

BEM-VINDO AO APLICATIVO PARA O CÁLCULO DA TARIFA DE ÔNIBUS URBANOS!

**FAVOR SEGUIR ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES FORNECIDAS.
EM CASO DE DÚVIDA, CONTACTAR:**

**Ministério dos Transportes - MT
Secretaria de Desenvolvimento - SEDES
Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT
SAN - Quadra 3, Blocos N/O, Ed. Núcleo dos Transportes, 1º andar, sala 14.150
CEP: 70040-902
Telefone: (061) 223-8965 ou (061) 226-7335 - ramal 2452 / 2454
Fax: (061) 223-3565**

Para continuar teclar simultaneamente

Ctrl + G

Para sair teclar simultaneamente

Ctrl + E

MENU

1. Imprimir Menu e Instruções:

(Configurada p/impressão em 2 folhas papel A4, 210 x 297 mm)

Teclar simultaneamente Ctrl + P

2. Visualizar Instruções na Tela:

Teclar simultaneamente Ctrl + V

3. Entrar com Dados na Planilha:

(Usar as setas para movimentação na planilha)

Teclar simultaneamente Ctrl + D

4. Salvar Dados para uma Nova Planilha:

(Verificar, no campo I147, se o nome do arquivo está correto)

Teclar simultaneamente Ctrl + S

5. Salvar Dados da Planilha Existente:

Teclar simultaneamente Ctrl + A

6. Imprimir Planilha:

(Configurada p/impressão em 3 folhas papel A4, 210 x 297 mm)

Teclar simultaneamente Ctrl + I

7. Sair ou Abandonar Alterações:

Teclar simultaneamente Ctrl + E

INSTRUÇÕES

1. O objetivo desta Planilha é obter o valor da tarifa final com a introdução de dados nos campos específicos. Pode-se também fazer simulações com os dados que a alimentam para se observar as variações que ocorrem na tarifa e seus componentes.
2. Esta Planilha baseou-se na metodologia utilizada no volume "Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos - Instruções Práticas Atualizadas - 1994". Esse volume foi elaborado pelo Grupo de Trabalho (GT) instituído pela Portaria nº 644/MT, de 9 de julho de 1993, do Ministério dos Transportes, que teve a Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes (GEIPOT) como coordenadora, o Fórum Nacional dos Secretários de Transportes, a Frente Nacional de Prefeitos, a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) e a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) como integrantes, e a Secretaria de Desenvolvimento do Ministério dos Transportes como supervisora.
3. A Planilha divide-se em 6 itens (A até F), e está protegida com senha para evitar alterações no seu conteúdo, sendo permitido apenas introdução de valores (exceto nos campos "Empresa/Cidade-Data Ref." e "Nome do Arquivo", que permitem texto) nas células sombreadas.
4. Antes de iniciar com a entrada/alteração dos dados, certifique-se de ter alimentado os campos relativos a empresa e nome do arquivo, pois este último será empregado pelo Excel como o nome do arquivo a ser salvo quando utilizado o item 4 do menu.
5. No canto direito da tela / folha, há pequenos quadros com limites (inferior e superior) para alguns itens. Esses limites, sugeridos pelo GT, não impedem que sejam colocados valores acima ou abaixo deles nas células determinadas.

Para continuar teclar simultaneamente Ctrl + R

INSTRUÇÕES

(Continuação)

6. Não é necessário colocar zero nas células sem informações.
7. Itens com preenchimento obrigatório para se obter o valor da tarifa: A2 (Vida Útil da Rodagem), B1, B2, B3 e D1.
8. No item A3, utilize uma coluna (chassi ou carroceria) por categoria de veículo, caso só tenha o valor do veículo completo.
9. Nos itens em que há a separação por categoria de veículo (Leve, Pesado e Especial), exceto no item A3, é obrigatório o preenchimento de todos os valores relativos à categoria que se tenha dados.
10. No item B2, preencha o quadro colocando a frota correspondente por chassi e carroceria, atentando para que o somatório (linha "Frota Total") das colunas chassi e carroceria, por categoria de veículo, tenha o mesmo valor. No volume do GT não é feita a divisão por chassi e carroceria, ou seja, é utilizado o veículo completo (chassi + carroceria). Caso a informação esteja assim, de acordo com a encontrada no volume do GT (chassi + carroceria), utilize a(s) coluna(s) "chassi" para entrada do número de veículos da frota correspondente, para cada categoria de veículo (Leve, Pesado e Especial) existente.
11. Certifique-se de que a impressora esteja configurada para impressão em papel A4 (210 x 297 mm).
12. Consulte o volume "Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos - Instruções Práticas Atualizadas - 1994", citado no segundo item das instruções, para informações mais detalhadas.

Para continuar teclar simultaneamente Ctrl + G

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

Empresa/Cidade-Data Referência: **SMTU**
 Nome do Arquivo (Até 8 Dígitos): **Tarifa 2012**

A. PREÇOS E SALÁRIOS

Valor									
A1. Combustível (R\$/l)		2,3500							
A2. Rodagem (R\$/unidade)		Pneu	Recapagem	Câmara Ar	Protetor	V. Útil (km)	Nº Recap.		
Leve		1.056,13	330,00			85.000	2,0		
Pesado		1.056,13	330,00			85.000	2,0		
Especial		1.056,13	330,00			85.000	2,0		
A3. Veículos (R\$/unidade)		Chassi	Carroceria					Lim. Inferior	Lim. Superior
Leve		134.255,00	107.000,00			V.Útil	Diag.	70.000	92.000
Pesado		136.500,00	114.450,00				Radial	85.000	125.000
Especial		155.786,00	160.000,00			Recap.	Diag.	2,5	3,5
							Radial	2,0	3,0
A4. Salário Médio (R\$/mês)		Valor							
Motorista		1.687,87							
Cobrador		959,83							
Fiscal / Despachante		999,60							
A5. Benefício Total (R\$/mês)		247.862,39							
A6. Remuneração Diretoria (R\$/mês)		18.000,00							
A7. Despesas (R\$/ano)		Valor							
Seguro Resp.Civil da Frota Total									
Seguro Obrigatório por Veículo		544,00							
IPVA da Frota Total		99.530,92							

B. DADOS OPERACIONAIS

B1. Passageiros Transp. (média 12 meses)		Pass./mês	%
Com Desconto (x%)		732.646	x = 50,00
Sem Desconto		3.505.938	
Passageiro Equivalente		3.872.261	

B2. Frota (veículos)

Faixa Etária (anos)	Veículo Tipo Leve		Veículo Tipo Pesado		Veículo Tipo Especial		Frota Total
	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	
0 - 1			70	70			70
1 - 2			65	65			65
2 - 3	40	40					40
3 - 4							0
4 - 5	95	95					95
5 - 6			15	15			15
6 - 7					25	25	25
7 - 8			45	45	8	8	53
8 - 9							0
9 - 10							0
10 - 11			17	17			17
11 - 12							0
+de 12							0
Frota Total	135	135	212	212	33	33	380
Fr. Reserva	8		28				36
Fr. Operante	127		184		33		344

B3. Quilometragem Percorrida (km/mês)		km/mês	Idade Média	Chassi	Carroceria
Produtiva (média 12 meses)		2.472.537,00	Leve	3,9074	3,9074
Improdutiva		123.626,00	Pesado	3,4481	3,4481
Total		2.596.163,00	Especial	6,7424	6,7424
			Total	3,8974	3,8974

B4. Percurso Médio Mensal PMM (km/veic. x mês)		7.546,99
---	--	----------

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

B5. Índice de Passageiros Equivalentes

IPKe (Pass./km) 1,491532311

C. CUSTO VARIÁVEL

						Coef. Consumo (l/km)						
						Lim. Inferior	Lim. Superior					
C1. Combustível						Coef. (l/km)		R\$/km				
Leve					0,3700		0,8695	0,35	0,39			
Pesado					0,4750		1,1163	0,45	0,50			
Especial					0,5900		1,3865	0,53	0,65			
C2. Lubrificantes						Coef. (l/km)		R\$/km				
					0,0500		0,1175	Coef. Cons. Equiv. (l/km)				
								0,04	0,06			
C3. Rodagem								R\$/km				
	Pneu	Recapagem	Câm.de Ar	Protetor				R\$/km				
Leve	6.336,78	3.960,00	0,00	0,00				0,1211				
Pesado	6.336,78	3.960,00	0,00	0,00				0,1211				
Especial	10.561,30	6.600,00	0,00	0,00				0,2019				
C4. Peças e Acessórios						Coef. Cons.		R\$/km		Total(R\$/km)	Coef. Cons.(%Preço Veic.)	
						Lim. Inferior		Lim. Superior				
Leve					0,0058		0,1854	1,2935	0,0033	0,0083		
Pesado					0,0058		0,1929	1,5477				
Especial					0,0058		0,2427	1,9486				

R\$/km
0,000000

D. CUSTO FIXO

D1. Custo de Capital (Depreciação e Remuneração)

	Leve	Pesado	Especial
Preço Veículo com Rodagem (R\$)	241.255,00	250.950,00	315.786,00
Preço Veículo Menos Rodagem (R\$)	234.918,22	244.613,22	305.224,70

Vida Economicamente Útil (anos)	7	10	12
Valor Residual (%)	20,00	15,00	10,00

Taxa de Juros (%)	12,00
-------------------	-------

Fator de Depreciação / Remuneração Anual por Tipo de Veículo

Faixa Etária (anos)	Veículo Leve			Veículo Pesado			Veículo Especial		
	Depreciação	Remuneração		Depreciação	Remuneração		Depreciação	Remuneração	
	Coefficiente	Coef.Acumul.	Fator Remun.	Coefficiente	Coef. Acumul.	Fator Remun.	Coefficiente	Coef. Acumul.	Fator Remun.
0 - 1	0,200000	0,200000	0,120000	0,154545	0,154545	0,120000	0,138462	0,138462	0,120000
1 - 2	0,171429	0,371429	0,096000	0,139091	0,293636	0,101455	0,126923	0,265385	0,103385
2 - 3	0,142857	0,514286	0,075429	0,123636	0,417273	0,084764	0,115385	0,380769	0,088154
3 - 4	0,114286	0,628571	0,058286	0,108182	0,525455	0,069927	0,103846	0,484615	0,074308
4 - 5	0,085714	0,714286	0,044571	0,092727	0,618182	0,056945	0,092308	0,576923	0,061846
5 - 6	0,057143	0,771429	0,034286	0,077273	0,695455	0,045818	0,080769	0,657692	0,050769
6 - 7	0,028571	0,800000	0,027429	0,061818	0,757273	0,036545	0,069231	0,726923	0,041077
7 - 8	0,000000	0,800000	0,024000	0,046364	0,803636	0,029127	0,057692	0,784615	0,032769
8 - 9	0,000000	0,800000	0,024000	0,030909	0,834545	0,023564	0,046154	0,830769	0,025846
9 - 10	0,000000	0,800000	0,024000	0,015455	0,850000	0,019855	0,034615	0,865385	0,020308
10 - 11	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,850000	0,018000	0,023077	0,888462	0,016154
11 - 12	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,850000	0,018000	0,011538	0,900000	0,013385
+ de 12	0,000000	0,800000	0,024000	0,000000	0,850000	0,018000	0,000000	0,900000	0,012000

Custo de Capital (Depreciação e Remuneração) por Tipo de Veículo

Depreciação / Remuneração	Depreciação			Remuneração		
	Leve	Pesado	Especial	Leve	Pesado	Especial
Coefficiente Anual	13,86	23,10	2,19	7,25	17,30	1,29
Anual da Frota (R\$/ano)	3.255.295,33	5.651.677,26	669.146,46	1.703.492,69	4.231.452,90	393.458,12
Anual por Veículo (R\$/v./ano)	24.113,30	26.658,86	20.277,17	12.618,46	19.959,68	11.922,97
Mensal por Veículo (R\$/v./mês)	2.009,44	2.221,57	1.689,76	1.051,54	1.663,31	993,58
Máquinas Inst. Equipam. (R\$/v./mês)	24,13	24,13	24,13	96,50	96,50	96,50
Almoxarifado (R\$/v./mês)	-	-	-	72,38	75,29	94,74
Total (R\$/v./mês)	2.033,57	2.245,70	1.713,89	1.220,42	1.835,09	1.184,82

Depr.MaQ.Inst.Ec
Rem.MaQ.Inst.Ec
Rem.Almox.=0,0

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

D2. Despesas com Pessoal

	Enc.Soc.(%)	Fator Utiliz.	RS/v.mês
Pessoal de Operação			
Motorista	62,87	2,75	7.559,84
Cobrador	62,87	1,50	2.344,91
Fiscal / Despachante	62,87	0,40	651,22
	Coefficiente		RS/v.mês
Pessoal de Manutenção	0,1350		1.425,06
Pessoal Administrativo	0,1050		1.108,38
Benefícios			720,53
Remuneração da Diretoria			52,33

Fator de Utilização	
Lim. Inferior	Lim. Superior
2,20	2,80
2,20	2,80
0,20	0,50
Coef. (% / Pessoal Oper.)	
Lim. Inferior	Lim. Superior
0,12	0,15
0,08	0,13

Encargos = 62,87

Manut.(RS/v.mês)

0,000000

Adm.(RS/v.mês)

0,000000

D3. Despesas Administrativas

	Coefficiente	RS/v.mês
Despesas Gerais	0,00250	603,14
Seguro Responsabilidade Civil		0,00
Seguro Obrigatório		45,33
IPVA		21,83

Coef. (% / Preço Veic.Leve)	
Lim. Inferior	Lim. Superior
0,00167	0,00333

E. TRIBUTOS

E1. Soma das Alíquotas Sobre a Receita	%	11,95
--	---	-------

Tributo (%)

0,00

F. CÁLCULO DA TARIFA

	Ponderado RS/v./mês	RS/mês	RS/km	% Custo	% Total	% Tot.c/Trib.
F1. Custo Variável						
Combustível			1,0521	70,50	26,52	23,35
Lubrificantes			0,1175	7,87	2,96	2,61
Rodagem			0,1282	8,59	3,23	2,84
Peças e Acessórios			0,1945	13,04	4,90	4,32
Custo Variável Total			1,4922	100,00	37,62	33,13

F2. Custo Fixo

Depreciação	2.124,15	807.177,61	0,3109	12,57	7,84	6,90
Veículos	2.100,03	798.009,92	0,3074	12,42	7,75	6,82
Máq. Instal. e Equipam.	24,13	9.167,69	0,0035	0,14	0,09	0,08
Remuneração	1.560,25	592.895,27	0,2284	9,23	5,76	5,07
Veículos	1.387,81	527.366,98	0,2031	8,21	5,12	4,51
Máq. Instal. e Equipam.	96,50	36.670,76	0,0141	0,57	0,36	0,31
Almoxarifado	75,94	28.857,53	0,0111	0,45	0,28	0,25
Despesas com Pessoal	13.862,27	4.768.619,39	1,8368	74,24	46,31	40,77
Operação	10.555,98	3.631.255,65	1,3987	56,53	35,26	31,05
Manutenção	1.425,06	490.219,51	0,1888	7,63	4,76	4,19
Administrativo	1.108,38	381.281,84	0,1469	5,94	3,70	3,26
Benefícios	720,53	247.862,39	0,0955	3,86	2,41	2,12
Remuneração Diretoria	52,33	18.000,00	0,0069	0,28	0,17	0,15
Desp. Administrativas	670,30	254.713,16	0,0981	3,97	2,47	2,18
Gerais	603,14	229.192,25	0,0883	3,57	2,23	1,96
Seguro Resp. Civil	0,00	0,00	0,0000	0,00	0,00	0,00
Seguro Obrigatório	45,33	17.226,67	0,0066	0,27	0,17	0,15
IPVA	21,83	8.294,24	0,0032	0,13	0,08	0,07
Custo Fixo Total	18.216,97	6.423.405,43	2,4742	100,00	62,38	54,92

F3. Custo Total 3,9664 100,00 88,05

F4. Custo Total c/Tributos 4,5048 11,95

100,00

F5. Tarifa **RS 3,0202**

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

MT - SEDES

Departamento de Desenvolvimento Institucional e Tecnológico - DIT

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

$q=0,0001 \times \text{Veic. Leve}$
 $l=0,0004(4\%) \times \text{Veic. Leve}$
 $003(3\%) \times \text{Veic. Leve}$

7%

)