



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## 1. Entrada de Dados

### 1.1 Dados de Oferta

	Sem Ociosidade	Ociosidade	
PMM (Frota Efetiva)	7.125,11	4%	7.410,12
HVM (Frota Efetiva)			388,90
FROTA PATRIMONIAL			287
FROTA OPERACIONAL			271

### 1.2. Parâmetros

#### 1.2.1 Combustível e Lubrificantes

TIPO DE VEÍCULO	TOTAL DE LUGARES ESTÁTICO	COEFICIENTE DE CONSUMO (l/Km)	
		DIESEL	ÓLEOS E LUB. <sup>1</sup>
MINIÔNIBUS	35	0,25	0,0400

#### 1.2.2 Rodagem

	VIDA ÚTIL INICIAL	% KM PAVIMENTADA	VIDA ÚTIL FINAL
MINIÔNIBUS	80.000 km	100%	80.000 km
QUANTIDADE RECAUCHUTAGENS			2,97



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## 1.2.3 Peças e Acessórios

Fator de Ajuste do Percentual Mensal de Peças e Acessórios 1,14

### Percentual Mensal de Peças e Acessórios

FAIXA ETÁRIA	IDADE	MINIÔNIBUS
0 - 1	0	0,09%
1 - 2	1	0,16%
2 - 3	2	0,23%
3 - 4	3	0,30%
4 - 5	4	0,37%
5 - 6	5	0,44%
6 - 7	6	0,51%
7 - 8	7	0,58%
8 - 9	8	0,58%
9 - 10	9	0,58%
10 - 11	10	0,58%
11 - 12	11	0,58%
12 - 13	12	0,58%
13 - 14	13	0,58%
14 - 15	14	0,58%
+15	15	0,58%



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## Percentual Mensal Ajustado de Peças e Acessórios

FAIXA ETÁRIA	IDADE	MINIÔNIBUS
0 - 1	0	0,10%
1 - 2	1	0,18%
2 - 3	2	0,26%
3 - 4	3	0,34%
4 - 5	4	0,42%
5 - 6	5	0,50%
6 - 7	6	0,58%
7 - 8	7	0,66%
8 - 9	8	0,66%
9 - 10	9	0,66%
10 - 11	10	0,66%
11 - 12	11	0,66%
12 - 13	12	0,66%
13 - 14	13	0,66%
14 - 15	14	0,66%
+15	15	0,66%

## 1.2.4 Depreciação e Remuneração de Frota

TIPO DE VEÍCULO	VIDA ÚTIL (anos)	TAXA RESIDUAL	VALOR RESIDUAL	TAXA JUROS AO ANO
MINIÔNIBUS	8	38,00%	R\$ 56.339,72	12%

1.2.5 Remuneração de Investimento em Bilhetagem 12% ao ano

1.2.6 Encargos Sociais 22,50%



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## 1.2.7 Fator de Mão de Obra

TIPO VEÍCULO	FISCAL (funcionário por veículo)	PESSOAL ADMINISTRATIVO (% sobre massa salarial)
MINIÔNIBUS	0,25	7,18%

Taxa Mão de Obra - Manutenção (% sobre custo com Peças e Acessórios) 100%

## 1.2.8 Média de Horas Produtivas Mensais

148,62 (média de dias produtivos por mês x jornada diária com descontos)

## 1.2.9 Reservas de Motorista e Cobrador não utilizada

Taxa 0,00%

## 1.2.10 Garagem

Garagem é locada? Não (sim / não)

### Área de Garaqem (m<sup>2</sup>/Veículo)

TIPO VEÍCULO	DESTINAÇÃO DA ÁREA	ADMINISTRAÇÃO	OFICINA	PÁTIO	TOTAL (terreno)
MINIÔNIBUS		5	10	35	50
	VIDA ÚTIL (anos)				50 anos
	TAXA DE REMUNERAÇÃO (a.a.)				12% ao ano
	RESIDUAL ÁREA EDIFICADA + PÁTIO				40%



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## 1.2.11 DEPRECIÇÃO DE CAPITAL ( MÁQUINA E EQUIPAMENTO)

TAXA 0,12% (% / veículo x ano)

## 1.2.12 REMUNERAÇÃO DE CAPITAL ( MÁQUINA E EQUIPAMENTO)

CAPITAL IMOBILIZADO EM MÁQUINA E EQUIPAMENTO 1,1% por veículo

REMUNERAÇÃO 12% ao ano

## 1.2.10 REMUNERAÇÃO DE CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO

CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO 1 vezes custo mensal com rodagem e peças e acessórios

REMUNERAÇÃO 12% ao ano

## 1.2.11 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

TAXA 3,00% (% / veículo x ano)

## 1.2.12 SEGUROS OBRIGATÓRIO E DE RESPONSABILIDADE CIVIL E LICENCIAMENTO (Valor Anual por Veículo)

ITEM	R\$ / VEÍCULO x ANO
SEGURO OBRIGATÓRIO	396,49
LICENCIAMENTO	59,33
SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL - APP	2.348,04
<b>TOTAL</b>	<b>2.803,86</b>

## 1.2.13 BILHETAGEM ELETRÔNICA

ITEM	R\$ / MÊS
REMUNERAÇÃO	46.175,49
DEPRECIÇÃO	31.641,04
<b>TOTAL</b>	<b>77.816,52</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## 1.3. PREÇOS

### 1.3.1 COMBUSTÍVEL

COMBUSTÍVEL R\$ 1,7053

### 1.3.2 RODAGEM

TIPO DE VEÍCULO	TAMANHO PNEU	PREÇOS				QTD. PNEUS POR VEÍCULO
		PNEU	CÂMARA	PROTETOR	RECAUCHUTAGEM	
MINIÔNIBUS	215/70x17,5	833,60	0,00	0,00	221,30	6

### 1.3.3 VEÍCULO

TIPO DE VEÍCULO	CHASSI	CARROCERIA	TOTAL COM RODAGEM	TOTAL SEM RODAGEM
MINIÔNIBUS		R\$ 153.264,00	R\$ 153.264,00	R\$ 148.262,41



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Ano de Referência: Dezembro-10

## 1.3.4 PESSOAL

CATEGORIA	SALÁRIOS	DESCONTO VALE REFEIÇÃO	DESCONTO CESTA BÁSICA	DESCONTO CONVÊNIO MÉDICO
MOTORISTA - PERMISSIONÁRIO	R\$ 2.348,75	0%	R\$ 0,00	0%
MOTORISTA - AUTÔNOMO	R\$ 1.565,83	0%	R\$ 0,00	0%
COBRADOR	R\$ 1.051,75	0%	R\$ 0,00	0%
FISCAL	R\$ 1.643,06	0%	R\$ 0,00	0%
MOTORISTA - SALÁRIO MÉDIO	R\$ 1.957,29	0%	R\$ 0,00	0%

BENEFÍCIOS	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE MENSAL
VALE REFEIÇÃO	R\$ 0,00	0
CESTA BÁSICA	R\$ 0,00	0
CONVÊNIO MÉDICO	R\$ 0,00	0

## 1.3.5 GARAGEM - PREÇO DO M<sup>2</sup>

DESTINAÇÃO DA ÁREA	R\$ / M <sup>2</sup>
ADMINISTRAÇÃO	671,75
OFICINA	458,18
PÁTIO	38,88
TERRENO	50,66

## 1.3.7 MANUTENÇÃO VALIDADORES

R\$ 16.373,38

## 1.4. TRIBUTOS

ISSQN	2,00%
PIS	
COFINS	
TOTAL	2,00%











# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Mês de Referência:

Dezembro-10

## 4. DESCRIÇÃO SINTÉTICA DOS CUSTOS MENSAIS

### 4.1. CUSTOS QUILOMÉTRICOS

Item	R\$ / mês
Combustível	856.120,94
Óleos e Lubrificantes	34.244,84
Rodagem	224.538,14
Peças e Acessórios	153.180,36
<u>Total</u>	<u>1.268.084,28</u>

### 4.2. CUSTOS HORÁRIOS

Categoria	Mão-de-obra operacional R\$ / mês
Motorista	1.700.248,27
Cobrador	461.934,71
Fiscal	357.281,00
<u>Total</u>	<u>2.519.463,98</u>

### 4.3. CUSTOS FIXOS

#### 4.3.1. CUSTOS DE CAPITAL - FROTA

<u>DEPRECIÇÃO</u>	284.066,66	R\$ / mês
<u>REMUNERAÇÃO</u>	264.929,28	R\$ / mês

#### 4.3.2 CUSTOS DE CAPITAL DE INSTALAÇÕES (GARAGEM)

<u>DEPRECIÇÃO</u>	2.669,48	R\$ / mês
<u>REMUNERAÇÃO</u>	33.963,95	R\$ / mês

#### 4.3.3. CUSTOS DE CAPITAL MÁQUINA E EQUIPAMENTO

<u>DEPRECIÇÃO</u>	4.398,68	R\$ / mês
<u>REMUNERAÇÃO</u>	4.838,54	R\$ / mês

#### 4.3.4. MÃO-DE-OBRA DE ADMINISTRAÇÃO

191.895,86 R\$ / mês

#### 4.3.5. MÃO-DE-OBRA DE MANUTENÇÃO

153.180,36 R\$ / mês

#### 4.3.6. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

106.378,28 R\$ / mês



# PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Planilha de Cálculo de Custo Operacional do Transporte Coletivo Urbano Municipal

Serviço Alternativo

Mês de Referência: Dezembro-10

## 4.3.7. ADAPTAÇÃO PARA TRANSPORTE DE PESSOAS COM ACESSIBILIDADE REDUZIDA (ELEVADOR)

DEPRECIÇÃO R\$ 893,53  
REMUNERAÇÃO R\$ 1.071,85

## 4.3.9. CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO

REMUNERAÇÃO 3.777,19 R\$ / mês

## 4.3.10. CUSTOS COM BILHETAGEM ELETRÔNICA

DEPRECIÇÃO 31.641,04 R\$ / mês

REMUNERAÇÃO 46.175,49 R\$ / mês

## 4.3.8. SEGURO OBRIG E DE RESPONSABILIDADE CIVIL E LICENCIAMENTO

67.058,99 R\$ / mês

## 4.3.11 MANUTENÇÃO DE VALIDADORES

16.373,38 R\$ / mês

## 4.4. TRIBUTOS

102.058,38 R\$ / mês

## 4.5. CUSTO TOTAL MENSAL

5.102.919,20 R\$ / mês