



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE CONTROLE E MOBILIDADE URBANA

CALCULO
TARIFÁRIO DO
TRANSPORTE
COLETIVO
URBANO DE
SANTA MARIA
JAN 2014



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE CONTROLE E MOBILIDADE URBANA

CALCULO
TARIFÁRIO DO
TRANSPORTE
COLETIVO
URBANO DE
SANTA MARIA
JAN 2014

CALCULO CONFORME ATA DE
REUNIÃO DE NEGOCIAÇÃO
MEDIADA PELO MINISTÉRIO DO
TRABALHO

MT - GEIPOT

Departamento de Transportes Urbanos - DEURB

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

Empresa / Cidade: SANTA MARIA

Data Referência: janeiro-dezembro 2013

A. PREÇOS E SALÁRIOS

		Valor					
A1. Combustível (R\$/l)		2,2164					
A2. Rodagem (R\$/unidade)		Pneu	Recapagem	Câmara Ar	Protetor	V. Útil (km)	Nº Recap.
Leve		1.420,00	360,00			90.000	2,00
Pesado		1.420,00	360,00			90.000	2,00
Especial		1.420,00	360,00			90.000	2,00
A3. Veículos (R\$/unidade)		Chassi Carroceria					
Leve		170.405,00	127.600,00				
Pesado		178.388,00	132.500,00				
Especial		253.257,00	226.000,00				
						Lim. Inferior	Lim. Superior
				V.Útil	Diag.	70.000	92.000
					Radial	85.000	125.000
				Recap. Diag.		2,5	3,5
					Radial	2,0	3,0
A4. Salário Médio (R\$/mês)		Valor					
Motorista		2.100,00					
Cobrador		1.192,79					
Fiscal / Despachante		1.787,33					
A5. Benefício Total (R\$/mês)		36.497,25					
A6. Remuneração Diretoria (R\$/mês)		189.000,00					
A7. Despesas (R\$/ano)		Valor					
Seguro Resp.Civil da Frota Total		24.261,86					
Seguro Obrigatório por Veículo		396,49					
IPVA da Frota Total		69.622,36					

B. DADOS OPERACIONAIS

B1. Passageiros Transp. (média 12 meses)	Pass./mês	%
Com Desconto (x%)	509.154	x = 50,00
Sem Desconto	1.906.624	
Passageiro Equivalente	2.161.201	

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			19	19			19	
1 - 2			8	8			8	
2 - 3	2	2	3	3			5	
3 - 4	30	30	35	35			65	
4 - 5	9	9	3	3			12	
5 - 6	9	9	6	6			15	
6 - 7	10	10	6	6			16	
7 - 8	13	13	7	7			20	
8 - 9	7	7	7	7			14	
9 - 10	2	2	6	6			8	
10 - 11			8	8			8	
11 - 12	1	1	13	13	1	1	15	
+de 12	3	3	22	22	1	1	26	
Frota Total	86	86	143	143	2	2	231	
							Fr. Reserva	21
							Fr. Operante	210

B3. Quilometragem Percorrida (km/mês)	km/mês
Produtiva (média 12 meses)	1.090.050,00
Improdutiva	
Total	1.090.050,00

Idade Média	Chassi	Carroceria
Leve	5,7	5,7
Pesado	6,4	6,4
Especial	12,0	12,0
Total	6,2	6,2

B4. Percurso Médio Mensal	
PMM (km/veic. x mês)	5.190,71

B5. Índice de Passageiros Equivalentes	
IPKe (Pass./km)	1,982662263

MT - GEIPOT

Departamento de Transportes Urbanos - DEURB

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

C. CUSTO VARIÁVEL

						Coef. Consumo (l/km)		
						Lim. Inferior	Lim. Superior	
C1. Combustível								
			Coef.(l/km)		R\$/km			
Leve			0,3652		0,8094	0,35	0,39	
Pesado			0,4755		1,0539	0,45	0,50	
Especial			0,5900		1,3077	0,53	0,65	
C2. Lubrificantes						Coef. Cons. Equiv. (l/km)		
			Coef.(l/km)		R\$/km	0,04	0,06	
			0,0060		0,0133			
C3. Rodagem								
	Pneu	Recapagem	Câm.de Ar	Protetor	R\$/km			
Leve	8.520,00	4.320,00			0,1427			
Pesado	8.520,00	4.320,00			0,1427			
Especial	14.200,00	7.200,00			0,2378			
C4. Peças e Acessórios						Coef. Cons. (%/Preço Veíc.)		
			Coef. Cons.		R\$/km	Total(R\$/km)	Lim. Inferior	Lim. Superior
Leve			0,0053		0,3043	1,2697	0,0033	0,0083
Pesado			0,0053		0,3174	1,5273		
Especial			0,0053		0,4893	2,0481		

D. CUSTO FIXO

D1. Custo de Capital (Depreciação e Remuneração)

	Leve	Pesado	Especial
Preço Veículo com Rodagem (R\$)	298.005,00	310.888,00	479.257,00
Preço Veículo Menos Rodagem (R\$)	289.485,00	302.368,00	465.057,00
Vida Economicamente Útil (anos)	7	10	12
Valor Residual (%)	20	15	10
Taxa de Juros (%)	12,00		

Fator de Depreciação / Remuneração Anual por Tipo de Veículo

Faixa Etária (anos)	Veículo Leve			Veículo Pesado			Veículo Especial		
	Depreciação Coeficiente	Remuneração		Depreciação Coeficiente	Remuneração		Depreciação Coeficiente	Remuneração	
		Coef.Acumul.	Fator Remun.		Coef.Acumul.	Fator Remun.		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		0,800000	0,024000	0,046364	0,803636	0,029127	0,057692	0,784615	0,032769
8 - 9		0,800000	0,024000	0,030909	0,834545	0,023564	0,046154	0,830769	0,025846
9 - 10		0,800000	0,024000	0,015455	0,850000	0,019855	0,034615	0,865385	0,020308
10 - 11		0,800000	0,024000		0,850000	0,018000	0,023077	0,888462	0,016154
11 - 12		0,800000	0,024000		0,850000	0,018000	0,011538	0,900000	0,013385
+ de 12		0,800000	0,024000		0,850000	0,018000		0,900000	0,012000

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

Depreciação / Remuneração	Depreciação			Remuneração		
	Leve	Pesado	Especial	Leve	Pesado	Especial
Coeficiente Anual	5,29	9,95	0,01	3,51	7,72	0,03
Anual da Frota (R\$/ano)	1.530.135,00	3.009.386,24	5.366,04	1.015.347,96	2.334.390,91	11.805,29
Anual por Veículo (R\$/v./ano)	17.792,27	21.044,66	2.683,02	11.806,37	16.324,41	5.902,65
Mensal por Veículo (R\$/v./mês)	1.482,69	1.753,72	223,59	983,86	1.360,37	491,89
Máquinas Inst. Equipam. (R\$/v./mês)	29,80	29,80	29,80	119,20	119,20	119,20
Almoxarifado (R\$/v./mês)				89,40	93,27	143,78
Total (R\$/v./mês)	1.512,49	1.783,52	253,39	1.192,47	1.572,84	754,87

MT - GEIPOT

Departamento de Transportes Urbanos - DEURB

Planilha de Cálculo Tarifário para Transporte Urbano

D2. Despesas com Pessoal

	Enc.Soc.(%)	Fator Utiliz.	R\$/v.mês	
Pessoal de Operação				
Motorista	40,16	2,21	6.504,83	(Operação)
Cobrador	40,16	2,21	3.694,71	R\$/v.mês
Fiscal / Despachante	40,16	0,14	350,72	10.550,25
				(Oper.+Manut.)
	Coeficiente		R\$/v.mês	R\$/v.mês
Pessoal de Manutenção	0,1350		1.424,28	11.974,54
Pessoal Administrativo	0,1050		1.107,78	
Benefícios			173,80	
Remuneração da Diretoria			900,00	

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

D3. Despesas Administrativas

	Coeficiente	R\$/v.mês
Despesas Gerais	0,00250	745,01
Seguro Responsabilidade Civil		8,75
Seguro Obrigatório		33,04
IPVA		25,12

Coef. (% / Preço Veíc.Leve)	
Lim. Inferior	Lim. Superior
0,0017	0,0033

E. TRIBUTOS

	%	R\$/km
E1. Soma das Alíquotas Sobre a Receita	4,50	0,2352

F. CÁLCULO DA TARIFA

	R\$/v.mês	R\$/mês	R\$/km	% Custo	% Total	% Tot.c/Trib.
F1. Custo Variável						
Combustível			0,9651	67,21	19,34	18,47
Lubrificantes			0,0133	0,93	0,27	0,25
Rodagem			0,1435	9,99	2,88	2,75
Peças e Acessórios			0,3140	21,87	6,29	6,01
Custo Variável Total			1,4359	100,00	28,77	27,48

F2. Custo Fixo

Depreciação	1.669,37	385.624,52	0,3538	9,95	7,09	6,77
Veículos	1.639,57	378.740,61	0,3475	9,77	6,96	6,65
Máq. Instal. e Equipam.	29,80	6.883,92	0,0063	0,18	0,13	0,12
Remuneração	1.424,15	328.977,52	0,3018	8,49	6,05	5,78
Veículos	1.212,68	280.128,68	0,2570	7,23	5,15	4,92
Máq. Instal. e Equipam.	119,20	27.535,66	0,0253	0,71	0,51	0,48
Almoxarifado	92,26	21.313,18	0,0196	0,55	0,39	0,37
Despesas com Pessoal	14.156,11	2.972.783,03	2,7272	76,72	54,65	52,19
Operação	10.550,25	2.215.553,05	2,0325	57,18	40,73	38,89
Manutenção	1.424,28	299.099,66	0,2744	7,72	5,50	5,25
Administrativo	1.107,78	232.633,07	0,2134	6,00	4,28	4,08
Benefícios	173,80	36.497,25	0,0335	0,94	0,67	0,64
Remuneração Diretoria	900,00	189.000,00	0,1734	4,88	3,47	3,32
Desp. Administrativas	811,92	187.554,01	0,1721	4,84	3,45	3,29
Gerais	745,01	172.097,89	0,1579	4,44	3,16	3,02
Seguro Resp. Civil	8,75	2.021,82	0,0019	0,05	0,04	0,04
Seguro Obrigatório	33,04	7.632,43	0,0070	0,20	0,14	0,13
IPVA	25,12	5.801,86	0,0053	0,15	0,11	0,10
Custo Fixo Total	18.061,55	3.874.939,08	3,5548	100,00	71,23	68,02

F3. Custo Total 4,9907 100,00 95,50

F4. Custo Total c/Tributos 5,2259 4,50 100,00

F5. Tarifa R\$ 2,6358

RESUMO DO CÁLCULO FINAL DA TARIFA

	R\$/v./mês	R\$/mês	R\$/km	% Custo	% Total	% c/Trib.
Combustível		0,9651		67,2112	19,3375	18,4673
Lubrificantes		0,0133		0,9261	0,2665	0,2545
Rodagem		0,1435		9,9931	2,8751	2,7458
Peças e Acessórios		0,3140		21,8696	6,2922	6,0090
Custo Variável Total		1,4359		100,00	28,77	27,48
Depreciação	1.669,37	385.624,52	0,3538	9,95	7,09	6,77
Veículos	1.639,57	378.740,61	0,3475	9,77	6,96	6,65
Máq. Inst. e Equipamentos	29,80	6.883,92	0,0063	0,18	0,13	0,12
Remuneração	1.424,15	328.977,52	0,3018	8,49	6,05	5,78
Veículos	1.212,68	280.128,68	0,2570	7,23	5,15	4,92
Máq. Inst. e Equipamentos	119,20	27.535,66	0,0253	0,71	0,51	0,48
Almoxarifado	92,26	21.313,18	0,0196	0,55	0,39	0,37
Despesas com Pessoal	14.156,11	2.972.783,03	2,7272	76,72	54,65	52,19
Operação	10.550,25	2.215.553,05	2,0325	57,18	40,73	38,89
Manutenção	1.424,28	299.099,66	0,2744	7,72	5,50	5,25
Administrativo	1.107,78	232.633,07	0,2134	6,00	4,28	4,08
Benefícios	173,80	36.497,25	0,0335	0,94	0,67	0,64
Remuneração Diretoria	900,00	189.000,00	0,1734	4,88	3,47	3,32
Despesas Administrativas	811,92	187.554,01	0,1721	4,84	3,45	3,29
Gerais	745,01	172.097,89	0,1579	4,44	3,16	3,02
Seguro Resp. Civil	8,75	2.021,82	0,0019	0,05	0,04	0,04
Seguro Obrigatório	33,04	7.632,43	0,0070	0,20	0,14	0,13
IPVA	25,12	5.801,86	0,0053	0,15	0,11	0,10
Custo Fixo Total	18.061,55	3.874.939,08	3,5548	100,00	71,23	68,02
Custo Total		4,9907			100,00	95,50
Custo Total c/Tributos		5,2259				4,50

SANTA MARIA
janeiro-dezembro 2013

Tarifa
R\$
2,6358



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA
SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE CONTROLE E MOBILIDADE URBANA

**PLANILHA DE CÁLCULO DA TARIFA DO SISTEMA INTEGRADO MUNICIPAL
DE SANTA MARIA
- SIM -**

PERÍODO: 01/01/2013 a 31/12/2013

Notas Explicativas:

A. Preços e Salários

A1. Combustível: foi considerado o menor preço pago por empresa operadora do SIM, conforme demonstrado por nota fiscal.

A2. Rodagem: utilizamos o valor médio conforme notas fiscais apresentadas pelas empresas operadoras.

A3. Veículos: utilizamos o menor valor de chassi e carroceria conforme cotação apresentada pelos fornecedores das empresas. Destacando que o veículo mais representativo da frota é o chassi pesado Mercedes – Benz e a carroceria Marcopolo, porém utilizamos o valor da carroceria Comil por ter valor menor.

A4. Salário médio: utilizamos o acordado conforme ATA DE REUNIÃO DE NEGOCIAÇÃO (processo Nº 46274.000065/2014-40) realizada na sede da Gerencia Regional do Trabalho e Emprego de Santa Maria, entre as categorias patronais, dos trabalhadores e a Prefeitura Municipal com valor proposto para o salário de motorista como sendo R\$ 2.100,00(10,33%) também para os demais cargos.

A5. Benefício Total: utilizamos as informações da Associação dos Transportadores Urbanos de Passageiros – ATU, que representa as empresas operadoras.

A6. Remuneração de diretoria: valor determinado pelo Decreto Executivo 177/2006, ou seja, cinco vezes o salário do motorista.

A7. Despesas: utilizamos as informações e comprovantes fornecidos pela Associação dos Transportadores Urbanos de Passageiros – ATU, que representa as empresas operadoras.

B. Dados operacionais:

B1. Passageiros Transportados: Dados obtidos junto ao SIM e aferido no sistema de controle de bilhetagem eletrônico instalado junto a Secretaria de Controle e Mobilidade Urbana.

B2. Frota (veículos): dados obtidos junto ao cadastro da Secretaria de Controle e Mobilidade Urbana. A frota cadastrada é de 235 veículos, porém consideramos para fins de cálculo 231 veículos, correspondente a 210 veículos operantes e 21 veículos reservas.

B3. Quilometragem Percorrida: Obtido junto as operadoras e conferido com os dados arquivados na Secretaria de Mobilidade Urbana, relativos a extensão de linhas.

B4. Percurso Médio Mensal: dados gerados através da planilha Geipot

B5. Índice de Passageiros Equivalentes – IPKe (pass./km): dados gerados através da planilha Geipot

C. Custo Variável

C1. Combustível: índices determinados pelo Decreto Executivo 177/2006.

C2. Lubrificantes, graxas, líquido de freio, óleo de motor, óleo de caixa, óleo de hidráulico, óleo servo embreagem, óleo diferencial: coeficiente 0,0060 l/km, em virtude de divergência apontada no Decreto Executivo 177/2006.

C3. Rodagem: índice determinado pelo Decreto Executivo 177/2006.

C4. Peças e Acessórios: índice determinado pelo Decreto Executivo 177/2006.

D. Custo Fixo.

D1. Custo de Capital: índice determinado pelo Decreto Executivo 177/2006.

D2. Despesa com pessoal: encargos sociais calculados a partir da Lei Federal 12.715/2012 que desonerou as empresas de transporte coletivo urbano e Fator de Utilização através do cálculo obtido pela análise da frota operante e índices determinados pelo Decreto Executivo 177/2006.

D3. Despesas Administrativas: índice determinado pelo Decreto Executivo 177/2006.

E. Tributos:

E1. Soma das alíquotas sobre a receita: valores determinados pela Legislação Municipal e Federal considerando a desoneração de PIS/COFINS, ou seja, 2,5% ISSQN e acrescido de 2% Lei Federal 12.715/2012.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

O sistema de transporte coletivo urbano de Santa Maria apresenta características peculiares em relação ao número de passageiros transportados com isenção e descontos. Em virtude de a cidade contar com um grande número de instituições de ensino superior (8) mais de uma centena de escolas de ensino infantil, fundamental e médio, públicas e particulares, representando cerca de 26% (vinte e seis por cento) dos passageiros transportados. Os Estudantes e as empregadas domésticas (auxiliares do lar), pagam a tarifa com 50% de descontos.

Outro dado significativo é o elevado número de gratuidades: cerca de 450 mil utilizações do transporte por mês são realizadas sem cobrança de tarifa. Compõe este grupo os idosos, policiais, carteiros, pessoas portadoras de necessidades especiais e acompanhantes, fiscais federais e estafetas do município.

Em 2012 foi implantada no município a passagem integrada, onde o usuário tem isenção do pagamento quando utiliza mais de um ônibus dentro de um período de 40 minutos. Este fato determinou a redução de pagamento de tarifas no sistema.

Chama a atenção que Santa Maria possui além das Universidades diversas Organizações Militares o que implica dizer que num futuro próximo o número de Gratuidades poderá aumentar (aposentados) significativamente.

Um sistema de transporte público onde o número de descontos aos estudantes, empregadas domésticas e gratuidades aos aposentados (mais de 65 anos), sem os respectivos subsídios por parte do Governo Federal e Estadual implicará em reajustes tarifários extremamente prejudiciais aos Usuários que pagam a tarifa Integral. Na verdade, hoje, o usuário que paga a passagem integral acaba subsidiando descontos e gratuidades.

CONCLUSÃO: No ponto de vista dessa secretaria é urgente a revisão da legislação federal municipal com o fim de fazer justiça para com os que arcam com o pagamento da respectiva tarifa. Os usuários de forma geral já entenderam a situação e não admitem arcar com o custo social dessa situação. Na verdade os descontos e gratuidades deveriam ser rateados por toda a sociedade ou o sistema de transporte público receber subsídios

SILVIO SILVEIRA SOUZA
FISCAL MUNICIPAL II

MIGUEL CAETANO PASSINI
SECRETÁRIO DE MOBILIDADE URBANA