

## Planilha de cálculo de custo operacional do transporte público coletivo urbano

**DEZEMBRO/2025**

<b>Custos Operacionais</b>	<b>R\$/Mês</b>	<b>Part. %</b>
Serviço Convencional	R\$ 46.755.510,80	79,31%
Serviço Alternativo	R\$ 12.194.510,76	20,69%
<b>Total</b>	<b>R\$ 58.950.278,55</b>	<b>100%</b>

<b>Deduções</b>	<b>R\$/Mês</b>
Taxa de Gerenciamento	R\$ 1.144.139,61
Venda Antecipada Passagens	
Valor atualizado	R\$ 593.238,57
Taxas arrecadadas pela Transurc	-R\$ 452.512,20
Sub-total Venda Antecipada	R\$ 140.726,38
<b>Sub-total Deduções</b>	<b>R\$ 1.284.865,99</b>

<b>Receitas</b>	<b>R\$/Mês</b>
Tarifária	R\$ 38.137.987,01
Créditos Cancelados	R\$ 1.083.240,26
Extratarifária	R\$ 10.364,58
Subvenção Intercamp	R\$ 21.003.552,68
<b>Sub-total Receitas</b>	<b>R\$ 60.235.144,54</b>

**TARIFA**

<b>BU Comum</b>	<b>R\$ 6,00</b>
<b>Segunda Integração</b>	<b>R\$ 0,50</b>
<b>BU Vale Transporte / Especial</b>	<b>R\$ 6,50</b>
<b>BU Escolar</b>	<b>R\$ 2,40</b>
<b>BU Universitário</b>	<b>R\$ 3,00</b>
<b>BU Linhão Centro / Comum</b>	<b>R\$ 3,94</b>
<b>BU Linhão Centro / Vale Transporte</b>	<b>R\$ 4,33</b>

Planilha de cálculo de custo operacional do transporte público coletivo urbano

Dezembro/2025

Dados para cálculo tarifário

1.Entrada de dados

1.1 Dados de Oferta	Serviço Alternativo	Serviço Convencional
PMM	69204,33 km	89355,25 km
HVM	4000,38 h	4457,76 h
HVD	133,35 h	148,59 h
VELOCIDADE MÉDIA	17,30 km/h	20,04 km/h
FROTA PATRIMONIAL	257 veic.	771 veic.
FROTA OPERACIONAL	232 veic.	660 veic.

1.2 Parâmetros

1.2.1 Combustíveis e Lubrificantes

Tipo de Veículo	Coeficiente	
	Diesel	Óleo
Básico	0,436	0,040
Padron	0,462	0,035
Articulado	0,655	0,025
Super Articulado	0,655	0,025
Bi Articulado	0,655	0,025
Mini	0,407	0,040

1.2.2 Rodagem

Tipo de Veículo	Coeficiente	
Básico	127.000 km	2,97
Padron	127.000 km	2,97
Articulado	127.000 km	2,97
Super Articulado	127.000 km	2,97
Bi Articulado	127.000 km	2,97
Mini	127.000 km	2,97

1.2.3 Peças e Acessórios

Percentual Mensal de Peças e Acessórios

FAIXA ETÁRIA	Básico	Padron	Articulados	Mini
0 - 1	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%
1 - 2	0,14%	0,14%	0,09%	0,16%
2 - 3	0,19%	0,19%	0,13%	0,23%
3 - 4	0,24%	0,24%	0,16%	0,30%
4 - 5	0,29%	0,29%	0,20%	0,37%
5 - 6	0,34%	0,34%	0,23%	0,44%
6 - 7	0,39%	0,39%	0,27%	0,51%
7 - 8	0,44%	0,44%	0,30%	0,58%
8 - 9	0,49%	0,49%	0,34%	0,58%
9 - 10	0,54%	0,54%	0,37%	0,58%
10 - 11	0,58%	0,58%	0,41%	0,58%
11 - 12	0,58%	0,58%	0,44%	0,58%
12 - 13	0,58%	0,58%	0,48%	0,58%
13 - 14	0,58%	0,58%	0,51%	0,58%
14 - 15	0,58%	0,58%	0,55%	0,58%
+15	0,58%	0,58%	0,58%	0,58%

Planilha de cálculo de custo operacional do transporte público coletivo urbano

Dezembro/2025

Dados para cálculo tarifário

1.2.4 Depreciação e Remuneração de Frota

Tipo de Veículo	Vida Útil	Residual (%)	Valor Residual	Taxa de Juros a.a.
Básico	10 anos	30,00%	R\$ 162.111,03	12,00%
Padron	10 anos	25,00%	R\$ 159.720,46	12,00%
Articulado	15 anos	10,00%	R\$ 140.627,23	12,00%
Super Articulado	15 anos	10,00%	R\$ 139.653,56	12,00%
Bi Articulado	15 anos	10,00%	R\$ 171.342,17	12,00%
Mini	10 anos	30,00%	R\$ 140.732,08	12,00%

1.2.5 Encargos Sociais

Permissionário	22,50%
Auxiliar	64,07%

1.2.6 Fator de mão de obra

Tipo de Veículo	Fiscal	Pessoal Adm.
Básico	0,25	7,18%
Padron	0,25	7,18%
Articulado	0,25	7,18%
Super Articulado	0,25	7,18%
Bi Articulado	0,25	7,18%
Mini	0,25	7,18%

1.2.7 Taxa mão de obra - manutenção

% s/ Peças e Acessórios	100%
-------------------------	------

1.2.8 Média de horas produtivas/mês

Quantidade dias/ano	148,92
---------------------	--------

1.2.9 Reservas de motoristas

Motorista Reserva	0,005
-------------------	-------

1.2.10 Garagem

Tipo de Veículo	Área em m²/veículo			
	Administração	Oficina	Pátio	Total
Básico	5 m²	15 m²	65 m²	85 m²
Padron	5 m²	15 m²	65 m²	85 m²
Articulado	5 m²	25 m²	110 m²	140 m²
Super Articulado	5 m²	25 m²	110 m²	140 m²
Bi Articulado	5 m²	25 m²	110 m²	140 m²
Mini	5 m²	15 m²	65 m²	85 m²
Vida útil	50 anos			
Taxa de Remuneração	12,00% a.a.			
Residual Área Edificada + Pátio	40,00%			

1.2.11 Depreciação de Capital (Máquinas e Equipamentos)

Taxa	0,12% (%/veículo x ano)
------	-------------------------



Planilha de cálculo de custo operacional do transporte público coletivo urbano

Dezembro/2025

Dados para cálculo tarifário

1.2.12 Remuneração de Capital (Máquinas e Equipamentos)

Capital Imobilizado (Máq. e equip.)1,10% por veículo

1.2.13 Remuneração de Capital de Giro

Taxa12,0% a.a.

1.2.14 Despesas Administrativas

Taxa3,00% (%/veículo x ano)

1.2.15 Seguro Obrigatório e Licenciamento

Seguro obrigatórioR\$ 0,00  
LicenciamentoR\$ 0,00  
Seguro de Responsabilidade CivilR\$ 223,96 mês

1.3 Preços

1.3.1 Combustível

	Alternativo	Convencional
Diesel s10	R\$ 6,2300	R\$ 5,6900

1.3.2 Rodagem

Tipo de Veículo	Preço pneu	Recauchutagem	Pneus p/ veículos
Básico	R\$ 3.168,24	R\$ 797,85	6
Padron	R\$ 3.961,04	R\$ 907,33	6
Articulado	R\$ 3.961,04	R\$ 907,33	10
Super Articulado	R\$ 3.961,04	R\$ 907,33	12
Bi Articulado	R\$ 3.961,04	R\$ 907,33	14
Mini	R\$ 3.168,24	R\$ 797,85	6

1.3.3 Veículos

Tipo de Veículo	Com rodagem	Sem rodagem
Básico	R\$ 564.166,64	R\$ 540.370,09
Padron	R\$ 668.092,07	R\$ 638.881,84
Articulado	R\$ 1.454.956,07	R\$ 1.406.272,35
Super Articulado	R\$ 1.454.956,07	R\$ 1.396.535,60
Bi Articulado	R\$ 1.781.578,86	R\$ 1.713.421,65
Mini	R\$ 492.903,48	R\$ 469.106,94

1.3.4 Pessoal Alternativo

Categoria	\$ hora	Desconto VR	Vale Refeição
Motorista permissionário	R\$ 45,38	90,00%	R\$ 528,00
Motorista auxiliar	R\$ 47,28	90,00%	R\$ 528,00
Fiscal	R\$ 9,24	95,00%	R\$ 528,00

1.3.5 Pessoal Convencional

Categoria	\$ hora	Desconto VR	Vale Refeição
Motorista	R\$ 50,63	90,00%	R\$ 528,00
Motorista de miniônibus	R\$ 50,63	90,00%	R\$ 528,00
Motorista de articulado	R\$ 52,23	90,00%	R\$ 528,00
Cobrador	R\$ 37,39	90,00%	R\$ 528,00
Fiscal	R\$ 9,30	95,00%	R\$ 528,00

1.3.6 Garagem - Preço m²

Administração	R\$ 1.575,03
Oficina	R\$ 1.074,29
Pátio	R\$ 91,16
Terreno	R\$ 118,77

1.3.7 Manutenção de ValidadoresR\$ 66,12 unitário

1.4 Tributos

	Alternativo	Convencional
ISSQN	2,00%	3,00%
PIS	0,00%	0,00%
Cofins	0,00%	0,00%
CPRB	0,00%	2,00%
Total	2,00%	5,00%

Planilha de cálculo de custo operacional do transporte público coletivo urbano

Dezembro/2025

Planilha de Custos

1. Descrição Sintética dos Custos Mensais

1.1 Custos Quilométricos	R\$/mês
Combustível	17.839.709,74
Óleos e Lubrificantes	632.981,08
Rodagem	2.130.706,18
Peças e Acessórios	3.118.986,73
Total	23.722.383,73
1.2 Custos Horários/Mão de Obra Operacional	R\$/mês
Motorista	15.940.674,85
Cobrador/Catraca de solo	12.387,96
Fiscal	2.970.128,51
Total	18.923.191,32
1.3 Custos Fixos	R\$/mês
1.3.1 Custos de capital - frota	
Depreciação	2.424.341,72
Remuneração	2.160.497,48
1.3.2 Custos de capital - instalações (garagem)	
Depreciação	32.166,66
Remuneração	432.930,85
1.3.3 Custos de capital - máquinas e equipamentos	
Depreciação	72.189,65
Remuneração	79.408,62
1.3.4 Mão de obra de administração	
Total/mês	1.582.628,38
1.3.5 Mão de obra de manutenção	
Total/mês	3.118.986,73
1.3.6 Despesas administrativas	
Total/mês	1.807.257,49
1.3.7 Seguro obrig. e de responsabilidade civil e licenciamento	
Total/mês	214.326,90
1.3.8 Capital de giro próprio	
Remuneração	52.496,93
1.3.9 Manutenção de validadoes + monitoramento	
Total/mês	63.274,20
1.3.10 Custo com manutenção - BRT	
Total/mês	645.329,02
1.3.11 Custo veículo reserva	
Total/mês	252.786,03
2.1 Tributos	R\$/mês
Tributos (c/ crédito tributário)	3.366.082,85
CUSTO TOTAL MENSAL	R\$ 58.950.278,55