

# **Relatório Técnico – Aspectos Econômico-financeiros do Sistema de Transporte Coletivo Público do Município de São Paulo**

**Dezembro/2019**

## **1. Apresentação**

O objetivo deste Relatório Técnico é apresentar, de forma sintética, os aspectos econômico-financeiros relevantes do sistema de transporte coletivo gerenciado pela Prefeitura do Município de São Paulo desde o último reajuste da tarifa básica, ocorrido em 07 de Janeiro de 2019, seguido de esclarecimento sobre as alterações tarifárias propostas para 2020. Por fim, é anexada a planilha tarifária do sistema, com um detalhamento sobre quanto custa, quem paga e quem é beneficiado pelo sistema de transporte coletivo municipal.

## **2. Política tarifária atual**

As fontes de financiamento do sistema de transporte coletivo municipal de São Paulo são essencialmente as receitas tarifárias e os subsídios do Orçamento Municipal.

Em 07 de janeiro de 2019 a tarifa básica foi reajustada de R\$ 4,00 para R\$ 4,30. Os demais valores da grade tarifária também foram reajustados: a tarifa integrada com o sistema de trilhos aumentou de R\$ 7,21 para R\$ 7,48, e os bilhetes temporais aumentaram em torno de 3,5%. A partir de 20/02/19, o Vale-Transporte passou a ser de R\$ 4,57 e deixou de ser subsidiado. O Vale-Transporte integrado com trilhos passou a ser de R\$ 7,95.

Outra fonte de financiamento do sistema de transporte público municipal, além das receitas tarifárias, são os subsídios municipais. Desde 2015, as verbas orçamentárias denominadas Compensações Tarifárias, que respondem por grande parte dos subsídios municipais ao sistema de transporte, evoluíram de R\$ 1,9 bilhão em 2015, para R\$ 2,5 bilhões em 2016, R\$ 2,9 bilhões em 2017, R\$ 3,0 bilhões em 2018, e R\$ 3,1 bilhões previstos para 2019.

## **3. Variação de preços nos últimos 12 e 36 meses**

Nos últimos 12 meses o índice de inflação, de acordo com alguns dos principais indicadores de preços ao consumidor do país, variou de 3,27% a 3,97%, conforme Tabela 1 a seguir. O valor da tarifa básica atual de R\$4,30, se corrigida por estes índices, oscilaria entre R\$ 4,44 e R\$ 4,47.

Tabela 1. Variação de indicadores de preços em 12 meses

Indicador	Acumulado 12 meses (Dezembro de 2018 a Novembro de 2019)	Tarifa básica de R\$ 4,30 atualizada em 12 meses
IGP-M -FGV	3,97%	R\$ 4,47
IPC – FIPE	3,53%	R\$ 4,45
IPCA – IBGE	3,27%	R\$ 4,44

Os preços dos principais insumos do transporte público paulistano sobre pneus também sofreram variações. Para efeito de comparação, destaca-se na Tabela 2 a variação de preços dos insumos mais relevantes, ocorrida ao longo desse período. Cabe destacar que os itens relacionados na Tabela 2 representam quase 80% do custo total da operação dos serviços.

Tabela 2. Preços unitários dos principais insumos do transporte público municipal

DISCRIMINAÇÃO	PREÇO – Dezembro de 2018	PREÇO – Dezembro de 2019	VARIAÇÃO 2019/2018
Salário Mensal Motorista	R\$ 2.704,80	R\$ 2.843,40	5,1%
Óleo Diesel (Litro)	R\$ 3,267	R\$ 3,295	0,8%
Veículo Básico	R\$ 344.618	R\$ 361.173	4,8%

Cabe observar que o reajuste salarial da categoria profissional de transporte público foi de 5,1%, porém outros itens tiveram variação maior: o vale-refeição aumentou em 9,6%, variando de R\$ 23,00 para R\$ 25,20. Quanto ao óleo diesel, a baixa variação do preço entre as duas datas reflete a política do governo federal de atuação na formação do preço. O preço do veículo Básico, por sua vez, teve uma evolução de 4,8%, próximo da variação de salários de 5,1%.

Para cálculo do impacto do aumento dos preços dos insumos específicos dos serviços de operação do transporte público nos últimos 12 meses, será admitido que os itens não afetados pelos 3 insumos da Tabela anterior e que completam a totalidade dos custos, tiveram um reajuste médio em torno da variação do IPC-FIPE de 3,53% no período de 2018 a 2019. Com isso, o reajuste específico do setor resulta em 3,9% nos últimos 12 meses, conforme demonstrado na Tabela a seguir.

Tabela 3. Variação dos preços dos insumos do transporte público – Dezembro de 2018 a Dezembro de 2019

DISCRIMINAÇÃO	Peso relativo na planilha tarifária de Dezembro/19	Variação de preços <sup>(1)</sup>	Impacto no custo
	[ a ]	[ b ]	[ a x b ]
Mão de obra (referência: Salário Mensal de Motorista)	44,0%	5,1%	2,2%
Custos variáveis (referência: Óleo Diesel)	20,1%	0,8%	0,2%
Investimento em frota (referência: Veículo Básico)	15,7%	4,8%	0,8%
Demais insumos	20,2%	3,5%	0,7%
<b>Total</b>	<b>100,00%</b>		<b>3,9%</b>

(1) Ver Tabela 2

Conseqüentemente, o cômputo global da evolução dos preços dos insumos do setor do transporte público resulta num aumento levemente acima da inflação (IPCA/IBGE).

Além do aumento dos preços do setor do transporte público ter sido superior à inflação, cabe observar os aumentos de custos decorrentes da melhoria da qualidade do serviço. Um exemplo é o aumento da frota equipada com ar condicionado, que implicam em maiores investimentos e maiores custeios em relação aos veículos sem o equipamento. Ressalte-se que em dezembro de 2018 havia 4.255 veículos com ar condicionado, passando para 6.453 veículos, representando um aumento de 52% ou 2.198 veículos com ar condicionado em apenas 1 ano.

#### 4. Demanda

Comparando-se a quantidade de passageiros transportados de janeiro a novembro dos anos de 2018 e 2019, houve uma queda de -6,4% na média do dia útil, e de -5,7% na média mensal, conforme apresentado na Tabela 4. A queda na demanda tem o efeito de aumentar o custo por passageiro transportado. Para a projeção de 2020, baseada nas médias por dia tipos de setembro/19, a estimativa é de uma pequena redução em relação a 2019, com variação de -0,9% na média do dia útil e de -0,8% na média mensal.

Tabela 4. Passageiros transportados – 2018, 2019 e 2020 (projeção)

Período <sup>(1)</sup>	Passageiros transportados	
	Média dia útil	Média mensal
2018	9.484.430	234.713.874
2019	8.878.991	221.309.732
2020 (projeção)	8.796.793	219.435.774
variação % 2019/2018	-6,4%	-5,7%
variação % 2020 (projeção)/2019	-0,9%	-0,8%

(1) Período de Janeiro a Novembro de cada ano

## 5. Evolução dos custos do sistema de transporte coletivo municipal

A tabela a seguir apresenta um resumo da evolução dos custos do sistema de transporte, comparando os dados das planilhas tarifárias de Dezembro de 2019 com Dezembro de 2018.

Tabela 5. Comparativo de custos do sistema de transporte (planilhas tarifárias de Dezembro-2019 e Dezembro-2018)

Discriminação	Custos Operacionais - Planilhas Tarifárias – R\$ por mês		Variação [C = A/B-1]
	Dezembro – 2019 [A]	Dezembro – 2018 [B]	
Remuneração Operadores [1]	R\$682.360.485	R\$681.239.765	0,2%
Custos Fixos	R\$425.297.358	R\$ 418.349.546	1,6%
Custos Variáveis	R\$199.638.318	R\$202.736.737	-1,5%
INSS Patronal	R\$13.647.210	R\$13.624.795	0,2%
Lucro Bruto	R\$ 43.777.600	R\$ 57.053.482	-23,3%
Infraestrutura [2]*	R\$65.839.798	R\$62.780.245	4,9%
Custos Totais [3 = 1 + 2]	R\$748.200.283	R\$744.020.009	0,6%

(\*) Refere-se aos custos com operação dos terminais, comercialização dos créditos do Bilhete Único e gerenciamento

A variação total dos custos no período, incluindo aqueles relativos à infraestrutura, é de 0,6%, conforme Tabela 5.

Os custos para o ano de 2020 ainda sofrerão os impactos dos reajustes de preços, seja de salários, seja dos demais insumos. Além disso, o custo operacional tende a aumentar com a evolução tecnológica da frota, considerando o aumento de veículos novos equipados com ar condicionado, por exemplo. Tais elementos não estão considerados na planilha tarifária de Dezembro de 2019, que foi calculada com os dados atuais do sistema.

### - Custo por passageiro

A tarifa técnica do sistema de transporte é uma relação entre o valor do custo total e o número de usuários. De uma forma simplificada é um rateio do custo entre aqueles que usam os serviços. Usualmente, o custo é dividido apenas entre aqueles usuários que pagam tarifa, excluindo-se os beneficiários das isenções tarifárias, ou seja, os idosos, as pessoas com deficiência e os estudantes de baixa renda. Para estabelecer parâmetro de comparação, a tabela 6 demonstra os custos divididos por todos os usuários, como se todos pagassem e os custos rateados apenas entre os pagantes. Essa demonstração é relevante, no sentido de melhor qualificar a informação, dando transparência sobre o funcionamento dos subsídios diretos, via orçamento, e os subsídios cruzados, decorrentes da existência de passageiros que pagam tarifas com desconto. O quadro permite observar, também, a evolução dos indicadores a partir do reajuste de tarifa de 2018.

Os dados de custo foram extraídos das planilhas tarifárias correspondentes.

Tabela 7. Custo por passageiro transportado e por passageiro pagante equivalente

Discriminação	Custo Operacional Total e por Passageiro – Planilhas Tarifárias		Variação [C = A/B-1]
	Dezembro – 2019 [A]	Dezembro – 2018 [B]	
Custo Mensal Total	R\$ 748.200.283	R\$ 744.020.009	0,6%
Passageiros Transportados – mensal <sup>(1)</sup>	218.658.428	235.907.062	-7,3%
Passageiros Pagantes Equivalentes – mensal <sup>(1)</sup>	103.051.031	106.094.017	-3,1%
<b>Custo por Passageiro (Total, incluindo os custos de infraestrutura)</b>			
Transportado	R\$ 3,42	R\$ 3,15	8,5%
Pagante Equivalente	R\$ 7,26	R\$ 7,01	3,3%
<b>Custo por Passageiro (Considera apenas os custos com a operação da frota)</b>			
Custos Operação da Frota – Total	R\$ 682.360.485	R\$ 681.239.765	0,2%
Por passageiro transportado	R\$ 3,12	R\$ 2,89	8,0%
Por passageiro equivalente	R\$ 6,62	R\$ 6,42	3,5%

(1) A demanda das planilhas tarifárias são projeções para o ano seguinte baseadas nas médias por dia tipo (dia útil, sábado e domingo) dos meses de outubro/18 e setembro/19, respectivamente para os anos de 2019 e 2020.

Assim, para um custo total por passageiro pagante equivalente de R\$ 7,26, considerando o custo de infraestrutura, e de R\$ 6,62, considerando apenas os custos de operação, apenas R\$ 4,30 são atualmente bancados pela receita tarifária, sendo que a diferença é sustentada basicamente com recursos do Orçamento Municipal. Lembramos ainda que, conforme já mencionado, tais valores estão referenciados a Dezembro de 2019, não incluindo os reajustes dos insumos que ocorrerão em 2020, nem aumentos de custo com renovação de frota equipada com ar condicionado.

## 6. Alterações tarifárias propostas

O custo do serviço de transporte, detalhado na planilha tarifária em anexo, é de R\$ 7,26 por passageiro. A tarifa técnica é de R\$ 7,12, calculada de acordo com o §2º do Artigo 27 da Lei Municipal nº 13.241/01, que impõe limites aos custos que devem ser suportados pela tarifa.

O valor da tarifa para o bilhete comum proposta é de R\$ 4,40, representando um aumento de 2,3% em relação à tarifa atual de R\$ 4,30. Portanto, a variação de 2,33% **é inferior à inflação** dos últimos 12 meses medida pelo IPCA/IBGE, de 3,27%, e inferior a outros indicadores de preços como o IGP-M/FGV, de 3,97% no período.

Quanto ao Vale-Transporte, o trabalhador arca com o custo de até 6% de seu salário, e a diferença é suportada pelo empregador. Devido a este mecanismo, o subsídio à tarifa representa na prática um subsídio ao empregador. Para evitar essa distorção, desde fevereiro/19 a política tarifária

para o VT tem consistido em não subsidiar a tarifa ao empregador, estabelecendo a tarifa do VT de acordo com o custo da viagem.

Considerando os dados da planilha tarifária apresentada em anexo, o custo da viagem é de R\$ 4,83, com base no custo mensal de operação de R\$ 682.360.485, e em 141.308.733 passageiros mensais (1º embarque).

Tabela 8. Cálculo da tarifa do Vale-Transporte

1. Custo mensal de operação	R\$ 682.360.485
2. Passageiros (1º embarque)	141.308.733
2.1. Pagantes	108.361.485
2.1.1. Em dinheiro	11.428.099
2.1.2. Vale-Transporte	42.633.324
2.1.3. Comum	49.346.351
2.1.4. Estudante	4.953.711
2.2. Gratuitades	32.947.248
3. Tarifa do VT [ 1 / 2 ]	R\$ 4,83

Com relação à tarifa integrada com os trilhos para o Vale-Transporte, a parcela do Município na tarifa Integrada passará para o valor integral da tarifa de R\$ 4,83.

As tarifas temporais e a parcela da Municipalidade na integração com o sistema de trilhos – Bilhete Comum - propostas estão seguindo a mesma variação percentual das tarifas básicas. A Tabela 9 apresenta o detalhamento das tarifas atuais e propostas, desconsiderando eventuais aumentos na parcela dos trilhos na tarifa integrada.

Tabela 9. Tarifas atuais e propostas

<b>Tipo de Bilhete</b>	<b>Atual</b>	<b>Proposta</b>	<b>variação %</b>
Tarifa básica	R\$ 4,30	R\$ 4,40	2,3%
Vale-Transporte	R\$ 4,57	R\$ 4,83	5,7%
Integrados (*)			
- Comum	R\$ 7,48	R\$ 7,56	1,1%
- VT	R\$ 7,95	R\$ 8,76	10,2%
- Mensal Comum	R\$ 330,00	R\$ 334,00	1,2%
- 24 Horas Comum	R\$ 22,00	R\$ 22,25	1,1%
Bilhetes Temporais Exclusivos			
- Mensal Comum	R\$ 208,90	R\$ 213,80	2,3%
- 24 Horas Comum	R\$ 16,40	R\$ 16,80	2,4%

(\*) Sujeito a revisão, pois não considera reajuste na partição do sistema de trilhos. A partição considerada para o município passa a ser : - Comum: de R\$ 3,55 para R\$ 3,63 ; VT: de R\$ 4,02 para R\$ 4,83;- Mensal Comum: de R\$ 157,90 para R\$ 161,90; - 24 Horas Comum: de R\$ 10,52 para R\$ 10,77

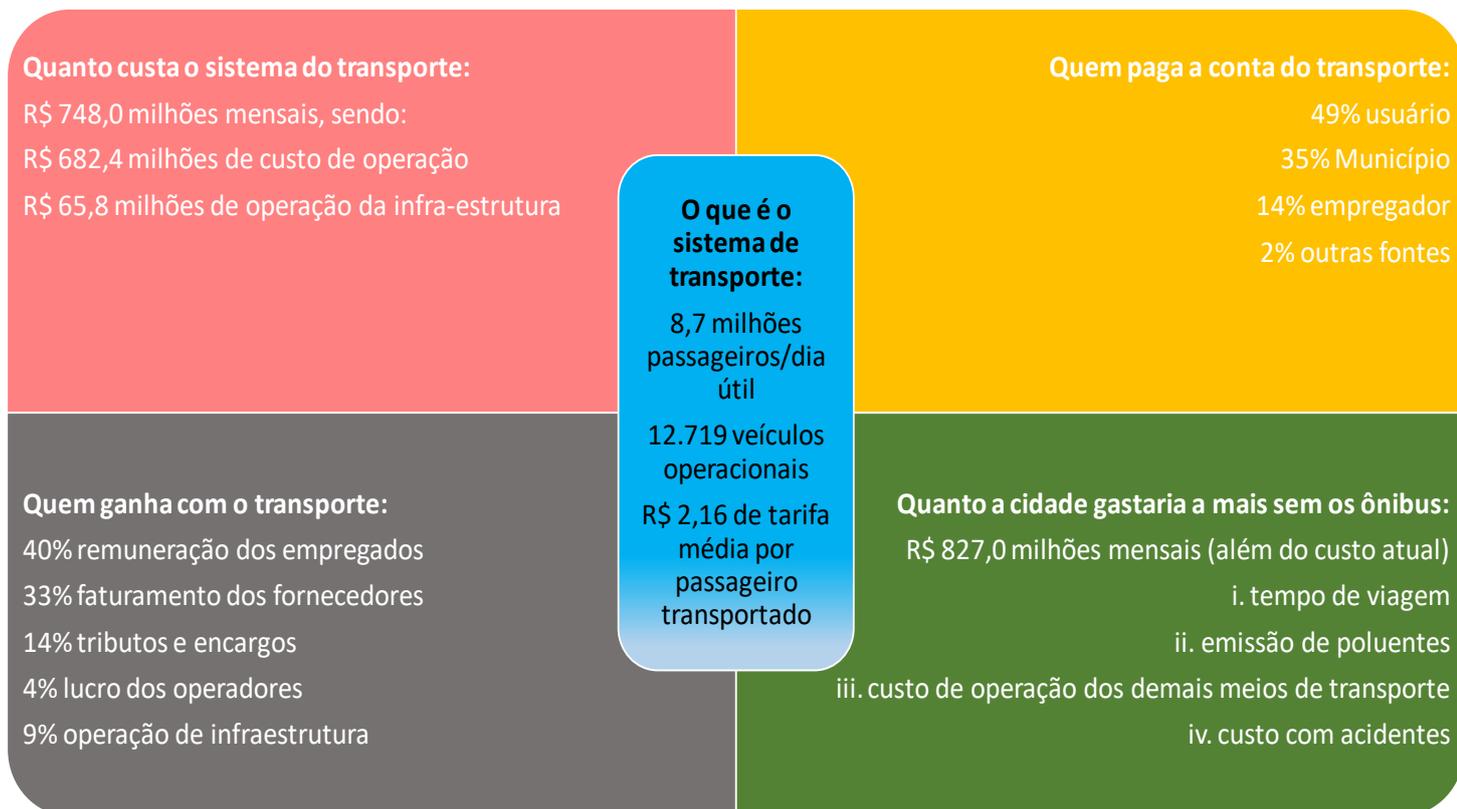
Vale observar que a demanda pagante corresponde a 76,4% da demanda total. A demanda de gratuidades, de 23,6% do total, não sofre impacto do reajuste tarifário.

## 7. Planilha Tarifária - Sumário

A planilha tarifária encontra-se detalhada no Anexo.

Destacamos, a seguir, uma Figura e quatro itens, contendo os principais indicadores do sistema e as consequências da proposta tarifária apresentada.

## Figura resumo dos indicadores do sistema municipal de transporte coletivo - Dezembro-2019



### 7.1 O que é o sistema de transporte coletivo municipal

O sistema de transporte coletivo municipal pode ser traduzido em números de frota, viagens, linhas, extensão, cobertura de rede, passageiros transportados, resumidos no quadro a seguir.

DADO / INDICADOR	DADO / INDICADOR
12.719 ônibus operacionais	661 passageiros por veículo por dia
77,1 milhões de quilômetros por mês	6.064 quilômetros por mês por ônibus
1.343 linhas	2,84 passageiros transportados por quilômetro
5,0 milhões de viagens por mês	1,55 embarques por tarifa paga
4,3 mil quilômetros de vias	16 quilômetros de extensão em média por linha

### 7.2 Quanto custa o sistema de transporte coletivo municipal

Além dos custos da operação da frota, existem também outros custos com infraestrutura, como terminais de integração, rede de comercialização e gestão do sistema. A planilha tarifária apresenta de forma detalhada os custos do sistema.

GRUPO DE CUSTOS	Custo por passageiro pagante	Participação
Custo Total do Sistema de Transporte	R\$ 7,26	100,0%
Operação da Frota de Veículos <i>(Mão de Obra, Combustível, Investimentos em Frota e outros)</i>	R\$ 6,62	91,2%
Infraestrutura do Sistema de Transporte <i>(Terminais, Comercialização Créditos e Gestão)</i>	R\$ 0,64	8,8%

### 7.3 Quem paga o sistema de transporte coletivo municipal

O usuário do transporte público não é o único a custear o sistema de transporte público. Também participam do financiamento do sistema: o empregador, com os custos do Vale Transporte, o Poder Público, com recursos do Orçamento Municipal, e outras receitas extra-orçamentárias. O quadro a seguir apresenta a composição do financiamento do sistema.

Discriminação	Valor	Participação
<b>Custo Total do Sistema de Transporte</b> <i>Por passageiro pagante</i>	R\$ 7,26	100,0%
<b>Quem paga o custo</b>		
Usuário (Tarifa)	R\$ 3,58	49,3%
Empregador (Parte patronal do Vale transporte)	R\$ 1,04	14,3%
Outros (Receitas acessórias)	R\$ 0,12	1,5%
Orçamento Municipal	R\$ 2,52	34,9%
<i>Subsídio ao Usuário</i>	R\$ 2,03	28,1%
<i>Infraestrutura</i>	R\$ 0,49	6,8%

#### 7.4 Ganhos sociais com o sistema de transporte coletivo público de passageiros

Sem a existência do sistema de transporte coletivo público municipal, haveria mais veículos nas ruas e, conseqüentemente, maiores custos, maior poluição, maior tempo de viagem e mais acidentes. O quadro a seguir resume a simulação dos impactos decorrentes dessa situação.

CUSTOS ADICIONAIS SEM O SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO PÚBLICO MUNICIPAL	R\$ milhões/mês
CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)	130,7
TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população)	362,9
CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)	104,5
EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)	228,9
<b>REDUÇÃO TOTAL</b>	<b>827,0</b>

**ANEXO**  
**PLANILHA TARIFÁRIA – DEZEMBRO 2019**