

1 INSUMOS BÁSICOS		un	Custo Unitário	
1.1	Preço de um litro de combustível	R\$	1,6828	
1.2	Preço de um pneu novo para veículo micro	R\$	576,0000	
1.3	Preço de um pneu novo para veículo leve	R\$	1.024,2100	
1.4	Preço de um pneu novo para veículo pesado	R\$	1.024,2100	
1.5	Preço de um pneu novo para veículo Micrão	R\$	1.024,2100	
1.6	Preço de uma recapagem para veículo micro	R\$	145,0000	
1.7	Preço de uma recapagem para veículo leve	R\$	225,0000	
1.8	Preço de uma recapagem para veículo pesado	R\$	225,0000	
1.9	Preço de uma recapagem para veículo Micrão	R\$	225,0000	
1.10	Preço de uma câmara-de-ar para veículo micro	R\$	-	
1.11	Preço de uma câmara-de-ar para veículo leve	R\$	-	
1.12	Preço de uma câmara-de-ar para veículo pesado	R\$	-	
1.13	Preço de uma câmara-de-ar para veículo Micrão	R\$	-	
1.14	Preço de um protetor para veículo micro	R\$	-	
1.15	Preço de um protetor para veículo leve	R\$	-	
1.16	Preço de um protetor para veículo pesado	R\$	-	
1.17	Preço de um protetor para veículo Micrão	R\$	-	
1.18	Preço ponderado de um chassi novo para veículo micro	R\$	83.462,7700	
1.19	Preço ponderado de um chassi novo para veículo leve	R\$	106.296,0600	
1.20	Preço ponderado de um chassi novo para veículo pesado	R\$	117.376,3400	
1.21	Preço ponderado de um chassi novo para veículo Micrão	R\$	102.833,3300	
1.22	Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo micro	R\$	76.340,4300	
1.23	Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo leve	R\$	99.000,0000	
1.24	Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo pesado	R\$	100.738,7100	
1.25	Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo Micrão	R\$	93.416,6700	
1.26	Salário base mensal de motorista micro	R\$	1.051,3600	
1.27	Salário base mensal de motorista	R\$	1.461,7000	
1.28	Salário base mensal de motorista Micrão	R\$	1.051,3600	
1.29	Salário base mensal de cobrador	R\$	904,4800	
1.30	Salário base mensal de cobrador Distrital	R\$	-	
1.31	Salário base mensal de fiscal/despachante	R\$	1.710,3500	
1.32	Salário base mensal de manutenção	R\$	939,3500	
1.33	Benefício mensal total	R\$	198.358,8200	
1.34	Remuneração mensal total de diretoria	R\$	31.308,0900	
1.35	Despesa Anual (Frota total) com seguro de respons. civil	R\$	-	
1.36	Despesa Anual com seguro obrigatório por veículo	R\$	373,1000	
1.37	Despesa Anual (Frota Total) com o IPVA	R\$	-	
1.38	ISS	%	2,0000	
1.39	COFINS	%	3,0000	
1.40	PIS	%	0,6500	
1.41	Taxa de Gerenciamento	%	4,0000	
1.42	Encargos Sociais	%	64,6700	
1.43	Taxa de Remuneração de Capital	%	12,0000	
1.44	Valor Residual após Depreciação de Veículos	%	10,0000	
1.45	Período de Depreciação de Veículos	anos	10,0000	
1.46	Despesa mensal com transporte especial	R\$	-	
1.47	Receita com BusDoor	R\$	7.671,6400	
1.48	Arredondamento 2006	R\$	218.964,5341	16
1.49	Arredondamento 2009	R\$	21.425,8261	12
2 DADOS OPERACIONAIS				
2.1 Nº de passageiros transportados				
2.1.1	Nº de passageiros transportados total	pax	4.065.801,0000	
2.1.2	Nº de passageiros escolar	pax	286.633,0000	
2.1.3	Desconto passageiro escolar	%	50,0000	
2.1.4	Nº de passageiros livres	pax	115.471,0000	
2.1.5	Desconto passageiro livre	%	100,0000	
2.1.6	Integração	pax	206.677,0000	
2.1.7	Desconto passageiro integração	%	100,0000	
2.1.8	Nº de passageiros Equivalente	pax	3.600.336,5000	
2.2 Frota Total (veículos)				
2.2.1 Veículo micro				
0 - 1 ano	veíc		10,0000	
1 - 2 anos	veíc		-	
2 - 3 anos	veíc		-	
3 - 4 anos	veíc		4,0000	
4 - 5 anos	veíc		5,0000	
5 - 6 anos	veíc		18,0000	
6 - 7 anos	veíc		10,0000	
7 - 8 anos	veíc		-	
8 - 9 anos	veíc		-	
9 - 10 anos	veíc		-	
>10 anos	veíc		-	

2.2.2 Veículo leve			
0 - 1 ano	veíc	20,0000	0
1 - 2 anos	veíc	-	
2 - 3 anos	veíc	14,0000	
3 - 4 anos	veíc	42,0000	
4 - 5 anos	veíc	21,0000	
5 - 6 anos	veíc	4,0000	
6 - 7 anos	veíc	15,0000	
7 - 8 anos	veíc	11,0000	
8 - 9 anos	veíc	-	
9 - 10 anos	veíc	-	
>10 anos	veíc	-	
2.2.3 Veículo Pesado			
0 - 1 ano	veíc	29,0000	0
1 - 2 anos	veíc	15,0000	
2 - 3 anos	veíc	35,0000	
3 - 4 anos	veíc	55,0000	
4 - 5 anos	veíc	2,0000	
5 - 6 anos	veíc	-	
6 - 7 anos	veíc	18,0000	
7 - 8 anos	veíc	12,0000	
8 - 9 anos	veíc	20,0000	
9 - 10 anos	veíc	-	
> 10 anos	veíc	-	
2.2.4 Veículo Micrão			
0 - 1 ano	veíc	13,0000	
1 - 2 anos	veíc	-	
2 - 3 anos	veíc	8,0000	
3 - 4 anos	veíc	3,0000	
4 - 5 anos	veíc	-	
5 - 6 anos	veíc	-	
6 - 7 anos	veíc	-	
7 - 8 anos	veíc	-	
8 - 9 anos	veíc	-	
9 - 10 anos	veíc	-	
> 10 anos	veíc	-	
2.3 Frota Operante	veíc	351,0000	
2.4 Quilometragem Percorrida			
2.4.1 Quilometragem Produtiva (média dos últimos 12 meses)	km	1.956.938,2500	
2.4.2 Quilometragem Improdutiva (ociosa)	km	102.996,7500	
2.4.3 Quilometragem Mensal Percorrida	km	2.059.935,0000	

3. CUSTOS VARIÁVEIS

3.1 Combustível (Obs. :Trechos não pavimentados > 20% = acresc. 10%)			
3.1.1 Coeficiente de Consumo - Veículo Micro (0,20 < c < 0,30)	l/km	0,2339	
3.1.2 Coeficiente de Consumo - Veículo Leve (0,35 < c < 0,39)	l/km	0,3606	
3.1.3 Coeficiente de Consumo - Veículo Pesado (0,45 < c < 0,50)	l/km	0,4308	
3.1.4 Coeficiente de Consumo - Veículo Micrão (0,31 < c < 0,36)	l/km	0,3185	
3.2 Lubrificantes (consumo equivalente em Combustível)			
3.2.1 Coeficiente de Consumo - (0,04 < c < 0,06)	l/km	0,0180	
3.3 Recapagens			
3.3.1 Pneu tipo Diagonal (2,5 < r < 3,5)	-	-	
3.3.2 Pneu tipo Radial (2,0 < r < 3,0)	-	2,0000	
3.4 Vida Útil (Km)			
Pneu tipo Diagonal (70.000 < vd < 92.000)			
Pneu tipo Radial (85.000 < vd < 125.000)			
3.4.1 Veículo Micro	km	125.000,0000	
3.4.2 Veículo Leve	km	130.000,0000	
3.4.3 Veículo Pesado	km	130.000,0000	
3.4.4 Veículo Micrão	km	130.000,0000	
3.5 Peças e Acessórios			
3.5.1 Coeficiente (0,0033 < c < 0,0083)	-	0,00306	
3.6 Máquinas, Instalações e Equipamentos			
3.6.1 Coeficiente de Remuneração Mensal de Máq., Inst. e Equipamentos	-	0,0004	
3.7 Almojarifado			
3.7.1 Coeficiente de Remuneração Mensal do Almojarifado	-	0,0003	

4. CUSTOS FIXOS

4.1 Fator de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0001
4.2 Fator de Utilização - Pessoal de Operação	
4.2.1 Motorista (2,20 < fut. < 2,80)	2,5098
4.2.2 Cobrador (2,20 < fut. < 2,80)	1,5885
4.2.3 Fiscal/Despachante (0,20 < fut. < 0,50)	0,0606
4.2.4 Manutenção (0,12 < fut. < 0,15)	0,0910
4.3 Categoria do Pessoal - Coeficiente	
4.3.1 Administrativo/Porteiros/Arrecadaadores (0,08 < Cadm < 0,13)	0,1262
4.4 Despesas Administrativas	
4.4.1 Coeficiente (0,0017 < Cdg < 0,0033)	0,001829

RESULTADOS

1. CUSTO DO VEÍCULO

1.1	Preço do veículo Micro	R\$	159.803,2000
1.2	Preço do Veículo Leve	R\$	205.296,0600
1.3	Preço do Veículo Pesado	R\$	218.115,0500
1.4	Preço do Veículo Micrão	R\$	196.250,0000
1.5	Preço do Veículo Novo menos Rodagem - Micro	R\$	156.347,2000
1.6	Preço do Veículo Novo menos Rodagem - Leve	R\$	199.150,8000
1.7	Preço do Veículo Novo menos Rodagem - Pesado	R\$	211.969,7900
1.8	Preço do Veículo Novo menos Rodagem - Micrão	R\$	190.104,7400

2. OPERACIONAIS

2.1	Nº Equivalente de Passageiros Transportados por Mês	pax/mês	3.600.336,5000
2.2	Frota Total de Veículos Micro	veíc	47,0000
2.3	Frota Total de Veículos Leves	veíc	127,0000
2.4	Frota Total de Veículos Pesados	veíc	186,0000
2.5	Frota Total de Veículos Micrão	veíc	24,0000
2.6	Frota Total	veíc	384,0000
2.7	Frota Reserva (5 A 15% da Frota Total)	veíc	33,0000
2.8	Frota Operante Micro	veíc	41,0000
2.9	Frota Operante Urbano	veíc	288,0000
2.10	Frota Operante Micrão	veíc	22,0000
2.11	Frota Operante	veíc	351,0000
2.12	Quilometragem Mensal Percorrida	km/mês	2.059.935,0000
2.13	Percurso Médio Mensal (PMM)	km/veíxmês	5.868,7607
2.14	IPKe	pax/km	1,7478

3. CUSTOS VARIÁVEIS

3.1 Combustível

3.1.1 Custo de Combustível por quilômetro

Veículo Micro	R\$/km	0,3936
Veículo Leve	R\$/km	0,6068
Veículo Pesado	R\$/km	0,7250
Veículo Micrão	R\$/km	0,5360

3.1.2 Custo de Combustível Ponderado por quilômetro R\$/km **0,6335**

3.2 Lubrificantes

3.2.1 Custo do Lubrificante por Quilômetro R\$/km **0,0114**

3.3 Rodagem

3.3.1 Custo Total de Rodagem

Veículo Micro	R\$	5.196,0000
Veículo Leve	R\$	8.845,2600
Veículo Pesado	R\$	8.845,2600
Veículo Micrão	R\$	8.845,2600

3.3.2 <u>Custo da Rodagem por Quilômetro</u>		
Veículo Micro	R\$/km	0,0416
Veículo Leve	R\$/km	0,0680
Veículo Pesado	R\$/km	0,0680
Veículo Micrão	R\$/km	0,0680

3.3.3 <u>Custo Ponderado da Rodagem por Quilômetro</u>	R\$/km	0,0648
--	--------	---------------

3.4 Peças e Acessórios

3.4.1 <u>Custo de Peças e Acessórios por Quilômetro</u>		
Veículo Micro	R\$/km	0,0833
Veículo Leve	R\$/km	0,1070
Veículo Pesado	R\$/km	0,1137
Veículo Micrão	R\$/km	0,1023

3.4.2 <u>Custo de Peças e Acessórios Ponderado por Quilômetro</u>	R\$/km	0,1071
---	--------	---------------

3.5 Custo Variável Total

3.5.1 Veículo Micro	R\$/km	0,5299
3.5.2 Veículo Leve	R\$/km	0,7933
3.5.3 Veículo Pesado	R\$/km	0,9181
3.5.4 Veículo Micrão	R\$/km	0,7177
3.5.5 <u>Custo Variável Total Ponderado</u>	R\$/km	0,8168

4 CUSTOS FIXOS

4.1 Custo de Capital

4.1.1 Depreciação

4.1.1.1 <u>Depreciação do Veículo</u>		
Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Veículos Micro	-	4,7127
Depreciação Anual da Frota de Veículos Micro	R\$/ano	736.821,7135
Depreciação Anual do Veículo Micro	R\$/veic.ano	15.677,0577
Depreciação Mensal do Veículo Micro	R\$/veic.mês	1.306,4215
Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Veículos Leves	-	13,8273
Depreciação Anual da Frota de Veículos Leves	R\$/ano	2.753.712,4255
Depreciação Anual do Veículo Leve	R\$/veic.ano	21.682,7750
Depreciação Mensal do Veículo Leve	R\$/veic.mês	1.806,8979
Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Veículos Pesados	-	20,4545
Depreciação Anual da Frota de Veículos Pesados	R\$/ano	4.335.745,7045
Depreciação Anual do Veículo Pesado	R\$/veic.ano	23.310,4608
Depreciação Mensal do Veículo Pesado	R\$/veic.mês	1.942,5384
Coeficiente de Depreciação Anual da Frota de Veículos Especiais	-	3,5182
Depreciação Anual da Frota de Veículos Especiais	R\$/ano	668.823,0398
Depreciação Anual do Veículo Micrão	R\$/veic.ano	27.867,6267
Depreciação Mensal do Veículo Micrão	R\$/veic.mês	2.322,3022

4.1.1.2 <u>Custo Ponderado da Depreciação de Veículos</u>	R\$/veic/mês	1.843,5553
---	--------------	-------------------

4.1.1.3 <u>Deprec. de Máquinas, Instalações e Equipamentos</u>		
Veículo Micro	R\$/veic.mês	15,9803
Veículo Leve	R\$/veic.mês	20,5296
Veículo Pesado	R\$/veic.mês	21,8115
Veículo Micrão	R\$/veic.mês	19,6250

4.1.1.4 <u>Custo Ponderado da Depreciação de Máq., Instal. e Equipamentos</u>	R\$/veic.mês	20,5372
---	--------------	----------------

4.1.1.5 <u>Depreciação Total</u>	R\$/veic.mês	1.864,0925
----------------------------------	--------------	-------------------

4.1.2 Remuneração

4.1.2.1 <u>Remuneração do Veículo</u>		
Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Veículos Micro	-	2,7967
Remuneração Anual da Frota de Veículos Micro	R\$/ano	437.249,1075
Remuneração Anual do Veículo Micro	R\$/veic.ano	9.303,1725
Remuneração Mensal do Veículo Micro	R\$/veic.mês	775,2644

Coeficiente de Remuneração Anual da Frota de Veículos Leves	-	8,3908
Remuneração Anual da Frota de Veículos Leves	R\$/ano	1.671.041,7745

Remuneração Anual do Veículo Leve	R\$/veíc.ano	13.157,8092
Remuneração Mensal do Veículo Leve	R\$/veíc.mês	1.096,4841
Coefficiente de Remuneração Anual da Frota de Veículos Pesados	-	12,8828
Remuneração Anual da Frota de Veículos Pesados	R\$/ano	2.730.756,7026
Remuneração Anual do Veículo Pesado	R\$/veíc.ano	14.681,4876
Remuneração Mensal do Veículo Pesado	R\$/veíc.mês	1.223,4573
Coefficiente de Remuneração Anual da Frota de Veículos Especiais	-	2,4225
Remuneração Anual da Frota de Veículos Micrão	R\$/ano	460.523,5480
Remuneração Anual do Veículo Micrão	R\$/veíc.ano	19.188,4812
Remuneração Mensal do Veículo Micrão	R\$/veíc.mês	1.599,0401
4.1.2.2 <u>Custo Ponderado de Remuneração de Veículos</u>	R\$/veíc/mês	1.150,0805
4.1.2.3 <u>Remuneração Mensal de Máquinas, Instalações e Equipamentos</u>		
Veículo Micro	R\$/veíc.mês	63,9213
Veículo Leve	R\$/veíc.mês	82,1184
Veículo Pesado	R\$/veíc.mês	87,2460
Veículo Micrão	R\$/veíc.mês	78,5000
4.1.2.4 <u>Custo Ponderado de Remun. Mensal de Máq., Instal. e Equipam.</u>	R\$/veíc.mês	82,1487
4.1.2.5 <u>Remuneração Mensal do Almojarifado</u>		
Custo Ponderado de Remun. de Almojarifado	R\$/veíc.mês	61,6115
4.1.2.6 <u>Remuneração Total</u>	R\$/veíc.mês	1.293,8408
4.1.3 <u>Custo Total de Capital</u>	R\$/veíc.mês	3.157,9332
4.2 Despesas com Pessoal		
4.2.1 <u>Pessoal de Operação</u>		
Motorista Micro	R\$/veíc.mês	507,5535
Motorista	R\$/veíc.mês	4.956,7523
Motorista Micrão	R\$/veíc.mês	272,3458
Cobrador	R\$/veíc.mês	1.867,1247
Cobrador Distrital	R\$/veíc.mês	-
Fiscal/Despachante	R\$/veíc.mês	170,6759
4.2.2 Despesa Mensal com Pessoal de Operação	R\$/veíc.mês	7.774,4521
4.2.3 <u>Pessoal de Manutenção</u>	R\$/veíc.mês	707,4751
4.2.4 <u>Pessoal Administrativo/Porteiros/Arrecadadores</u>	R\$/veíc.mês	981,1359
4.2.5 <u>Cláusulas Sindicais</u>	R\$/veíc.mês	-
4.2.6 <u>Benefícios</u>	R\$/veíc.mês	565,1248
4.2.7 <u>Remuneração da Diretoria</u>	R\$/veíc.mês	89,1968
4.2.8 <u>Total das Despesas com Pessoal</u>	R\$/veíc.mês	10.117,3848
4.3 Despesas Administrativas		
4.3.1 <u>Despesas Gerais</u>		
Veículo Micro	R\$/veíc.mês	292,2801
Veículo Leve	R\$/veíc.mês	375,4865
Veículo Pesado	R\$/veíc.mês	398,9324
Veículo Micrão	R\$/veíc.mês	358,9413
4.3.2 <u>Custo Ponderado das Despesas Gerais</u>	R\$/veíc.mês	375,6249
4.3.3 <u>Seguro de Responsabilidade Civil</u>	R\$/veíc.mês	-
4.3.4 <u>Seguro Obrigatório</u>	R\$/veíc.mês	31,0917
4.3.5 <u>IPVA</u>	R\$/veíc.mês	-
4.3.6 <u>Total das Despesas Administrativas</u>	R\$/veíc.mês	406,7166

4.4. Custo Fixo Total

4.4.1	Custo de Capital e Administrativo	R\$/mês	1.368.825,5360
4.4.2	Custo de Pessoal	R\$/mês	3.551.202,0580
4.4.3	Custo Fixo Total	R\$/mês	4.920.027,5940
4.4.4	Custo Fixo Total por Km	R\$/km	2,3884

5. CUSTO FINAL

5.1	Custo Total	R\$/km	3,2052
	Despesas com Transporte Especial	R\$/km	-
	Custo Total + Despesas com Transporte Especial	R\$/km	3,2052
5.2	Tributos		
	Soma das Alíquotas sobre Receita		0,9035
5.3	Custo com Tributos	R\$/km	3,5476
	Receita com BusDoor	R\$/km	0,0037
5.4	Custo Total com Tributos - Receita com BusDoor	R\$/km	3,5439
5.5	Lucro de 7,5%	R\$/km	0,2658
5.6	Custo com Lucro de 7,5%	R\$/km	3,8096
5.7	Arredondamento 2006	R\$/km	0,1063
5.8	Arredondamento 2009	R\$/km	0,0104
5.8	Custo Total	R\$/km	3,9263

FATORES DE REMUNERAÇÃO E DEPRECIAÇÃO ANUAL DE VEÍCULOS

	Valor Residual	10,0000 %	0,9000
FAIXA ETÁRIA		Depreciação	Remuneração
0 - 1 ano		0,1636	0,1200
1 - 2 anos		0,1473	0,1004
2 - 3 anos		0,1309	0,0827
3 - 4 anos		0,1145	0,0670
4 - 5 anos		0,0982	0,0532
5 - 6 anos		0,0818	0,0415
6 - 7 anos		0,0655	0,0316
7 - 8 anos		0,0491	0,0238
8 - 9 anos		0,0327	0,0179
9 - 10 anos		0,0164	0,0140
> 10 anos		-	0,0120

RESUMO DA PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO 17 DE JANEIRO DE 2010

	Un	SISTEMA
Custos Variáveis por Km	R\$/km	0,8168
Custos Fixos por Km	R\$/km	2,3884
Média Mensal de Passageiros Equivalentes (Pax)	pax/mês	3.600.336,5000
Média Mensal de Quilometragem Percorrida (Km)	km/mês	2.059.935,0000
IPKe	pax/km	1,7478
Custo do Km + Despesas com Transporte Especial	R\$/km	3,2052
Custo do Km com Tributos + Gerenciamento - Receita c/ Busdoor (C/Km)	R\$/km	3,9263

CÁLCULO DA TARIFA

Custo/km no Sistema (C/kmsist)	R\$/km	3,9263
IPKe no Sistema (IPKesist)	pax/km	1,7478
Tarifa	R\$	2,2465
Tarifa com Desconto (escolar)	R\$	1,1235

GRÁFICO DA PLANILHA TARIFÁRIA - 2010

