

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS – DETRO/RJ

PLANILHA DE CÁLCULO DE REAJUSTE TARIFÁRIO - DETRO/RJ

Elementos do Cálculo	Linhas Urbanas ("SA" e "SAC") Dentro da Região Metropolitanas		Linhas Urbanas ("SA") Fora da Região Metropolitanas		Linhas Rodoviárias ("A") Fora da Região Metropolitanas		Observações
	Valores	Coefficientes	Valores	Coefficientes	Valores	Coefficientes	
Litro Diesel	3,1079		3,1107		3,1707		
Pneu Novo	1.427,10		1.711,58		2.038,60		
Recapagem	466,13		465,14		499,84		
Chassi	172.336,41		172.336,41		308.432,00		
Carroceria	177.527,92		177.527,92		338.769,00		
Câmera	2.890,00		2.890,00		2.890,00		
<b>Total Veículo</b>	<b>352.754,34</b>		<b>352.754,34</b>		<b>650.091,00</b>		
<b>Total Veículo Menos Rodagem</b>	<b>344.191,74</b>		<b>342.484,86</b>		<b>637.859,40</b>		
Salário Motorista	2.521,17		2.485,46		2.485,46		
Salário Cobrador	1.378,09		1.368,06				
Salário Fiscal/Despachante	1.736,00		1.772,75		1.772,75		
Benefício Total	240,00		240,00		240,00		
Remuneração Diretoria	230,78		230,78		230,78		
Seguro Responsabilidade Civil					354,96		Portaria DETRO/PRES N.º 790/2006
Seguro Obrigatório (DPVAT)	13,33		13,33		13,87		Ref. SUSEP 2018
Taxa Licenciamento (DUDA) + Emissão CRLV	15,79		15,79		16,42		Ref. 2017
Monitoramento por GPS	80,73		80,73		78,75		Portaria DETRO/PRES N.º 889/2008
Monitoramento por Câmeras	58,00		58,00		58,00		Portaria DETRO/PRES N.º 988/2010
Validadores de Cartões Eletrônicos	83,95		83,95		62,35		Lei Estadual N.º 4291/2004
UFIR/RJ 2017	3,2939		3,2939		3,2939		

IPVA

Aliquota do IPVA para ônibus

0,0200

0,0200

0,0200

Lei n.º 2.877/97

Distribuição da frota operacional por idade, característica, região e hierarquização. Portarias DETRO/PRES N.º 1163/2014, 1210/2015 e 1212/2015.

Veículo de 0 - 1 ano	33.293,40	12.772,16	28.899,14
Veículo de 1 - 2 anos	1.791.692,38	305.532,98	178.825,10
Veículo de 2 - 3 anos	1.595.614,57	331.225,31	173.233,29
Veículo de 3 - 4 anos	658.421,51	102.061,53	152.124,24
Veículo de 4 - 5 anos	719.863,58	191.314,88	433.369,53
Veículo de 5 - 6 anos	516.134,37	185.379,52	383.625,33
Veículo de 6 - 7 anos	130.857,31	82.377,98	191.061,14
Veículo de 7 - 8 anos	420.528,51	41.710,02	218.104,28
Veículo de 8 - 9 anos	239.227,58	30.332,94	37.282,66
Veículo de 9 - 10 anos	44.480,39	12.434,36	12.497,78
Veículo com mais de 10 anos	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1.196,51</b>	<b>1.617,43</b>	<b>2.444,54</b>

Frota

Coefficientes de Desvalorização	
0,8000	0,8500
0,6000	0,6955
0,4286	0,5564
0,2857	0,4328
0,1714	0,3246
0,0857	0,2319
0,0286	0,1546
-	0,0928
-	0,0464
-	0,0155

"SA" até 7 anos	"SA" até 10 anos	"SA" até 10 anos	"A" até 10 anos
4,6	0,7	1,9	2,4
327,3	49,6	56,6	18,0
400,9	60,7	76,7	21,8
241,5	36,6	30,4	24,6
420,5	63,7	75,9	93,3
550,4	83,4	103,0	115,7
324,1	49,1	68,7	86,4
-	583,9	57,9	164,3
-	664,4	84,2	56,2
-	369,8	103,4	56,4
-	441,5	56,2	33,7
2.269,39	2.403,36	715,00	672,75

Veículo de 0 - 1 ano	5,32	1,94	2,38
Veículo de 1 - 2 anos	376,89	56,61	17,98
Veículo de 2 - 3 anos	461,60	76,71	21,77
Veículo de 3 - 4 anos	278,12	30,39	24,58
Veículo de 4 - 5 anos	484,24	75,95	93,35
Veículo de 5 - 6 anos	633,79	103,01	115,67
Veículo de 6 - 7 anos	373,23	68,66	86,41
Veículo de 7 - 8 anos	583,92	57,92	164,33
Veículo de 8 - 9 anos	664,35	84,24	56,18
Veículo de 9 - 10 anos	369,78	103,37	56,38
Veículo com mais de 10 anos	441,50	56,23	33,73
<b>Frota Total (Operante + Reserva)</b>	<b>5.140,0</b>	<b>800,7</b>	<b>740,0</b>
<b>Frota Operante</b>	<b>4.672,8</b>	<b>727,9</b>	<b>672,8</b>
<b>Frota Reserva 10%</b>	<b>467,3</b>	<b>72,8</b>	<b>67,3</b>

Veículos Urbanos com mais de 7 anos.

Veículos Urbanos e Rodoviários com mais de 10 anos.

10% da Frota Operante.

Dados Operacionais

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS – DETRO/RJ

Receitas Acessórias	2.717.414,38	387.530,04	-	Valor Integral Gratuidades (2018)	R\$ 35.729.693,00	
Tarifa Média Atual	5,3352	7,44	-			
Passageiros Equivalentes [1]	509.337,1	52.084,7	-	86,98%	13,02%	
Passageiros Equivalentes [2]	28.791.980,6	4.308.106,9	986.121,5	28.791.981	4.308.107	986.121
Total Passageiros Equivalentes	29.301.317,7	4.360.191,6	986.121,5			
Quilometragem Produtiva	37.479.460,6	9.577.096,8	8.299.457,7	37.479.461	9.577.097	8.299.458
Quilometragem Improdutiva	-	-	-			
Quilometragem Percorrida	37.479.460,6	9.577.096,8	8.299.457,7			
PMM	8.020,9	13.156,3	12.336,6			
IPK	0,7818	0,4553	0,1188			

Portaria DETRO/PRES. N.º 1253/2016.  
 Passageiros equivalentes / receitas acessórias  
 Passageiros equivalentes à seção direta das linhas.  
 GEIPOT - No máximo 5% da Quilometragem Produtiva.

Cálculo do acréscimo de consumo em função da utilização do equipamento de ar condicionado - Portaria DETRO/PRES. N.º 966/2009

Custos Variáveis

Diesel/Km (Ponderado)	1,1000	0,3539	1,2754	0,4100	1,7439	0,5500
Lubrificantes/Km	0,0824	0,0265	0,0824	0,0265	0,0840	0,0265
ARLA 32	0,0777	0,0250	0,0778	0,0250	0,0793	0,0250
Pneus	8.562,60		10.269,48		12.231,60	
Recapagem	6.991,95	2,5000	6.977,10	2,5000	7.497,60	2,5000
Total Rodagem	15.554,55	105,0000	17.246,58	105,0000	19.729,20	105,0000
Custo Rodagem/km	0,1481		0,1643		0,1879	
Custo Peças e Acessórios	2.045,9751	0,00580	2.045,9751	0,00580	3.770,5278	0,00580
Custo Peçaçes Acessorios/Km	0,2551		0,1555		0,3056	
Custo Variável Total/Km	1,6633		1,7554		2,4007	

ANTP - Coeficiente de consumo de combustível.  
 ANTP - Coeficiente de consumo de lubrificantes.  
 ANTP - Coeficiente de consumo de ARLA 32  
 GEIPOT - Coeficiente do número de recapagens.  
 GEIPOT - Coeficiente de vida útil dos pneus.  
 GEIPOT - Coeficiente de peças e acessórios.

Acrescimo de consumo estudo COPPE	33,16%
Veículos equipados c/ ar condicionado	54,88%
Acrescimo do consumo ponderado	18,20%

Depreciação

Veículo de 0 - 1 ano	1,03	0,30	0,37
Veículo de 1 - 2 anos	63,00	7,87	2,50
Veículo de 2 - 3 anos	64,79	9,48	2,69
Veículo de 3 - 4 anos	31,57	3,29	2,66
Veículo de 4 - 5 anos	41,95	7,04	8,65
Veículo de 5 - 6 anos	37,87	7,96	8,94
Veículo de 6 - 7 anos	12,30	4,24	5,34
Veículo de 7 - 8 anos	27,09	2,69	7,62
Veículo de 8 - 9 anos	20,53	2,60	1,74
Veículo de 9 - 10 anos	5,73	1,60	0,87
Veículo com mais de 10 anos	-	-	-
Total	305,86	47,08	41,39

Coeficientes de Depreciação	
0,2000	0,1545
0,1714	0,1391
0,1429	0,1236
0,1143	0,1082
0,0857	0,0927
0,0571	0,0773
0,0286	0,0618
-	0,0464
-	0,0309
-	0,0155
-	-

"SA" até 7 anos	"SA" até 10 anos	"SA"ate 10 anos	"A" até 10 anos
4,62	0,70	1,94	2,38
327,31	49,59	56,61	17,98
400,87	60,73	76,71	21,77
241,53	36,59	30,39	24,58
420,53	63,71	75,95	93,35
550,41	83,39	103,01	115,67
324,13	49,11	68,66	86,41
-	583,92	57,92	164,33
-	664,35	84,24	56,18
-	369,78	103,37	56,38
-	441,50	56,23	33,73

715,00

Valor Médio do Veículo Menos Rodagem	344.191,74	342.484,86	637.859,40
Depreciação Anual	105.275.987,09	16.124.300,32	26.399.329,39
Depreciação Anual/Veículo	20.481,61	20.136,73	35.673,56
Depreciação Mensal/Veículo	1.706,80	1.678,06	2.972,80
Depreciação Máquinas, Instalações e Equipamentos	35,28	0,0001	0,0001
Total Depreciação	1.742,08	1.713,34	3.008,07

GEIPOT - Coef. de deprec. de máq., inst. e equip.

Remuneração

Veículo de 0 - 1 ano	0,64	0,23	0,29
Veículo de 1 - 2 anos	36,45	5,75	1,82
Veículo de 2 - 3 anos	35,38	6,50	1,85
Veículo de 3 - 4 anos	16,64	2,12	1,72
Veículo de 4 - 5 anos	22,38	4,32	5,31
Veículo de 5 - 6 anos	22,70	4,72	5,30
Veículo de 6 - 7 anos	10,67	2,51	3,15
Veículo de 7 - 8 anos	16,99	1,69	4,78
Veículo de 8 - 9 anos	15,68	1,99	1,33
Veículo de 9 - 10 anos	7,36	2,06	1,12
Veículo com mais de 10 anos	7,95	1,01	0,61
Total	192,84	32,89	27,27

Coeficientes de Remuneração	
0,1200	0,1200
0,0960	0,1015
0,0754	0,0848
0,0583	0,0699
0,0446	0,0569
0,0343	0,0458
0,0274	0,0365
0,0240	0,0291
-	0,0236
-	0,0199
-	0,0180

"SA" até 7 anos	"SA" até 10 anos	"SA"ate 10 anos	"A" até 10 anos
4,62	0,70	1,94	2,38
327,31	49,59	56,61	17,98
400,87	60,73	76,71	21,77
241,53	36,59	30,39	24,58
420,53	63,71	75,95	93,35
550,41	83,39	103,01	115,67
324,13	49,11	68,66	86,41
-	583,92	57,92	164,33
-	664,35	84,24	56,18
-	369,78	103,37	56,38
-	441,50	56,23	33,73

2.269,39 2.403,36 715,00 672,75

Valor Médio do Veículo Menos Rodagem	344.191,74	342.484,86	637.859,40
Remuneração Anual	66.372.477,95	11.265.826,15	17.397.018,76
Remuneração Anual/Veículo	12.912,87	14.069,26	23.508,69
Remuneração Mensal/Veículo	1.076,07	1.172,44	1.959,06
Remuneração Máquinas, Instalações e Equipamentos	141,10	0,0004	0,0004

GEIPOT - Coef. de remun. máq., inst. e equip.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS – DETRO/RJ

Remuneração Almozarifado	105,83	0,0003	105,83	0,0003	195,03	0,0003
Total Remuneração	1.323,00		1.419,37		2.295,19	
Custo de Capital (Remuneração e Depreciação)	3.065,08		3.132,70		5.303,26	
<b>Despesas com Pessoal</b>						
Despesas com Motoristas	8.975,53	40,16%	8.848,40	40,16%	8.848,40	40,16%
Despesas com Cobradores	1.424,43	0,7375	1.414,06	0,7375	-	2,5400
Despesas com Fiscais/Despachantes	851,61	0,3500	869,64	0,3500	869,64	0,3500
Despesas com Operação	11.251,56		11.132,10		9.718,04	
Despesas com Manutenção	1.518,96	0,1350	1.502,83	0,1350	1.311,93	0,1350
Despesas com Administração	1.181,41	0,1050	1.168,87	0,1050	1.020,39	0,1050
Benefícios com Motoristas	609,60	2,5400	609,60	2,5400	609,60	2,5400
Benefícios com Cobradores	176,99	0,7375	176,99	0,7375	-	
Benefícios com Fiscais/Despachantes	84,00	0,3500	84,00	0,3500	84,00	0,3500
Despesas com Benefícios	870,59		870,59		693,60	
Despesas com Remuneração da Diretoria	230,78		230,78		230,78	
Despesas Total com Pessoal	15.053,31		14.905,17		12.974,75	
<b>Despesas Administrativas</b>						
Despesas Gerais	881,89	0,0025	881,89	0,0025	881,89	0,0025
Seguro Responsabilidade Civil					354,96	
Seguro Obrigatorio	37,90		37,90		37,90	
Taxa Licenciamento + Emissão CRLV	15,79		15,79		16,42	
Sistema de Monitoramento por GPS	80,73		80,73		78,75	
Sistema de Monitoramento por Vídeo	58,00		58,00		58,00	
Manutenção de Validadores	83,95		83,95		62,35	
IPVA	99,71		134,79		203,71	
Preço de Vistoria e Fiscalização	291,61	88,5310	291,61	88,5310	291,61	88,5310
Custo Administrativo	1.549,57		1.584,65		1.985,60	
<b>Custos Fixos</b>						
Frota Total	5.140,0		800,7		740,0	
Frota Operante	4.672,8		727,9		672,8	
Custo de Capital	15.754.571,64		2.508.482,32		3.924.544,27	
Custo Administrativo	7.964.852,27		1.268.894,36		1.469.390,07	
Custo de Pessoal	70.340.364,26		10.850.159,66		8.728.761,67	
Custo Fixo Total	94.059.788,17		14.627.536,34		14.122.696,01	
Quilometragem Percorrida	37.479.460,64		9.577.096,77		8.299.457,74	
Custo Fixo Total/Km	2,5096		1,5273		1,7016	
<b>Custo Total</b>						
Custo Total (Variável+Fixo)/Km	4,1730		3,2827		4,1024	
<b>Tributos</b>						
PIS e COFINS/Km e Contribuição Previdenciária	0,0852	0,0200	0,1966	0,0565	0,2457	0,0565
ICMS/KM	-	-	-	-	-	-
% Custo	0,9800		0,9435		0,9435	
Custo Tributos e ICMS/Km	0,0852		0,1966		0,2457	
<b>Custo Total com Tributos</b>						
Custo Total com Tributos/Km	4,2581		3,4793		4,3480	
Tarifa Média Devida	5,4466		7,6422		36,5940	
<b>Tarifa Média Atual</b>	<b>5,3352</b>		<b>7,4404</b>		<b>35,4488</b>	
<b>Reajuste ordinário (sem 0,27 e sem 35 milhões)</b>	<b>3,81%</b>		<b>3,95%</b>		<b>3,23%</b>	

GEIPOT - Coeficiente de remuneração do almozarifado

(Anexo II) Total de Encargos Sociais  
Calculado com base nos registros de GPS  
GEIPOT - Fator de utilização cobradores (\*)  
GEIPOT - Fator de utilização fiscal/despachante  
(\*) Considerando o art. 2º Port. DETRO/PRES. N.º 437/1997  
GEIPOT - Fator de utilização de pessoal de manutenção  
GEIPOT - Fator de utilização de pessoal administrativo

Remuneração Diretoria

GEIPOT - Coeficiente de despesas gerais  
Portaria DETRO/PRES N.º 790/2006

Art. 103A - Decreto n.º 42.868/2011

Leis n.º 13.043/2014, 12.546/2011 e 12.715/2012  
Decreto n.º 44.550/2014

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS – DETRO/RJ

Reajuste Devido já descontados os 35 milhões	2,09%	2,71%	3,23%
Percentual de Reajuste já descontados os 27 centavos	-3,19%	-1,08%	2,44%
Valor Final da Tarifa	5,1648	7,3604	36,3122