEÍCULO PADRÃO: ÔNIBUS RODOVIÁRIO |               |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------|---------------|
| PM4 (km / (veic x ano))  | 62.930,43 | Onibus                            | R\$400.471,80 |
| Coef. Cust. Motor (D)    | 0%        | Carroceria                        | R\$593.952,36 |
| Coef. Frota Operante (Y) | 1,10      | Veic. Pad. com Rodagem            | R\$704.424,16 |
| Ind. Aproveitamento (%)  | -         | Veic. Pad. sem Rodagem            | R\$782.083,43 |
| Estudantes (%)           | -         | Encargos Sociais (%)              | 50,72%        |
| TOTAL TRIBUTOS (%)       |           |                                   |               |
| 2,00%                    |           |                                   |               |

  

| INSUMOS                                      | PARÂMETROS BÁSICOS                                                                                                         | PREÇOS DOS INSUMOS | CUSTO (R\$/Km) | % TOTAL | VALOR ABSOLUTO (R\$/Ônibus x Ano) |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|---------|-----------------------------------|
| <b>1. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                   |                                                                                                                            | RS / unid          | 2.137.059      | 23,67%  | 134.466,01                        |
| <b>1.1. COMBUSTÍVEL e ADITIVO</b>            |                                                                                                                            |                    | 1.652.169      | 18,30%  | 103.971,71                        |
| Diesel                                       | 0,54574 L/km                                                                                                               | 4,6818             | 1,6177586      | 17,88%  | 107.426,65                        |
| Aditivo (ARLA)                               | 0,01383 L/km                                                                                                               | 2,9220             | 0,0404107      | 0,45%   | 2.543,09                          |
| <b>1.2. LUBRIFICANTES</b>                    |                                                                                                                            |                    | 0,0269399      | 0,30%   | 1.696,15                          |
| Óleo cárter                                  | 0,001000 L/km                                                                                                              | 13,6622            | 0,0136622      | 0,15%   | 859,77                            |
| Óleo câmbio                                  | 0,000160 L/km                                                                                                              | 13,9724            | 0,0025150      | 0,03%   | 150,27                            |
| Óleo transmissão                             | 0,000170 L/km                                                                                                              | 12,5767            | 0,0021360      | 0,02%   | 134,65                            |
| Fluido freio                                 | 0,000260 L/km                                                                                                              | 29,0147            | 0,0075537      | 0,08%   | 480,45                            |
| Óleo hidráulico                              | 0,000080 L/km                                                                                                              | 10,4676            | 0,0008421      | 0,01%   | 54,29                             |
| Graxa                                        | 0,000020 Kg/km                                                                                                             | 21,2920            | 0,0004258      | 0,00%   | 26,80                             |
| <b>1.3. RODAGEM</b>                          |                                                                                                                            |                    | 0,1458226      | 1,61%   | 9.176,68                          |
| Número de recapagens                         | 134                                                                                                                        | 514,71             | 0,0380034      | 0,42%   | 2.351,57                          |
| Valor util. Bruto (275.60 R\$22,5)           | 156.802,77 Km                                                                                                              | 1,956,79           | 0,1078162      | 1,16%   | 6.785,11                          |
| Valor util. Câmbio                           | não aplicável Km                                                                                                           | —                  | —              | —       | —                                 |
| Valor util. Protetor                         | não aplicável Km                                                                                                           | —                  | —              | —       | —                                 |
| <b>1.4. PEÇAS e ACESSÓRIOS</b>               | 0,31213 RS/km                                                                                                              | —                  | 0,3121300      | 3,46%   | 19.542,47                         |
| <b>2. CUSTOS FIXOS</b>                       |                                                                                                                            |                    | 6.712.279      | 74,33%  | 410.805,66                        |
| <b>2.1. DEPRECIAÇÃO</b>                      |                                                                                                                            |                    | 1,0610329      | 11,75%  | 60.797,80                         |
| Veículo: ônibus sem rodagem                  | Vida útil (anos): 10<br>Valor residual (%): 10%<br>Percentual da Frota Depreciável: 85%<br>Fator de Depreciação: 0,0764479 |                    | 1,0458841      | 11,58%  | 59.834,49                         |
| instalações e equipamentos                   | Investimento (%): 0,12                                                                                                     |                    | 0,0151486      | 0,17%   | 953,31                            |
| <b>2.2. REMUNERAÇÃO</b>                      |                                                                                                                            |                    | 0,9819175      | 10,87%  | 56.174,99                         |
| 2.2.1. Veículo                               | Idade Média da Frota (anos): 5,8887<br>Fator de Remuneração: 0,0928332                                                     |                    | 0,8968851      | 9,49%   | 49.021,95                         |
| 2.2.2. Almoceando                            | Investimento (%): 3,0%                                                                                                     |                    | 0,0473243      | 0,52%   | 2.707,40                          |
| 2.2.3. Instalações e equipamentos            | Investimento (%): 5,0%<br>Taxa de rem. (% ao ano): 11,36%                                                                  |                    | 0,0777081      | 0,86%   | 4.445,64                          |
| <b>2.3. MÃO-DE-OBRA: SALÁRIOS/ENCARGOS</b>   | F.U. Coef. Enc.Sociais Produtividade Salário                                                                               |                    | 3,9932885      | 44,22%  | 251.299,35                        |
| 2.3.1. Motorista                             | 2,33 1,50720 RS 113,90                                                                                                     | RS 2.847,50        | 1,9840993      | 21,56%  | 124.797,28                        |
| 2.3.2. Cobrador                              | 1,02 1,50720 RS 68,34                                                                                                      | RS 1.708,50        | 0,5208827      | 5,77%   | 32.779,37                         |
| 2.3.3. Fiscal                                | 0,32 1,50720 RS 75,73                                                                                                      | RS 1.993,25        | 0,1906499      | 2,11%   | 11.997,88                         |
| 2.3.4. Manutenção                            | 0,99 1,50720 RS 93,21                                                                                                      | RS 2.330,31        | 0,6895629      | 7,54%   | 43.394,49                         |
| 2.3.5. Fundamento Mão de Obra Operacional    | RS 30,00 RS/mês                                                                                                            |                    | 0,0266580      | 0,30%   | 1.677,60                          |
| 2.3.6. Cesta Básica Mão de Obra Operacional  | RS 180,00 RS / (func x mês)                                                                                                |                    | 0,1599481      | 1,77%   | 10.065,60                         |
| 2.3.7. Vale Refeição Mão de Obra Operacional | RS 18,00 RS / (func x dia)                                                                                                 |                    | 0,4168650      | 4,61%   | 28.170,50                         |
| 2.3.8. Assistência Médica (Operacional)      | RS 34,73 RS / (veic x mês)                                                                                                 |                    | 0,0090227      | 0,07%   | 415,77                            |
| <b>2.4. ADMINISTRAÇÃO</b>                    | Y = 1,10                                                                                                                   |                    | 0,6760405      | 7,49%   | 42.543,52                         |
| 2.4.1. Resposta Lei Ext. 14.024/2007         | RS 1.095,60 RS / (veic x mês)                                                                                              |                    | 0,2298061      | 2,54%   | 14.461,92                         |
| 2.4.2. Despe. Administração                  | RS 732,99 RS / (veic x mês)                                                                                                |                    | 0,1547482      | 1,70%   | 9.675,44                          |
| 2.4.3. Pessoal de administrativo             | RS 1.100,28 RS / (veic x mês)                                                                                              |                    | 0,2307506      | 2,56%   | 14.523,75                         |
| 2.4.4. Seguro Obrigatório / Licenciamento    | RS 149,12 RS / (veic x ano)                                                                                                |                    | 0,0020000      | 0,02%   | 104,09                            |
| 2.4.5. Seguro Responsab. Civil               | RS 3.021,36 RS / (veic x ano)                                                                                              |                    | 0,0528123      | 0,58%   | 3.320,50                          |
| 2.4.6. Cronotacógrafo                        | RS 90,09 RS / (veic x ano)                                                                                                 |                    | 0,0015747      | 0,02%   | 99,10                             |
| 2.4.7. Assistência médica (Administrativa)   | RS 22,41 RS / (veic x mês)                                                                                                 |                    | 0,0047001      | 0,05%   | 295,78                            |

Itens que não estão sujeitos a alteração

| ITENS                         | R\$/Km    |
|-------------------------------|-----------|
| Custos Variáveis sem tributos | 2.137.059 |
| Custos Fixos sem tributos     | 6.712.279 |
| Custo total sem Tributos      | 8.849.338 |
| Custo dos Tributos            | 0.180.599 |
| Custo total com Tributos      | 9.029.937 |

Custo variável com Tributos (R\$/km): R\$ 2,18  
Custo fixo com Tributos (R\$/veículo): R\$ 34.932,45



## E.3 PLANILHA DE CUSTOS DA ÁREA DE OPERAÇÃO 03

| Planilha de custos       |  | AO3        |  | Veículo Padrão: ÔNIBUS RODOVIÁRIO     |  |
|--------------------------|--|------------|--|---------------------------------------|--|
| PMÁ (km/veic x ano)      |  | 102.495,19 |  | Chassi: R\$400.471,80                 |  |
| Conf. Guil. Motor (%)    |  | 0%         |  | Carroceria: R\$303.052,36             |  |
| Conf. Freio Operante (%) |  | 10         |  | Veic. Pad. com Rodagem: R\$704.424,16 |  |
| Ind. Aproveitamento (%)  |  |            |  | Veic. Pad. sem Rodagem: R\$762.693,43 |  |
| Estuantes (%)            |  |            |  | Encargos Sociais (%): 50,72%          |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |
|                          |  |            |  |                                       |  |