

## PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS - SP

## SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO - PLANILHA TARIFÁRIA - DEZEMBRO de 2021

## COM DADOS OPERACIONAIS DO PROJETO BÁSICO

Empresa / Cidade: SÃO CARLOS

Data Referência: DEZEMBRO de 2021

## A. PREÇOS E SALÁRIOS

	Valor					
A1. Combustível (R\$/l)	5,0500					
A2. Rodagem (R\$/unidade)		Pneu	Recapagem	Câmara Ar	Protetor	V. Útil (km) Nº Recap.
Mini		1.280,00	395,00			105.000 2,50
Midi		2.823,00	520,00			105.000 2,50
Básico		2.823,00	520,00			105.000 2,50
A3. Veículos (R\$/unidade)		Chassi	Carroceria			Lim. Inferior Lim. Superior
Mini		204.100,00	185.300,00			V.Útil Diag. 70.000 92.000
Midi		246.300,00	225.500,00			Radial 85.000 125.000
Básico		268.900,00	236.600,00			Recap. Diag. 2,5 3,5
						Radial 2,0 3,0
A4. Salário Médio (R\$/mês)	Valor					
Motorista	2.774,32					
Cobrador						
Fiscal / Despachante	1.982,78					
Manutenção	2.207,42					
Administração	2.496,18					
A5. Benefício Total (R\$/mês)	180.898,35					
A6. Remuneração Diretoria (R\$/mês)	22.000,00					
A7. Despesas (R\$/ano)	Valor					
Seguro Resp.Civil da Frota Total	218.400,00					
DPVAT e Licenciamento por Veículo	98,81					
SBE, GPS, Câmeras e "Wifi" (R\$/mês)	72.800,00					

## B. DADOS OPERACIONAIS

B1. Passageiros Transp. (média 12 meses)	Pass./mês	%
Com Desconto (x%)		x =
Sem Desconto	650.000	
Passageiro Equivalente	650.000	

## B2. Frota (veículos)

Ano/Modelo Veículo	Faixa Etária (anos)	Veículo Tipo Mini		Veículo Tipo Midi		Veículo Tipo Básico		Frota Total
		Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	
2021/2020	0 - 1							
2019	1 - 2							
2018	2 - 3					16	16	16
2017	3 - 4					8	8	8
2016	4 - 5							
2015	5 - 6	3	3	17	17	19	19	39
2014	6 - 7					14	14	14
2013	7 - 8							
2012	8 - 9			7	7	7	7	14
2011	9 - 10							
2010	+ de 10							
Frota Total		3	3	24	24	64	64	91
Fr. Reserva				2		5		7
Fr. Operante		3		22		59		84

B3. Quilometragem Percorrida (km/mês)	km/mês	Idade Média	Chassi	Carroceria
Produtiva (média 12 meses)	630.000,00	Mini	5,00	5,00
Improdutiva		Midi	5,88	5,88
Total	630.000,00	Básico	4,55	4,55
		Total	4,91	4,91

B4. Percorso Médio Mensal	
PMM (km/veic. x mês)	7.500,00

B5. Índice de Passageiros Equivalentes	
IPKe (Pass./km)	1,0317

**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			
	0,2769				1,3983	0,35	0,39	
	0,3663				1,8498	0,45	0,50	
	0,4305				2,1740	0,53	0,65	
C2. Lubrificantes	Coef.(l/km)				R\$/km	Coef. Cons. Equiv. (l/km)		
	0,0500				0,2525	0,04	0,06	
C3. Rodagem	Pneu	Recapagem	Câm.de Ar	Protetor	R\$/km			
	Miniônibus	7.680,00	5.925,00		0,1296			
	Midiônibus	16.938,00	7.800,00		0,2356			
	Básico	28.230,00	13.000,00		0,3927			
C4. Peças e Acessórios	Coef. Cons.				R\$/km	Total(R\$/km)	Coef. Cons.(%/Preço Veíc.)	
	0,0058				0,2969	2,0773	Lim. Inferior	Lim. Superior
	0,0058				0,3538	2,6917	0,0033	0,0083
	0,0058				0,3712	3,1904		

**D. CUSTO FIXO**

**D1. Custo de Capital (Depreciação e Remuneração)**

	Mini	Midi	Básico
Preço Veículo com Rodagem (R\$)	389.400,00	471.800,00	505.500,00
Preço Veículo Menos Rodagem (R\$)	381.720,00	454.862,00	477.270,00
Vida Economicamente Útil (anos)	10	10	10
Valor Residual (%)	20	20	20
Taxa de Juros (%)	12,00		

**Fator de Depreciação / Remuneração Anual por Tipo de Veículo**

Faixa Etária (anos)	Veículo Miniônibus			Veículo Midiônibus			Veículo Básico		
	Depreciação	Remuneração		Depreciação	Remuneração		Depreciação	Remuneração	
	Coeficiente	Coef.Acumul.	Fator Remun.	Coeficiente	Coef. Acumul.	Fator Remun.	Coeficiente	Coef. Acumul.	Fator Remun.
0 - 1	0,145455	0,145455	0,120000	0,145455	0,145455	0,120000	0,145455	0,145455	0,120000
1 - 2	0,130909	0,276364	0,102545	0,130909	0,276364	0,102545	0,130909	0,276364	0,102545
2 - 3	0,116364	0,392727	0,086836	0,116364	0,392727	0,086836	0,116364	0,392727	0,086836
3 - 4	0,101818	0,494545	0,072873	0,101818	0,494545	0,072873	0,101818	0,494545	0,072873
4 - 5	0,087273	0,581818	0,060655	0,087273	0,581818	0,060655	0,087273	0,581818	0,060655
5 - 6	0,072727	0,654545	0,050182	0,072727	0,654545	0,050182	0,072727	0,654545	0,050182
6 - 7	0,058182	0,712727	0,041455	0,058182	0,712727	0,041455	0,058182	0,712727	0,041455
7 - 8	0,043636	0,756364	0,034473	0,043636	0,756364	0,034473	0,043636	0,756364	0,034473
8 - 9	0,029091	0,785455	0,029236	0,029091	0,785455	0,029236	0,029091	0,785455	0,029236
9 - 10	0,014545	0,800000	0,025745	0,014545	0,800000	0,025745	0,014545	0,800000	0,025745
+ de 10		0,800000	0,024000		0,800000	0,024000		0,800000	0,024000

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

Depreciação / Remuneração		Depreciação			Remuneração		
		Miniônibus	Midiônibus	Básico	Miniônibus	Midiônibus	Básico
Coeficiente Anual		0,22	1,44	5,08	0,15	1,06	3,71
Anual da Frota	(R\$/ano)	83.284,36	655.001,28	2.422.796,07	57.466,21	481.128,21	1.771.070,87
Anual por Veículo	(R\$/v./ano)	27.761,45	27.291,72	37.856,19	19.155,40	20.047,01	27.672,98
Mensal por Veículo	(R\$/v./mês)	2.313,45	2.274,31	3.154,68	1.596,28	1.670,58	2.306,08
Máquinas Inst. Equipam.	(R\$/v./mês)	38,94	38,94	38,94	155,76	155,76	155,76
Almoxarifado	(R\$/v./mês)				116,82	141,54	151,65
Total	(R\$/v./mês)	2.352,39	2.313,25	3.193,62	1.868,86	1.967,88	2.613,49

**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	41,99	2,60	10.242,06	(Operação)
Cobrador				R\$/v.mês
Fiscal / Despachante	41,99	0,26	742,51	10.984,57
				(Oper.+Manut.+Admin)
	Enc.Soc.(%)	Fator Utiliz.	R\$/v.mês	R\$/v.mês
Pessoal de Manutenção	41,99	0,66	2.066,58	13.760,01
Pessoal Administrativo	41,99	0,20	708,87	
Benefícios			2153,55	
Remuneração da Diretoria			261,90	

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	973,50
Seguro Responsabilidade Civil		200,00
Seguro Obrigatório		8,23
SBE, GPS, Câmeras e "Wifi"		800,00

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

**E. TRIBUTOS**

	%	R\$/km
E1. Soma das Alíquotas Sobre a Receita	4,00	0,2599

**F. CÁLCULO DA TARIFA**

	R\$/v./mês	R\$/mês	R\$/km	% Custo	% Total	% Tot.c/Trib.
<b>F1. Custo Variável</b>						
Combustível	15.472,10	1.299.656,73	2,0629	68,26	33,07	31,75
Lubrificantes	1.893,75	159.075,00	0,2525	8,35	4,05	3,89
Rodagem	2.569,27	215.818,48	0,3426	11,34	5,49	5,27
Peças e Acessórios	2.731,23	229.423,00	0,3642	12,05	5,84	5,60
<b>Custo Variável Total</b>	<b>22.666,35</b>	<b>1.903.973,22</b>	<b>3,0222</b>	<b>100,00</b>	<b>48,45</b>	<b>46,51</b>

**F2. Custo Fixo**

Depreciação	2.933,70	266.967,02	0,4238	13,18	6,79	6,52
Veículos	2.894,76	263.423,48	0,4181	13,00	6,70	6,43
Máq. Instal. e Equipam.	38,94	3.543,54	0,0056	0,17	0,09	0,09
Remuneração	2.418,67	220.099,29	0,3494	10,86	5,60	5,38
Veículos	2.115,08	192.472,11	0,3055	9,50	4,90	4,70
Máq. Instal. e Equipam.	155,76	14.174,16	0,0225	0,70	0,36	0,35
Almoxarifado	147,84	13.453,02	0,0214	0,66	0,34	0,33
Despesas com Pessoal	16.175,47	1.358.739,40	2,1567	67,06	34,57	33,19
Operação	10.984,57	922.703,72	1,4646	45,54	23,48	22,54
Manutenção	2.066,58	173.592,56	0,2755	8,57	4,42	4,24
Administrativo	708,87	59.544,77	0,0945	2,94	1,52	1,45
Benefícios	2.153,55	180.898,35	0,2871	8,93	4,60	4,42
Remuneração Diretoria	261,90	22.000,00	0,0349	1,09	0,56	0,54
Desp. Administrativas	1.981,73	180.337,81	0,2863	8,90	4,59	4,41
Gerais	973,50	88.588,50	0,1406	4,37	2,25	2,16
Seguro Resp. Civil	200,00	18.200,00	0,0289	0,90	0,46	0,44
DPVAT e Licenciamentto	8,23	749,31	0,0012	0,04	0,02	0,02
SBE	800,00	72.800,00	0,1156	3,59	1,85	1,78
<b>Custo Fixo Total</b>	<b>23.509,58</b>	<b>2.026.143,51</b>	<b>3,2161</b>	<b>100,00</b>	<b>51,55</b>	<b>49,49</b>

<b>F3. Custo Total</b>	46.175,93	3.930.116,72	6,2383		100,00	96,00
------------------------	-----------	--------------	--------	--	--------	-------

<b>F4. Custo Total c/Tributos</b>	48.099,92	4.093.871,59	6,4982			4,00
						100,00

<b>F5. Tarifa</b>	<b>R\$ 6,30</b>
-------------------	-----------------

<b>F6. Custo por Km</b>	<b>R\$ 6,50</b>
-------------------------	-----------------