



CÁLCULO DO CUSTO DOS ÔNIBUS DA EMPRESA CIDADE SEM LIMITES

Data: março/2013

1- CUSTOS VARIÁVEIS:

	Índice de Consumo (l/km)		Preço (R\$/l)	=	Custo/Km (R\$/km)
1.1. Óleo Diesel	0,4	X	2,1700	=	0,868
1.2. Lubrificantes:					
1.2.1. Óleo de Câter	0,006896	X	6,30	=	0,0434448
1.2.2. Óleo Cx. Mudança	0,00042	X	9,40	=	0,003948
1.2.3. Óleo de Diferencial	0,00058	X	8,28	=	0,0048024
1.2.4. Fluido de Freio	0,000177	X	11,00	=	0,001947
1.2.5 Graxa	0,000307	X	11,18	=	0,0034323
1.2.6. Total					0,0575745
1.3. Rodagem	Índice de Consumo		Preço (R\$)		Custo (R\$)
1.3.1. Pneus	1	X 6 X	889,00	=	5334
1.3.2. Recapagens	2,5	X 6 X	274,00	=	4110
1.3.3. Câmaras	2,5	X 6 X	0,00	=	0
1.3.4. Protetores	2,5	X 6 X	0,00	=	0
1.3.5. Total					9444
1.3.6. Vida Útil Total	100.000				
1.3.7. Custo/km					0,09444
1.4. Peças e Acessórios	Índice		Preço do Veículo novo sem pneus 317.668,52		Custo (R\$/km)
Custo de Peças e acessórios	0,0054				0,2639092

1.5. Total dos Custos Variáveis (CV)

Diesel	0,868
Lubrificantes	0,05757446
Rodagem	0,09444
Peças e Acessórios	0,263909232
1.5.1. Total	1,283923692

2. CUSTOS FIXOS:

2.1. Despesas com Pessoal:

	Fator de Utilização	Valor	Encargos	Custo (R\$/vei)
2.1.1. Motoristas	2,675171	1520,00	44,56%	5878,1844

2.1.2. Cobradores	0,000000	976,90	44,56%	0	
2.1.3. Fiscais	0,1726	1155,42	44,56%	288,28949	
2.1.4. Manutenção	0,662	1450,55	44,56%	1388,1578	
2.1.5. Benefícios	3,51	679,00		2383,1342	
2.1.6. Sub-Total 1				9937,7659	
2.1.7. Pessoal Administrativo	5%	9937,76589		496,88829	
2.1.8. Sub-Total 2				10434,654	
	FU	Dias trab.	Valor	Encargos	Custo (R\$/vei)
2.1.10. Adicional (art. 71, 4º CLT) Mot.	2,675171	25	0,0000	44,56%	0
2.1.11. Adicional (art. 71, 4º CLT) Cob.	0,000000	25	0,0000	44,56%	0
	Frota op.	Arrecadação		Encargos	Custo (R\$/vei)
2.1.12. Remuneração (1,0% e 1,5% arrecadação)	69	19.299,59		44,56%	404,340
2.1.11. Total					10838,995

2.2 Depreciação e Remuneração do Capital de Veículos

Vida útil = 10 anos

Valor residual = 20% ao final da vida útil

Taxa de remuneração do Capital = 12% ao ano

Preço do Chassi sem pneus, câmara e protetores	=	177.763,59
Preço da Carroceria	=	139.904,93
Preço do veículo completo	=	323.002,52

2.2.1. Custo de Depreciação e Remuneração dos Chassis

Preço do Chassi sem pneus, câmaras e protetores = 177.763,59

Faixa de Idade	Quant. ônibus	Participa.	Depreciação			Remuneração			Total R\$/Veí.mês
			Taxa	Coef.	R\$/Veí.mês	Coef.valor	Coef. frota	R\$/Veíc.mês	
0-1	0	0	0,145455	0	0	1,000000	0	0	0
1-2	0	0	0,130909	0	0	0,854545	0	0	0
2-3	15	0,205479452	0,116364	0,02391041	354,2000379	0,723636	0,14869233	26432,08194	250,707755
3-4	0	0	0,101818	0	0	0,607272	0	0	0
4-5	13	0,178082192	0,087273	0,01554177	230,2300246	0,505454	0,09001236	16000,91944	151,768392
5-6	10	0,136986301	0,072727	0,0099626	147,5823345	0,418181	0,05728507	10183,19934	96,5874367
6-7	20	0,273972603	0,058182	0,01594027	236,1333586	0,345454	0,09464493	16824,42266	159,579304
7-8	15	0,205479452	0,043636	0,0089663	132,8234923	0,287272	0,05902849	10493,11677	99,5269971
8-9		0	0,029091	0	0	0,243636	0	0	0
9-10		0	0,014545	0	0	0,214545	0	0	0
+10		0	0,000000	0	0	0,200000	0	0	0

Total	73			1100,969248				758,169885
-------	----	--	--	-------------	--	--	--	------------

Custo de Depreciação e Remuneração dos Chassis = 1.859,14

2.2.2. Custo de Depreciação e Remuneração das Carrocerias:

Preço da Carroceria = 139.904,93

Faixa de Idade	Quant. Ônibus	Participa.	Depreciação			Remuneração			Total R\$/Veí.mês
			Taxa	Coef.	R\$/Veí.mês	Coef.valor	Coef. frota	R\$/Veíc.mês	
0-1	0	0	0,145455	0	0	1,000000	0	0	0
1-2	0	0	0,130909	0	0	0,854545	0	0	0
2-3	15	0,205479452	0,116364	0,02391041	278,7653673	0,723636	0,14869233	20802,79007	197,314037
3-4	0	0	0,101818	0	0	0,607272	0	0	0
4-5	13	0,178082192	0,087273	0,01554177	181,1974887	0,505454	0,09001236	12593,17252	119,445983
5-6	10	0,136986301	0,072727	0,0099626	116,1514378	0,418181	0,05728507	8014,463584	76,0170226
6-7	20	0,273972603	0,058182	0,01594027	185,8435782	0,345454	0,09464493	13241,29266	125,593389
7-8	15	0,205479452	0,043636	0,0089663	104,5358149	0,287272	0,05902849	8258,377291	78,3305391
8-9	0	0	0,029091	0	0	0,243636	0	0	0
9-10	0	0	0,014545	0	0	0,214545	0	0	0
+10	0	0	0,000000	0	0	0,200000	0	0	0
Total	73				866,493687				596,70097

Custo de Depreciação e Remuneração referente à Carroceria 1.463,19

2.2.3. Custo de Depreciação e Remuneração ref. aos veículos 3.322,33

2.3. Remuneração de Capital aplicado em almoxarifado e instalações

2.3.1. Remuneração do Capital aplicado em almoxarifado

% mensal sobre o valor do veículo novo com pneus, câmaras e protetores = 0,03
96,900756

2.3.2. Remuneração do capital aplicado em instalações e equipamentos

% mensal sobre o valor do veículo novo com pneus, câmaras e protetores = 0,04
129,20101
Total 226,10176

2.4. Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos

% mensal sobre o valor do veículo novo com pneus, câmaras e protetores = 0,01
32,300252

2.5. Despesas Administrativas Diversas

% mensal sobre o valor do veículo novo com pneus, câmaras e protetores	=	0,35
		1130,5088

2.6. Despesas com Seguro Obrigatório e IPVA

R\$/ano veículo = 538,66

Total/ano veículo 44,88833333

2.7. Total dos Custos Fixos Operacionais (CFo)

2.7.1. Pessoal	10838,9945
2.7.2. Depreciação e Rem. do capital aplicado em veículos	3322,33379
2.7.3. Rem. de Almoxarifado e Instalações	226,101764
2.7.4. Deprec. de Máquinas, Instalações e Equipamentos	32,300252
2.7.5. Despesas Administrativas Diversas	1130,50882
2.7.6. Despesas com Seguro Obrig. e IPVA	44,8883333
2.7.7. Pró Labore de Diretoria	0,00
2.7.8. Total	15595,1275

2.8. Total dos Custos Fixos da Frota Reserva Técnica (CFrt)

2.8.1. Depreciação e Rem. do capital aplicado em veículos	3322,33379
2.8.2. Rem. de Almoxarifado e Instalações	226,101764
2.8.3. Deprec. de Máquinas, Instalações e Equipamentos	32,300252
2.8.4. Despesas Administrativas Diversas	1130,50882
2.8.5. Despesas com Seguro Obrig. e IPVA	44,8883333
2.8.6. Total	4756,13296