

São Paulo, 20 de dezembro de 2019

Ofício n.º 1138/19-SMT-GAB.

DOCREC

845/2019

Senhor Presidente,

Pelo presente, em observância ao que determina o parágrafo único do artigo 178 da Lei Orgânica do Município de São Paulo, e observado o disposto no Decreto nº 55.816/14, comunico a Vossa Excelência que, a partir da zero hora do dia 01/01/2020, entrarão em vigor as novas tarifas para a utilização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo, conforme tabela resumida a seguir:

*** Valores em R\$**

MODAL	BILHETE ÚNICO		
	Comum	Vale Transporte	Estudante
Exclusivo Ônibus	R\$ 4,40	R\$ 4,83	R\$ 2,20
Integração Ônibus + Trilhos	R\$ 7,56	R\$ 8,76	R\$ 4,35
Mensal – Exclusivo Ônibus	R\$ 213,80	-	-
24 horas – Exclusivo Ônibus	R\$ 16,80	-	-
Mensal Integração Ônibus + Trilhos	R\$ 334,00	-	-
24 horas - Integração Ônibus + Trilhos	R\$ 22,25	-	-

Nota: os bilhetes integrados com o sistema de Trilhos estão considerando alteração apenas nos valores de partição do Município.

**Excelentíssimo Senhor
EDUARDO TUMA**

Presidente da Câmara Municipal de São Paulo – CMSP
Viaduto Jacareí nº 100
CEP: 01319-900 - São Paulo - SP



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
MOBILIDADE
E TRANSPORTES

SECRETARIA MUNICIPAL DE MOBILIDADE E TRANSPORTES
Gabinete do Secretário

Segue como anexo a planilha contendo o estudo atualizado das receitas e despesas do Sistema indicando a distribuição em relação aos usuários, operadores e a sociedade.

Reitero a Vossa Excelência protestos de elevada estima e consideração.

Edson Caram
Secretário Municipal de Mobilidade e Transportes

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 [a]	Variação de preços ⁽¹⁾ [b]	Impacto no custo [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%
Total	100,00%		3,9%

(1) Ver Tabela 2

Consequentemente, 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 ⁽¹⁾	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 ⁽¹⁾	218.658.428	235.907.062	-7,3%
Passageiros Pagantes Equivalentes – mensal ⁽¹⁾	103.051.031	106.094.017	-3,1%
Custo por Passageiro (Total, incluindo os custos de infraestrutura)			
Transportado	R\$ 3,42	R\$ 3,15	8,5%
Pagante Equivalente	R\$ 7,26	R\$ 7,01	3,3%
Custo por Passageiro (Considera apenas os custos com a operação da frota)			
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. Gratuidades	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

Tipo de Bilhete	Atual	Proposta	variação %
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

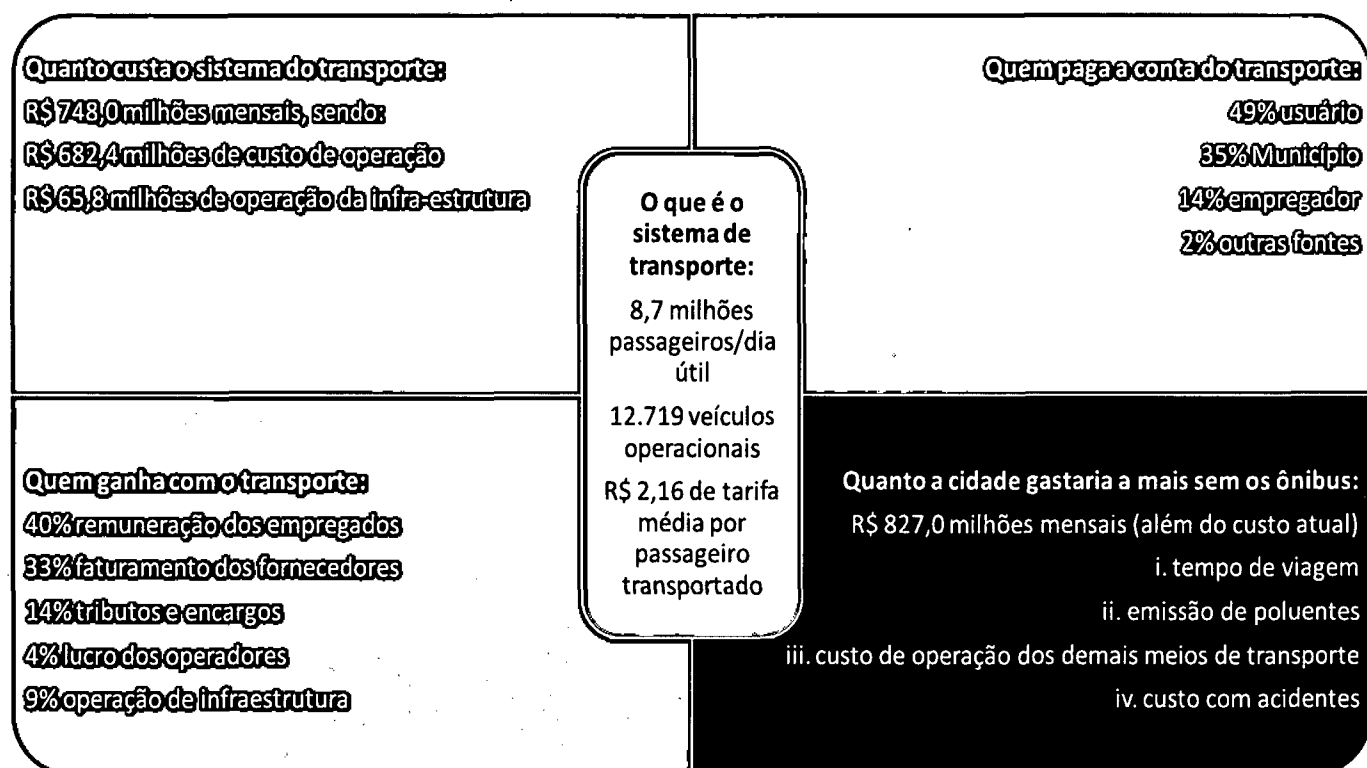
Vale observar que a demanda pagante corresponde a 76,4% da demanda total. A demanda de gratuidades, de 23,6% do total, não sofre impacto do reajuste tarifário.

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 (Mão de Obra, Combustível, Investimentos em Frota e outros)	R\$ 6,62	91,2%
Infraestrutura do Sistema de Transporte (Terminais, Comercialização Créditos e Gestão)	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
Custo Total do Sistema de Transporte	R\$ 7,26	100,0%
<i>Por passageiro pagante</i>		

Quem paga o custo		
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
EMISSIONES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)	228,9
REDUÇÃO TOTAL	827,0

ANEXO
PLANILHA TARIFÁRIA – DEZEMBRO 2019

QUADRO N°	TÍTULO	Assunto
RESUMO	RESUMO DA PLANILHA TARIFÁRIA	resumo
1	DADOS OPERACIONAIS E INDICADORES	o que é
2	QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE	quanto custa
3	GRADE TARIFÁRIA VIGENTE	política tarifária atual e proposta
3.1	PROPOSTA DE VALOR DE NOVA TARIFA	
3.2	GRADE TARIFÁRIA PROPOSTA PARA 01.01.2020	
4	MÉDIA MENSAL DE PASSAGEIROS - PROJEÇÃO PARA 2019	passageiros
5	SUBSÍDIO ECONÔMICO	quem paga
6	DISTRIBUIÇÃO DOS PAGAMENTOS	
7	QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DO TRANSPORTE	quem ganha
8	PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DOS GANHOS SOCIAIS	benefícios sociais
8.1	CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E CUSTOS SOCIAIS	
8.2	CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E CUSTOS SOCIAIS E RESUMO	

QUADROS DETALHADOS: CUSTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE

9	CUSTO DE OPERAÇÃO	quanto custa
9.1	CUSTOS VARIÁVEIS: DIESEL / ENERGIA E RODAGEM	
9.2	CUSTOS VARIÁVEIS: LUBRIFICANTES	
9.3	QUANTIDADE DE VEÍCULOS POR FAIXA ETÁRIA	
9.3.1	QUANTIDADE DE VEÍCULOS - AR CONDICIONADO	
9.4	DEPRECIAÇÃO TOTAL MENSAL	
9.5	DEPRECIAÇÃO MENSAL POR FAIXA ETÁRIA	
9.6	DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS	
9.7	ÍNDICE MENSAL DE CONSUMO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS POR FAIXA ETÁRIA (PERCENTUAL MENSAL DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO)	
9.8	CONSUMO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS POR FAIXA ETÁRIA	
9.9	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	
9.10	DEPRECIAÇÃO DE VALIDADORES E AVL E CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO	
9.11	PESSOAL: CÁLCULO DO FATOR DE UTILIZAÇÃO DE MOTORISTA/COBRADOR	
9.12	PESSOAL: PERCENTUAL DE ENCARGOS	
9.13	PESSOAL: CUSTO DO MOTORISTA/COBRADOR	
9.13.1	PESSOAL: CUSTO DA REDE "NOTURNO"	
9.14	CUSTO DO PESSOAL DE MANUTENÇÃO E FISCAL	
9.15	DEMONSTRATIVO DESPESAS ADMINISTRATIVAS	
9.16	CUSTOS VARIÁVEIS: QUILOMETRAGEM MENSAL	

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
RESUMO DA PLANILHA TARIFÁRIA - BASE: NOVEMBRO DE 2019 (não considera reajuste dos contratos em 2020)

DISCRIMINAÇÃO	Ver detalhamento no Quadro nº			
1. O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE				
1.1. TARIFA PROPOSTA PARA JAN/20	4,40	3		
1.2. PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (inclui todas as modalidades de pagamento de tarifa) - milhões/mês	218,7	4		
1.3. PASSAGEIROS EQUIVALENTES (exclui gratuidades, integração ônibus-ônibus e considera cada estudante pagante igual a 0,5 pagante e cada integração com trilhos comum igual a 0,82 pagante) - milhões/mês	103,1	4		
1.4. FROTA (inclui reserva técnica operacional)	14.077	1		
1.5. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA (inclui operação comercial e deslocamento entre garagens e pontos) - milhões/mês	77,1	1		
DISCRIMINAÇÃO	% relativo	R\$ milhões/mês	R\$ por passageiro equivalente	Ver detalhamento no Quadro nº
2. QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE	100%	748,2	7,26	2
2.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (ônibus, pessoal, diesel, lucro do operador, etc)	91%	682,4	6,62	2 ; 9 - 9.16
2.2. CUSTO DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (comercialização de créditos do Bilhete Único, terminais, gerenciamento)	9%	65,8	0,64	2
3. QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE	100%	748,2	7,26	6
3.1. USUÁRIO + EMPREGADOR	64%	476,0	4,62	6
3.1.1.. Usuário pagante	49%	368,9	3,58	6
3.1.2. Empregador (participação no custeio do Vale Transporte)	14%	107,1	1,04	6
3.2. MUNICÍPIO (recursos orçamentários da Prefeitura do Município de São Paulo)	35%	259,7	2,52	6
3.2.1. Subsídio direto ao usuário	28%	209,3	2,03	6
3.2.1.1. Política de transporte coletivo (integração ônibus-ônibus e ônibus-trilhos)	5%	35,6	0,35	6
3.2.1.2. Política educacional (custo da gratuidade e meia tarifa dos estudantes)	8%	61,4	0,60	6
3.2.1.3. Políticas sociais (idosos e pessoas com deficiência)	15%	112,4	1,09	6
3.2.2 Recursos públicos municipais para infraestrutura	7%	50,4	0,49	6
3.3. OUTRAS FONTES (multas, publicidade, taxas de recarga, aluguéis)	2%	12,5	0,12	6
4. QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DE TRANSPORTE	100%	748,2	7,26	7
4.1. FORNECEDORES (veículos, diesel, desp. administrativas, peças...)	33%	246,8	2,39	7
4.2. EMPREGADOS (das empresas que operam o serviço de transporte)	40%	299,8	2,91	7
4.3. TRIBUTOS E ENCARGOS (em todos os níveis de governo)	14%	106,9	1,04	7
4.4. LUCRO DO OPERADOR (empresas operadoras)	4%	28,9	0,28	7
4.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	9%	65,8	0,64	7
5. QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS	827,0	8,03	8.2	
5.1 CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)	130,7	1,27	8.1	
5.2 TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população)	362,9	3,52	8.1	
5.3 CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)	104,5	1,01	8.2	
5.4. EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)	229,0	2,22	8.2	

QUADRO 1
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - DADOS OPERACIONAIS E INDICADORES

1. Frota operacional programada	12.719	Quantidade máxima de veículos programada para operação do horário média de pico da manhã e da tarde de um dia útil
2. Frota de reserva técnica	1.359	Reserva técnica de veículos para eventualidades na operação e rodízio na manutenção
3. Frota total (1. + 2.)	14.077	Quantidade total de veículos (operacional + frota de reserva)
4. Quilometragem mensal programada	77.121.734	Quilometragem programada para um mês padrão considerando ano com 246 dias úteis, 54 sábados e 66 domingos/feriados; valores em quilômetros
5. Quantidade de linhas	1.343	Total de linhas, incluindo linhas base (trajeto principal) e atendimentos (derivação da linha base com pequena diferenciação em parte do trajeto e em horários específicos)
6. Número de viagens	4.973.159	Número de viagens programadas para um mês padrão considerando ano com 246 dias úteis, 54 sábados e 66 domingos/feriados
7. Extensão do sistema viário da cidade	17.750	Soma da extensão de todas as vias da cidade, em quilômetros
8. Extensão do viário utilizado pelo sistema	4.353	Soma da extensão de todas as vias em que trafegam veículos do sistema de ônibus municipal, em quilômetros
9. Percentual (%) do viário utilizado pelo sistema (8/7)	24,5%	Percentual do viário em que trafegam veículos do sistema, em relação ao total da extensão do viário
12. Passageiro por Veículo Dia (PVD)	661	Passageiros transportados no mês (projeção), dividido pela frota operacional programada (pico manhã do dia útil) e por 26 dias úteis equivalentes em 1 mês
13. Passageiro Equivalente por Veículo Dia (PVD - equivalente)	312	Passageiros equivalentes no mês (projeção), dividido pela frota operacional programada (pico manhã do dia útil) e por 26 dias úteis equivalentes em 1 mês
14. Percurso Médio Mensal (PMM) (4/1)	6.064	Percurso médio mensal programado por veículo (frota operacional programada), em quilômetros
15. Índice de Passageiro por Km (IPK)	2,84	Passageiros transportados projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão
16. Índice de Passageiro Equivalente por Km (IPK equivalente)	1,34	Passageiros equivalentes projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão
17. Índice de integração	54,74%	Quantidade de passageiros com integração ônibus-ônibus dividida pela quantidade de passageiros pagantes
18. Índice de gratuidade	36,76%	quantidade de gratuidades (estudantes, idosos e pessoas com deficiência) dividida pela quantidade de passageiros pagantes
19. Extensão média das linhas	16	em quilômetros
20. Investimento em frota e equiptos. - R\$	R\$ 3.496.474.152	Valor atual da frota e equiptos. (preço de aquisição - depreciação acumulada).

Fonte: SPTrans

QUADRO 2

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE

DISCRIMINAÇÃO	R\$/mês	POR PASSAGEIRO	
		TOTAL	EQUIVALENTE
1 - CUSTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE (1.1 + 1.2) ⁽¹⁾	748.200.283	3,42	7,26
1.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DE TRANSPORTE (remuneração dos operadores)	682.360.485	3,12	6,62
1.1.1 - Custo de Operação (Concessão + Permissão)	638.582.885	2,92	6,20
1.1.1.1. Custos fixos (Pessoal operação, manutenção e fiscalização, manutenção equipamentos e despesas administrativas)	368.312.844	1,68	3,57
1.1.1.2. Depreciação (veículos, garagens e equipamento)	56.984.513	0,26	0,55
1.1.1.3 - Custos variáveis (diesel, rodagem, lubrificantes, peças e acessórios)	199.638.318	0,91	1,94
1.1.1.4 - Contribuição sobre a receita (2% conforme Lei Federal nº 12.546/11)	13.647.210	0,06	0,13
1.1.2. Lucro Bruto da Operação (1.1 - 1.1.1)	43.777.600	0,20	0,42
1.1.2.1. Imposto de renda e CSSL (1.1.2- x 34%)	14.884.384	0,07	0,14
1.1.2.2 - Lucro do operador (1.1.2 - 1.1.2.1)	28.893.216	0,13	0,28
1.2. CUSTOS DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	65.839.798	0,30	0,64
1.2.1 - Terminais (operação, segurança, limpeza e manutenção dos terminais)	18.932.167	0,09	0,18
1.2.2 - Comercialização de Créditos do Bilhete Único (parcela do Município nas taxas de recargas e estrutura para comercialização)	11.649.475	0,05	0,11
1.2.3 - Gerenciamento (fiscalização e gerenciamento do sistema)	32.158.157	0,15	0,31
1.2.4 - Operação das bilheterias dos terminais	3.100.000	0,01	0,03

Fonte: SPTrans

(1) Projeção para 2020, com base na grade tarifária atual e configuração atual do sistema de transporte, a preços de nov/19, sem considerar reajustes contratuais e atualizações de preços em 2020.

QUADRO 3
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - GRUPO TARIFÁRIO VIGENTE

Modal ⁽¹⁾	Tipo de pagamento na utilização	Direito de temporalidade	Tarifas por Tipo de Bilhete Único		
			Comum	VT	Escolar ⁽²⁾
Ônibus	Com Bilhete Único	Até 4 utilizações (Comum) ou 2 utilizações (VT) em 3 horas, ou 4 utilizações em 2 horas (Escolar)	R\$ 4,30	R\$ 4,57	R\$ 2,15
		Nos domingos e feriados: até 4 utilizações em 8 horas (para cartão Comum pré-carregado com última carga igual ou superior a 4 tarifas)	R\$ 4,30	-	-
	Com Bilhete Único previamente cadastrado	24 Horas	R\$ 16,40	-	-
		Mensal (31 dias)	R\$ 208,90	-	-
		Pagamento em dinheiro na utilização, sem uso do Bilhete Único	Apenas para 1 utilização, sem limite temporal		
		Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado mas sem créditos eletrônicos	Até 4 utilizações em 3 horas (Comum)		
Ônibus + Trilhos	Com Bilhete Único	Até 4 utilizações (Comum) ou 2 utilizações (VT) em 3 horas, ou 4 utilizações em 2 horas (Escolar), sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas	R\$ 7,48	R\$ 7,95	R\$ 4,30
		Nos domingos e feriados: até 4 utilizações em 8 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos realizada nas 2 primeiras horas (para cartão Comum pré-carregado com última carga igual ou superior a 4 tarifas)	R\$ 7,48	-	-
	Com Bilhete Único previamente cadastrado	24 Horas	R\$ 22,00	-	-
		Mensal (31 dias)	R\$ 330,00	-	-
		Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado ⁽³⁾	Até 4 utilizações em 3 horas (Comum), sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas		
			R\$ 4,30	-	-
Ônibus intermunicipal + Ônibus, na área física interna do Terminal São Mateus ⁽⁵⁾	Com ou sem Bilhete Único	1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal	Tarifa do 1º modal utilizado, com ou sem Bilhete Único (se o 1º modal for Ônibus municipal: Tarifa municipal + adicional definido pela EMTU na integração)		
Ônibus + Ônibus intermunicipal, nos Terminais Sacomã e Grajaú ⁽⁵⁾	Com Bilhete Único e Bilhete BOM (EMTU)	1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal ⁽⁴⁾	Tarifa do Ônibus intermunicipal ⁽⁴⁾		
Ônibus e Trilhos, para pessoas com idade superior a 60 anos	Com Bilhete Único Especial - Idoso, ou mediante apresentação de RG	-	R\$ 0,00	-	-
Ônibus e Trilhos, para pessoas com deficiência	Com Bilhete Único Especial - Pessoa com Deficiência - conforme regras estabelecidas pela Sptans	-	R\$ 0,00	-	-
Ônibus	Com Bilhete Único	Gratuidade para estudantes, conforme cotas escolares ⁽²⁾	-	-	R\$ 0,00

Fonte: SPTans

(1) Ônibus: sistema municipal; Trilhos: Metrô, Via Quatro, Via Mobilidade e CPTM; Ônibus intermunicipal: linhas gerenciadas pela EMTU.

(2) Possuem isenção integral da tarifa: os estudantes que estejam cursando o ensino fundamental, médio, técnico, tecnólogo ou profissionalizante nas redes públicas; que estejam cursando o ensino superior na rede pública e que tenham renda familiar per capita inferior a 1,5 salário mínimo nacional; que estejam cursando o ensino técnico, tecnólogo, profissionalizante ou superior na rede privada e que tenham renda familiar per capita inferior a 1,5 salário mínimo nacional; que estejam cursando ensino superior na rede privada e sejam bolsistas PROUNI, FIES, Programa Escola da Família ou programas governamentais de cotas sociais. As condições para concessão da isenção integral da tarifa estão regulamentadas pela Portaria nº 25/15-SMT.GAB publicada em 14/03/15 no Diário Oficial da Cidade de São Paulo.

(3) Válido apenas quando a viagem se inicia no sistema de ônibus municipal, com Bilhete Único com saldo mínimo da diferença para a tarifa integrada, para permitir o débito do complemento ao integrar com o sistema de Trilhos.

(4) Se a viagem iniciar-se no sistema de ônibus municipal e com Bilhete Único, o usuário terá direito a 1 utilização (VT) ou até 3 utilizações (Comum e Escolar) no sistema municipal, e direito à outra utilização no Ônibus intermunicipal, desde que efetuada no período de 3 horas (Comum e VT) ou 2 horas (Estudante).

(5) O estudante poderá efetuar integração pagando 50% da tarifa do ônibus intermunicipal se tiver o Bilhete Único Estudante e o BOM Estudante.

QUADRO 3.1**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO****PROPOSTA DE VALOR DE NOVA TARIFA**

DISCRIMINAÇÃO	Valor por passageiro
TARIFA PELO CUSTO	
1. CUSTO TOTAL (OPERAÇÃO DO TRANSPORTE + OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA)	R\$ 7,26
2. TARIFA PELO CUSTO CONFORME LEI MUNICIPAL nº 13.241/01 (custo total, mas limitando gerenciamento a 3,5% das receitas) - TARIFA TÉCNICA	R\$ 7,12
3. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE	R\$ 6,62
4. CUSTO OPERAÇÃO DO TRANSPORTE POR VIAGEM (custo dos ônibus pela quantidade de 1º embarque)	R\$ 4,83
TARIFA BÁSICA PROPOSTA	R\$ 4,40
SUBSÍDIO EFETIVO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE (custo passag. - tarifa básica proposta)	R\$ 2,86
SUBSÍDIO TÉCNICO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE (tarifa técnica - tarifa básica proposta)	R\$ 2,72
TARIFAS TEMPORAIS PARA USUÁRIOS CADASTRADOS (APENAS ÔNIBUS)	
MENSAL	R\$ 213,80
24 HORAS	R\$ 16,80

QUADRO 3.2
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE? GRADE TARIFÁRIA PROPOSTA PARA 01/01/2020

Modal ⁽¹⁾	Tipo de pagamento na utilização	Direito de temporalidade	Tarifas por Tipo de Bilhete Único		
			Comum	VT	Escolar ⁽²⁾
Ônibus	Com Bilhete Único	Até 4 utilizações (Comum) ou 2 utilizações (VT) em 3 horas, ou 4 utilizações em 2 horas (Escolar)	R\$ 4,40	4,83	R\$ 2,20
		Nos domingos e feriados: até 4 utilizações em 8 horas (para cartão Comum pré-carregado com última carga igual ou superior a 4 tarifas)	R\$ 4,40	-	-
	Exclusivo para Bilhete Único com cadastro completo	24 Horas	R\$ 16,80	-	-
		Mensal (31 dias)	R\$ 213,80	-	-
	Pagamento em dinheiro na utilização, sem uso do Bilhete Único	Apenas para 1 utilização, sem limite temporal	R\$ 4,40, sem utilização do Bilhete Único		
	Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado mas sem créditos eletrônicos	Até 4 utilizações em 3 horas	R\$ 4,40	-	-
Ônibus + Trilhos	Com Bilhete Único	Até 4 utilizações (Comum) ou 2 utilizações (VT) em 3 horas, ou 4 utilizações em 2 horas (Escolar), sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas	R\$ 7,56	R\$ 8,76	R\$ 4,35
		Nos domingos e feriados: até 4 utilizações em 8 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos realizada nas 2 primeiras horas (para cartão Comum pré-carregado com última carga igual ou superior a 4 tarifas)	R\$ 7,56	-	-
	Exclusivo para Bilhete Único com cadastro completo	24 Horas	R\$ 22,25	-	-
		Mensal (31 dias)	R\$ 334,00	-	-
	Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado ⁽³⁾	Até 4 utilizações em 3 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas	R\$ 7,56	-	-
Ônibus intermunicipal + Ônibus, na área física interna do Terminal São Mateus ⁽⁵⁾	Com ou sem Bilhete Único	1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou Intermunicipal), sem limite temporal	Tarifa do 1º modal utilizado, com ou sem Bilhete Único (se o 1º modal for Ônibus municipal: tarifa municipal + adicional definido pela EMTU na integração)		
Ônibus + Ônibus intermunicipal, nos Terminais Sacomã e Grajaú ⁽⁵⁾	Com Bilhete Único e Bilhete BOM (EMTU)	1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal ⁽⁴⁾	Tarifa do Ônibus intermunicipal ⁽⁴⁾		
Ônibus e Trilhos, para pessoas com idade superior a 60 anos	Com Bilhete Único Especial - Idoso, ou mediante apresentação de RG	-	R\$ 0,00	-	-
Ônibus e Trilhos, para pessoas com deficiência	Com Bilhete Único Especial - Pessoa com Deficiência - conforme regras estabelecidas pela Sptans	-	R\$ 0,00	-	-
Ônibus	Com Bilhete Único	Gratuidade para estudantes, conforme cotas escolares ⁽²⁾	-	-	R\$ 0,00

Fonte: SPTrans

(1) Ônibus: sistema municipal; Trilhos: Metrô, Via Quatro, Via Mobilidade e CPTM; Ônibus intermunicipal: linhas gerenciadas pela EMTU.

(2) Possuem isenção integral da tarifa: os estudantes que estejam cursando o ensino fundamental, médio, técnico, tecnólogo ou profissionalizante nas redes públicas; que estejam cursando o ensino superior na rede pública e que tenham renda familiar per capita inferior a 1,5 salário mínimo nacional; que estejam cursando o ensino técnico, tecnólogo, profissionalizante ou superior na rede privada e que tenham renda familiar per capita inferior a 1,5 salário mínimo nacional; que estejam cursando ensino superior na rede privada e sejam bolsistas PROUNI, FIES, Programa Escola da Família ou programas governamentais de cotas sociais. As condições para concessão da isenção integral da tarifa estão regulamentadas pela Portaria nº 25/15-SMT.GAB publicada em 14/03/15 no Diário Oficial da Cidade de São Paulo.

(3) Válido apenas quando a viagem se inicia no sistema de ônibus municipal, com Bilhete Único com saldo mínimo da diferença para tarifa integrada, para permitir o débito do complemento ao integrar com o sistema de Trilhos.

(4) Se a viagem iniciar-se no sistema de ônibus municipal e com Bilhete Único, o usuário terá direito a 1 utilização (VT) ou até 3 utilizações (Comum e Escolar) no sistema municipal, e direito à outra utilização no Ônibus intermunicipal, desde que efetuada no período de 3 horas (Comum e VT) ou 2 horas (Estudante).

(5) O estudante poderá efetuar integração pagando 50% da tarifa do ônibus intermunicipal se tiver o Bilhete Único Estudante e o BOM Estudante.

QUADRO 4

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - MÉDIA MENSAL DE PASSAGEIROS - PROJEÇÃO PARA 2019

Tipo de passageiro ⁽¹⁾	1º embarque da viagem	%	demais embarques da viagem ⁽²⁾	Passageiros totais no mês	%	Tarifa por viagem ⁽³⁾	Índice de equivalência ⁽⁴⁾
	(a)			(b)		(c)	(c/R\$4,40 e R\$4,83)
Passageiros pagantes	108.361.485	76,68%	58.350.331	166.711.816	76,2%	R\$ 4,35	95,1%
- Em dinheiro	11.428.099	8,09%	-	11.428.099	5,2%	R\$ 4,40	100,0%
- VT	42.633.324	30,17%	23.611.991	66.245.315	30,3%	R\$ 4,83	100,0%
- Ônibus	28.333.692	20,05%	15.692.299	44.025.990	20,1%	R\$ 4,83	100,0%
- (Ônibus + Trilhos) ⁽³⁾	14.299.632	10,12%	7.919.692	22.219.324	10,2%	R\$ 4,83	100,0%
- Comum	49.346.351	34,92%	32.686.451	82.032.802	37,5%	R\$ 4,15	94,3%
- Ônibus	32.699.406	23,14%	21.315.329	54.014.735	24,7%	R\$ 4,40	100,0%
- (Ônibus + Trilhos) ⁽³⁾	13.598.081	9,62%	8.864.001	22.462.083	10,3%	R\$ 3,63	82,6%
- Bilhete Único Temporal	3.048.864	2,16%	2.507.120	5.555.984	2,5%	R\$ 3,73	84,9%
- Estudante	4.953.711	3,51%	2.051.890	7.005.600	3,2%	R\$ 2,20	50,0%
- Ônibus	4.953.711	3,51%	2.051.890	7.005.600	3,2%	R\$ 2,20	50,0%
Gratuidades⁽²⁾	32.947.248	23,3%	18.999.364	51.946.612	23,8%		0,0%
- Idosos	17.166.660	12,15%	11.370.997	28.537.657	13,1%		0,0%
- Pessoas com deficiência	4.399.496	3,11%	2.914.175	7.313.671	3,3%		0,0%
- Estudantes	11.381.092	8,05%	4.714.192	16.095.284	7,4%		0,0%
Tôtal	141.308.733	100,0%	77.349.694	218.658.428	100,0%	R\$3,34	72,93%

Passageiro Pagante equivalente⁽⁴⁾ = Demanda 1º Embarque x índice de equivalência: **103.051.031**

Fonte: SPTTrans

(1) Estimativa de demanda para 2020 com base nas médias apuradas dos dias úteis, sábados e domingos de setembro/19; considera sazonalidades de cada mês, inclusive feriados e dias pontes (entre feriados). Com base na grade tarifária atual.

(2) Os Bilhetes de gratuidade não diferenciam viagens (percurso do início até chegada ao destino) de embarques (número de ônibus utilizados para fazer uma viagem), motivo pelo qual neste quadro foi considerada a mesma relação entre 1º embarque e demais viagens do Comum e VT.

(3) na integração com Trilhos, considera apenas a partição da tarifa destinada ao Sistema de Transporte Municipal.

(4) Relação entre tarifa por viagem e tarifa básica; no caso do VT (tarifa básica = R\$ 4,83), a relação é 1, ou 100%, pois no cálculo da tarifa técnica não há subsídio para o sistema e, portanto, não haveria a distinção da tarifa do VT.

QUADRO 5

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE - SUBSÍDIO ECONÔMICO

DISCRIMINAÇÃO	R\$/mês	%
1. SUBSÍDIO ECONÔMICO (1.1 + 1.2)	263.930.990	100,00%
1.1. SUBSÍDIO PARA TARIFA - OPERAÇÃO DO SISTEMA	213.549.873	80,91%
1.1.1. Política de transporte (integração ônibus-ônibus sem acréscimo tarifário e ônibus-trilho)	36.293.949	13,75%
1.1.2. Política educacional (desconto aos estudantes)	62.630.433	23,73%
1.1.2.1. <i>Pagantes</i>	11.169.860	4,23%
1.1.2.2. <i>Gratuidade</i>	51.460.573	19,50%
1.1.3. Políticas sociais	114.625.491	43,43%
1.1.3.1. <i>Gratuidade aos idosos e pessoas com deficiência</i>	114.625.491	43,43%
1.2. SUBSÍDIO PARA OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	50.381.118	19,09%

Fonte: SPTrans; subsídio econômico não considera o saldo em poder do público

QUADRO 6

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE - DISTRIBUIÇÃO DOS PAGAMENTOS

DISCRIMINAÇÃO ⁽¹⁾	R\$/mês				
	USUÁRIO	EMPREGADOR	MUNICÍPIO	OUTROS ⁽²⁾	TOTAL
1. OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)	362.272.598	107.077.857	209.335.140	6.774.890	685.460.485
1.1. PAGAMENTO EM DINHEIRO NOS ÔNIBUS	50.283.636		3.881.825		54.165.460
1.2. COMPRA DE CRÉDITOS ELETRÔNICOS DO BILHETE ÚNICO (1.2.1 + 1.2.2)	318.610.108	107.077.857	42.645.214		468.333.178
1.2.1. CRÉDITOS UTILIZADOS NOS ÔNIBUS (1.2.1.1 a 1.2.1.3)	316.454.565	105.018.667	42.645.214		464.118.446
1.2.1.1. Vale Transporte ⁽³⁾	100.900.288	105.018.667	15.896.649		221.815.603
1.2.1.2. Comum	204.656.114		15.799.159		220.455.273
1.2.1.3. Estudante	10.898.163		10.949.406		21.847.570
1.2.2. CRÉDITOS A UTILIZAR (SALDO EM PODER DO PÚBLICO)	2.155.543	2.059.190			4.214.732
1.3. CRÉDITOS RETIDOS NA FONTE ⁽⁴⁾	-6.621.146				-6.621.146
1.4 - GRATUIDADES	0		162.808.102		162.808.102
1.4.1. Gratuidade aos idosos e pessoas com deficiência			112.363.182		112.363.182
1.4.2. Gratuidade aos estudantes			50.444.920		50.444.920
2. OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	6.621.146		50.381.118	5.737.535	62.739.798
3. TOTAL (1 + 2)	368.893.744	107.077.857	259.716.258	12.512.425	748.200.283
4. % RELATIVO	49,30%	14,31%	34,71%	1,67%	100,00%

Fonte: SPTrans

(1) Projeção mensal para 2020, considerando grade tarifária proposta

(2) Recursos de multas, publicidade, taxas de recarga e aluguéis

(3) Considera a estimativa que 49% dos valores de VT são pagos pelo empregado e 51% pelo empregador

(4) Valores de custos com comercialização que são retidos na fonte pela rede de distribuição de créditos eletrônicos

QUADRO 7**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO****QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DO TRANSPORTE**

DISCRIMINAÇÃO	Mês
1. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE	748.200.283
1.1 FORNECEDORES⁽¹⁾	246.798.014
1.2. EMPREGADOS	299.767.353
1.2.1. Salários e benefícios da operação	241.232.752
1.2.2. Encargos Sociais - Empregado	58.534.601
1.3. IMPOSTOS E ENCARGOS	106.901.902
1.3.1. Encargos (sistema S - Seguros) + 2% INSS patronal	29.447.181
1.3.2. Federal (IPI / IR/ CSLL / PIS / COFINS / CIDE)	46.859.121
1.3.3. Estadual (ICMS / IPVA)	28.035.513
1.3.4. Municipal (ISS / IPTU)	2.560.087
1.4. LUCRO DO OPERADOR	28.893.216
1.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	65.839.798

(1) inclui valores de depreciação de veículos e instalações e de consumo de combustíveis, rodagem e peças.
aluguéis e materiais de consumo em geral

QUADRO 8**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO****QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS - PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DOS GANHOS SOCIAIS**

PREMISSAS: SIMULAÇÃO DAS VIAGENS CONFORME PESQUISA ORIGEM DESTINO, RETIRANDO A MODALIDADE ÔNIBUS MUNICIPAL DA REDE
ACRÉSCIMO DE 1,3 MILHÕES DE AUTOMÓVEIS NO MUNICÍPIO
MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE DA CPTM E METRÔ

Parâmetros Utilizados na Avaliação

Preço combustível (R\$/l) - gas./álc.	4,16	2,77
Nº horas-pico dia		6
Nº horas fora-pico dia		8
Fator de benefício - hora pico		1,00
Fator de benefício - hora fora pico		0,50
Nº dias úteis mês		26
Nº dias úteis ano		294

Renda média mensal / hora

R\$ / mês - rendimento médio nominal habitualmente recebido pelas pessoas ocupadas - atualizado para nov/19	2661,75
R\$ / hora	6,64

Custos das emissões (2019) - Valores extraídos do Relatório da CPTM/2010 e atualizados para nov/19 (IPCA)

	R\$
HC (R\$/kg)	5,87
CO (R\$/kg)	1,33
NOx (R\$/kg)	6,78
SOx (R\$/kg)	25,82
CO ₂ (R\$/kg)	0,21
Mat. Particulado (R\$/kg)	34,70

Custos de acidentes (por 1.000 pass*km)

	R\$
Ônibus	10,65
Automóvel	113,12
Metrô	0,00
Trem	0,00

Obs: Os benefícios foram calculados na hora pico manhã

Acréscimo de frota de automóvel considerada - milhões de veículos	1,30
---	------

QUADRO 8.1
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS - CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E CUSTOS SOCIAIS

Cenários	Sem SPTrans + 1,3 milhão de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
Modo	Veic x Km Pass x Km (hpm)	Custo Operacional Anual R\$ (ano)	Veic x Km Pass x Km (hpm)	Custo Operacional Anual R\$ (ano)
Pedestre	1.581.643	-	682.960	-
Automóvel	12.384.127	26.561.999.185	8.572.839	19.409.465.182
Ônibus SPTrans	-	-	422.842	6.502.327.741
Metrô	-	-	-	-
CPTM	-	-	-	-
EMTU	7.541.945	3.437.520.450	6.201.783	2.519.049.065
Total	21.507.715	29.999.519.634	15.880.424	28.430.841.989
Benefício Anual (R\$)	11.568.677.646			
Benefício Mensal (R\$)	130.723.137			

(1) Calculado com base na hora pico

Cálculo de benefícios e custos associados ao tempo de viagem

Cenários	Sem SPTrans + 1,3 milhão de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
Modo	Pass x Hora And/Esp/Veic (hpm)	Custo Anual do Tempo de Viagem R\$ (ano)	Pass x Hora And/Esp/Veic (hpm)	Custo Anual do Tempo de Viagem R\$ (ano)
Pedestre	767.571	11.981.237.185	682.045	10.646.239.607
Automóvel	1.045.544	16.320.184.129	453.727	7.082.352.628
Ônibus SPTrans	-	-	678.607	10.592.564.491
Metrô	103008	1.607.880.857	103.888	1.621.613.903
CPTM	221240,5	3.453.405.218	129.044	2.014.284.107
EMTU	645.786	10.080.260.071	456.873	7.131.456.092
Total	2.783.150	43.442.967.461	2.504.184	39.088.510.828
Benefício Anual (R\$)	4.954.456.633			
Benefício Mensal (R\$)	362.871.386			

QUADRO 8.2
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS - CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E CUSTOS SOCIAIS E RESUMO

Cálculo de benefícios e custos associados a acidentes de trânsito

Cenários	Sem SPTrans + 1,3 milhão de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
Modo	Pass x Km Embarcado (hpm)	Custo Anual com Acidentes R\$ (ano)	Pass x Km Embarcado (hpm)	Custo Anual com Acidentes R\$ (ano)
Pedestre	-	-	-	-
Automóvel	17.756.361	4.724.120.452	12.291.737	3.270.244.568
Ônibus SPTrans	-	-	9.329.181	233.735.633
Metrô	3.074.690	-	3.272.431	-
CPTM	4.968.764	-	3.943.727	-
EMTU	7.541.945	188.957.774	6.201.783	155.381.019
Total	33.341.760	4.913.078.226	35.038.858	3.659.361.221
Benefício Anual (R\$)	1.253.717.006			
Benefício Mensal (R\$)	104.476.417			

Cálculo de benefícios e custos associados emissões de poluentes

Cenários	Sem SPTrans + 1,3 milhão de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
Modo	Emissões de Poluentes (kg/hpm)	Custo Anual com Emissões R\$ (ano)	Emissões de Poluentes (kg/hpm)	Custo Anual com Emissões R\$ (ano)
HC - hidrocarbonetos	42.959	592.990.507	19.664	271.435.871
CO - monóxido de carb.	482.895	1.505.869.010	210.520	656.489.171
NOx - óxidos de nitrog.	16.950	270.453.732	20.500	327.089.467
SOx - óxidos de enxofre	2.186	132.781.685	1.920	116.634.888
CO2 - dióxido de carb.	7.028.728	3.522.606.202	3.749.932	1.879.363.259
MP - material particul.	174	14.236.742	495	40.383.525
Total	7.573.893	6.038.937.878	4.003.031	3.291.396.180
Benefício Anual (R\$)	2.747.541.698			
Benefício Mensal (R\$)	228.961.808			

RESUMO - QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS

DISCRIMINAÇÃO	em R\$ / mês
CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)	130.723.137
TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população)	362.871.386
CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)	104.476.417
EMISSIONES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)	228.961.808
REDUÇÃO TOTAL	827.032.749

Fonte: SPTrans - atualização para base de preços de novembro/19 de estudo apresentado na planilha tarifária de dezembro/14

QUADRO 9
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE ⁽¹⁾ - CUSTO DE OPERAÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	R\$/Mês	R\$/veículo/mês	R\$/Passageiro	% relativo	Ver Detalhamento no Quadro nº
1. CUSTOS FIXOS	368.312.844	28.959	3,57	54,0%	
1.1. Pessoal Operacional	301.250.512	23.686	2,92	44,1%	9.11 - 9.14
1.1.1. Salários	177.015.173	13.918	1,72	25,9%	9.11 - 9.14
1.1.2. Encargos Sociais	74.334.572	5.845	0,72	10,9%	9.11 - 9.14
1.1.3. Benefícios	47.666.990	3.748	0,46	7,0%	9.11 - 9.14
1.2. Manutenção de Validadores	425.829	33	0,00	0,1%	9.10
1.3. Manutenção de Equipos. de Monitoramento	422.310	33	0,00	0,1%	9.10
1.4. Despesas Administrativas	55.168.631	3.919	0,54	8,1%	9.15
1.5. Aluguel de garagem	11.045.561	785	0,11	1,6%	9.9
2. DEPRECIAÇÃO	56.984.513	4.480	0,55	8,4%	9.4 ; 9.9 - 9.10
2.1. Veículos	55.214.544	4.341	0,54	8,1%	9.4
2.2. Validadores Eletrônicos	1.290.392	101	0,01	0,2%	9.10
2.3. AVLS	439.906	35	0,00	0,1%	9.10
2.4. Equipamentos de garagem	39.671	3	0,00	0,0%	9.9
3. CUSTOS VARIÁVEIS	199.638.318	15.697	1,94	29,3%	9.1 - 9.2 ; 9.6 - 9.8
3.1. Diesel / Energia	135.110.627	10.623	1,31	19,8%	9.1
3.2. Rodagem	10.539.176	829	0,10	1,5%	9.1
3.3. Lubrificantes	2.052.971	161	0,02	0,3%	9.2
3.4. Consumo de Peças e Acessórios	51.935.544	4.083	0,50	7,6%	9.6 - 9.8
4. TOTAL ANTES DE INSS (1. + 2. + 3.)	624.935.675	49.136	6,06	91,6%	
5. Contribuição sobre Receita (Lei Federal nº 12.546/11)	13.647.210	1.073	0,13	2,0%	
6. CUSTO DE OPERAÇÃO (4. + 5.)	638.582.885	50.209	6,20	93,6%	
7. REMUNERAÇÃO ESTIMADA DOS OPERADORES	682.360.485	53.651	6,62	100,0%	
8. LUCRO BRUTO DA OPERAÇÃO (7. - 6.)	43.777.600	3.442	0,42	6,4%	-
9. IMPOSTO DE RENDA E CSSL	14.884.384	1.170	0,14	2,2%	-
10. LUCRO DO OPERADOR (8. - 9.)	28.893.216	2.272	0,28	4,2%	-
Dados operacionais					Ver Detalhamento no Quadro nº
FROTA PATRIMONIAL	14.077				9.3
FROTA OPERACIONAL	12.719				1
KM	77.121.734				9.1
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS	218.658.428				4
PASSAGEIROS PAGANTES	108.361.485				4
PASSAGEIROS EQUIVALENTES	103.051.031				4

Fonte: SPTrans

(1) Projeção para 2020, com base na grade tarifária atual e configuração atual do sistema de transporte, a preços de nov/19, sem considerar reajustes contratuais e atualizações de preços em 2020.

QUADRO 9.1
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTOS VARIÁVEIS: DIESEL / ENERGIA E RODAGEM
DIESEL / ENERGIA

Tipo de veículo	Quilometragem mensal programada	Índice de consumo de combustível (litro/km) ⁽¹⁾	Preço por litro de combustível ⁽²⁾ (R\$)	R\$/KM	Total mensal Diesel / energia (R\$/mês)
	[a]	[b]	[c]	[d = b x c]	[e = a x d]
MICRO E MINIÔNIBUS	7.549.955	0,30	R\$ 3,295	R\$ 0,9884	R\$ 7.462.238
MIDIÔNIBUS	6.049.051	0,40	R\$ 3,295	R\$ 1,3178	R\$ 7.971.695
BÁSICO	9.879.105	0,46	R\$ 3,295	R\$ 1,5155	R\$ 14.971.989
PADRON	8.170.296	0,55	R\$ 3,295	R\$ 1,8120	R\$ 14.804.849
PADRON 15M	417.432	0,65	R\$ 3,295	R\$ 2,1415	R\$ 893.928
ARTICULADO	3.985.155	0,71	R\$ 3,295	R\$ 2,3392	R\$ 9.321.956
ARTICULADO 21M e 23M	2.321.071	0,75	R\$ 3,295	R\$ 2,4710	R\$ 5.735.261
BIARTICULADO	270.481	0,80	R\$ 3,295	R\$ 2,6357	R\$ 712.904
TRÔLEBUS	907.524	2,905	R\$ 0,662	R\$ 1,9233	R\$ 1.745.440
COM AR CONDICIONADO					
MICRO E MINIÔNIBUS	6.475.859	0,35	R\$ 3,295	R\$ 1,1564	R\$ 7.488.727
MIDIÔNIBUS	8.101.635	0,47	R\$ 3,295	R\$ 1,5419	R\$ 12.491.714
BÁSICO	3.829.438	0,53	R\$ 3,295	R\$ 1,7428	R\$ 6.674.119
PADRON	12.761.225	0,63	R\$ 3,295	R\$ 2,0838	R\$ 26.592.329
PADRON 15M	85.774	0,75	R\$ 3,295	R\$ 2,4627	R\$ 211.236
ARTICULADO	807.067	0,80	R\$ 3,295	R\$ 2,6433	R\$ 2.133.290
ARTICULADO 21M e 23M	5.448.963	0,85	R\$ 3,295	R\$ 2,7922	R\$ 15.214.478
BIARTICULADO	0	0,90	R\$ 3,295	R\$ 2,9783	R\$ 0
TRÔLEBUS	0	3,34	R\$ 0,662	R\$ 0,0000	R\$ 0
ELÉTRICO	61.705	1,50	R\$ 0,450	R\$ 0,6750	R\$ 41.651
TOTAL	77.121.734				R\$ 134.467.785

(1) Para trôlêbus e elétrico a unidade é kwatt/hora

(2) Diesel S10: Pesquisa ANP - preço médio para distribuidoras na cidade de São Paulo nov/19 com redução de 1,3%; energia elétrica do trôlêbus (R\$/kwatt/hora): consumo mensal de set/19

OUTROS CUSTOS COM COMBUSTÍVEL ⁽¹⁾

Custo mensal com Arla32

R\$ 642.842

(1) custos adicionais calculados conforme Edital de 2018, com dados de out/19

Total de custo mensal com combustível

R\$ 135.110.627

RODAGEM

DISCRIMINAÇÃO	Vida útil do pneu (em km)	Quantidade de pneus por veículo	Quantidade de recapagens por veículo	Preço do pneu (R\$/unidade)	Preço da recapagem (R\$/unidade)	Preço total de pneus e recapagem - R\$	Rodagem R\$/quilômetro	Total mensal de Rodagem (R\$)
	[f]	[g]	[h]	[i]	[j]	[k = g x i + h x j]	[l = k / f]	[a x l]
MICRO E MINIÔNIBUS	100.000	6	12	985	324	9.798	0,098	1.374.530
MIDIÔNIBUS	138.000	6	18	1.280	383	14.574	0,106	1.494.312
BÁSICO	138.000	8	18	1.280	383	14.574	0,106	1.447.622
PADRON E ELÉTRICO	138.000	6	18	1.740	437	18.308	0,133	2.839.318
PADRON 15M	138.000	8	24	1.740	437	24.408	0,177	89.017
ARTICULADO	138.000	10	30	1.740	437	30.510	0,221	1.059.560
ARTICULADO 21M e 23M	140.000	12	36	1.740	437	36.612	0,262	2.031.864
BIARTICULADO	140.000	14	42	1.740	437	42.714	0,305	82.524
TRÔLEBUS	138.000	6	18	1.740	437	18.308	0,133	120.428
								10.539.176

Fonte: valores históricos de vida útil; preços de maio de 2018 - base edital, atualizado até mar/19 pelo Índice de Obras Hidráulicas - Pneus (Código 159991) da FGV e até nov/19 pelo IPC/FIPE.

QUADRO 9.2
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTOS VARIÁVEIS: LUBRIFICANTES

DISCRIMINAÇÃO	Preço (R\$)	índice de consumo				
		MICRO E MINI	MIDI / BÁSICO / PADRON	ARTICULADO	BIARTICULADO	TRÔLEBUS
Cárter	8,140	0,0021480	0,0018426	0,0058800	0,0072000	0,0000000
Caixa de Mudança	8,710	0,0001050	0,0002172	0,0002808	0,0003120	0,0000000
Diferencial	8,840	0,0000880	0,0001644	0,0005868	0,0005865	0,0003480
Freio	22,980	0,0000000	0,0000210	0,0000000	0,0000000	0,0000804
Graxa	9,230	0,0001200	0,0000918	0,0002400	0,0003600	0,0001278
Compressor	7,830	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000480
Sapata de Carvão	48,630	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0010908

Lubrificantes (R\$ / km)	MICRO E MINI	MIDI / BÁSICO / PADRON	ARTICULADO	BIARTICULADO	TRÔLEBUS
Cárter	0,0175	0,0150	0,0479	0,0586	0,0000
Caixa de Mudança	0,0009	0,0019	0,0024	0,0027	0,0000
Diferencial	0,0008	0,0015	0,0052	0,0052	0,0031
Freio	0,0000	0,0005	0,0000	0,0000	0,0018
Graxa	0,0011	0,0008	0,0022	0,0033	0,0012
Compressor	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004
Sapata de Carvão	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0530
Total	0,0203	0,0197	0,0577	0,0698	0,0595

Tipo de veículo	Quilometragem mensal programada [a]	Lubrificantes (R\$ / km) [b]	Total mensal de Lubrificantes (R\$) [a x b]
MICRO E MINIÔNIBUS	14.025.814	0,0203	284.513
MIDIÔNIBUS	14.150.686	0,0197	278.397
BÁSICO	13.708.541	0,0197	269.699
PADRON	20.931.521	0,0197	411.802
PADRON 15M	503.205	0,0197	9.900
ARTICULADO	4.792.222	0,0577	276.566
ARTICULADO 23M	7.770.034	0,0577	448.420
BIARTICULADO	270.481	0,0698	18.889
TRÔLEBUS	907.524	0,0595	54.020
ELÉTRICO	61.705	0,0124	765
TOTAL	77.121.734		2.052.971

Fonte: valores do edital 2018 atualizados pelo IPC/FIPE para nov/19

QUADRO 9.3

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE E QUANTIDADE DE VEÍCULOS POR FAIXA ETÁRIA

Tipo de veículo	Faixa etária (anos) ⁽¹⁾											TOTAL
	0 a 1 ano	1 a 2 anos	2 a 3 anos	3 a 4 anos	4 a 5 anos	5 a 6 anos	6 a 7 anos	7 a 8 anos	8 a 9 anos	9 a 10 anos	10 anos ou mais	
MIDIÔNIBUS	542	171	261	113	173	172	106	394	388	256	12	2.588
BÁSICO	274	38	78	225	285	343	150	429	97	208	324	2.451
MICRO-ÔNIBUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIÔNIBUS	405	367	189	182	223	310	274	382	358	0	0	2.690
PADRON	0	0	0	0	0	0	0	7	158	63	14	242
PADRON 15m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON ETANOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON 15m ETANOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON LE	1.169	287	102	332	130	457	120	336	158	72	202	3.365
PADRON LE 15m	0	0	0	30	0	14	0	10	29	11	29	123
TROLEBUS	0	0	0	0	0	0	109	80	0	0	12	201
ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
ARTICULADO LE	139	10	0	22	29	106	60	178	143	59	114	860
ARTICULADO 21m	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
ARTICULADO 23m	149	130	60	250	349	326	171	0	0	0	0	1.435
BIARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	50	0	47	0	97
ELÉTRICO	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16
TOTAL	2.694	1.003	690	1.154	1.190	1.728	990	1.866	1.331	716	715	14.077
plataforma												0
AR CONDICIONADO												
MINI E MIDIÔNIBUS	947	538	450	295	265	2	12	0	0	0	0	2.509
BÁSICO E PADRON	1.443	335	186	587	239	2	26	0	0	1	0	2.819
ARTICULADO E BIARTICULADO	288	140	60	272	310	55	0	0	0	0	0	1.125
ÍNDICE DE DEPRECIÇÃO ANUAL	16,36%	14,73%	13,09%	11,45%	9,82%	8,18%	6,55%	4,91%	3,27%	1,64%	0,00%	
VALOR RESIDUAL	100,00%	83,64%	68,91%	55,82%	44,36%	34,55%	26,36%	19,82%	14,91%	11,64%	10,00%	

VIDA ÚTIL ECONÔMICA ⁽¹⁾	10
VALOR RESIDUAL	10%

(1) De acordo com ano/modelo do chassi - ano modelo 2019 na faixa 0 a 1 ano , 2018 na faixa 1 a 2 anos e assim sucessivamente.

Fonte: SPTrans - cadastro de frota; posição em 30/11/19

QUADRO 9.3.1

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE QUANTIDADE DE VEÍCULOS AR CONDICIONADO

Tipo de veículo	SEM AR CONDICIONADO	COM AR CONDICIONADO	TOTAL
MIDIÔNIBUS	1321	1267	2.588
BÁSICO	1646	805	2.451
MICRO-ÔNIBUS	0	0	0
MINIÔNIBUS	1448	1242	2.690
PADRON	242	0	242
PADRON 15m	0	0	0
PADRON ETANOL	0	0	0
PADRON 15m ETANOL	0	0	0
PADRON LE	1397	1968	3.365
PADRON LE 15m	93	30	123
TROLEBUS	201	0	201
ARTICULADO	8	0	8
ARTICULADO LE	667	193	860
ARTICULADO 21m	0	1	1
ARTICULADO 23m	504	931	1.435
BIARTICULADO	97	0	97
ELÉTRICO	0	16	16
TOTAL	7.624	6.453	14.077

Fonte: SPTrans - cadastro de frota; posição em 30/11/19

QUADRO 9.4

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - DEPRECIÇÃO TOTAL MENSAL

TIPO DE VEÍCULO	FROTA	ÍNDICE MÉDIO ANUAL DE DEPRECIÇÃO	PREÇO DO VEÍCULO (R\$)	PREÇO DE PNEUS (R\$)	PREÇO VEÍCULO SEM PNEUS ⁽¹⁾ (R\$)	DEPRECIÇÃO TOTAL (R\$/MÊS)
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e = c - d]	[f = e * b * a / 12]
MIDIÔNIBUS	2.588	9,09%	359.947	7.680	352.267	6.904.750
BÁSICO	2.451	7,34%	361.173	7.680	353.493	5.299.983
MICRO-ÔNIBUS	0	0,00%	197.654	5.910	191.744	0
MINIÔNIBUS	2.690	9,72%	258.304	5.910	252.394	5.501.608
PADRON	242	2,70%	391.644	10.440	381.204	207.929
PADRON 15m	0	0,00%	590.775	13.920	576.855	0
PADRON ETANOL	0	0,00%	545.531	10.440	535.091	0
PADRON 15m ETANOL	0	0,00%	784.424	13.920	770.504	0
PADRON LE	3.365	10,87%	509.111	10.440	498.671	15.200.852
PADRON LE 15m	123	5,04%	617.412	13.920	603.492	311.896
TROLEBUS	201	5,50%	869.024	10.440	858.584	791.459
ARTICULADO	8	0,00%	887.057	17.400	869.657	0
ARTICULADO LE	860	6,58%	936.493	17.400	919.093	4.332.690
ARTICULADO 21m	1	9,82%	941.758	17.400	924.358	7.563
ARTICULADO 23m	1.435	10,60%	1.001.205	20.880	980.325	12.429.634
BIARTICULADO	97	3,32%	1.217.682	24.360	1.193.322	320.570
ELÉTRICO	16	16,36%	718.000	10.440	707.560	154.377
AR CONDICIONADO ⁽²⁾						
MINI E MIDIÔNIBUS	2.509	14,10%	40.000		40.000	1.179.545
BÁSICO E PADRON	2.819	14,27%	45.000		45.000	1.508.993
ARTICULADO E BIARTICULADO	1.125	12,59%	90.000		90.000	1.062.695
TOTAL	14.077		517.041		506.834	55.214.544

(1) Pneu não deprecia e está considerado em um item de custeio próprio

(2) não adicionado na quantidade total de frota

Fonte de preços de veículos: Notas Fiscais e valores históricos

VALOR ATUAL DA FROTA

% DE VALOR RESIDUAL	47,94%
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO 0KM - R\$	517.041
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO DO SISTEMA - R\$	247.875
VALOR ATUAL DA FROTA - R\$	3.489.333.324

QUADRO 9.5

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - DEPRECIÇÃO MENSAL POR FAIXA ETÁRIA

Tipo de veículo	Faixa etária (anos)											R\$ / mês
	0 a 1 ano	1 a 2 anos	2 a 3 anos	3 a 4 anos	4 a 5 anos	5 a 6 anos	6 a 7 anos	7 a 8 anos	8 a 9 anos	9 a 10 anos	10 a 11 anos	TOTAL
MIDIÔNIBUS	2.603.572	739.280	1.003.000	379.968	498.618	413.113	203.674	567.790	372.762	122.973	0	6.904.750
BÁSICO	1.320.778	184.856	300.790	759.206	824.281	826.691	289.221	620.380	93.515	100.263	0	5.299.983
MICRO-ÔNIBUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIÔNIBUS	1.393.901	1.136.804	520.390	438.477	460.504	533.468	377.214	394.422	246.428	0	0	5.501.608
PADRON	0	0	0	0	0	0	0	10.916	164.264	32.749	0	207.929
PADRON 15m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON ETANOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON 15m ETANOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON LE	7.949.269	1.756.455	554.885	1.580.334	530.405	1.553.814	326.403	685.446	214.882	48.960	0	15.200.852
PADRON LE 15m	0	0	0	172.818	0	57.606	0	24.688	47.731	9.052	0	311.896
TROLEBUS	0	0	0	0	0	0	510.467	280.991	0	0	0	791.459
ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTICULADO LE	1.742.100	112.798	0	193.010	218.076	664.254	300.794	669.267	358.446	73.945	0	4.332.690
ARTICULADO 21m	0	0	0	0	7.563	0	0	0	0	0	0	7.563
ARTICULADO 23m	1.991.843	1.564.065	641.668	2.339.413	2.799.274	2.178.996	914.376	0	0	0	0	12.429.634
BIARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	244.089	0	76.481	0	320.570
ELÉTRICO	154.377	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154.377
AR CONDICIONADO												
MINI E MIDIÔNIBUS	516.545	264.109	196.364	112.636	88.727	545	2.618	0	0	0	0	1.179.545
BÁSICO E PADRON	885.477	185.011	91.309	252.143	87.995	614	6.382	0	0	61	0	1.508.993
ARTICULADO E BIARTICULADO	353.455	154.636	58.909	233.673	228.273	33.750	0	0	0	0	0	1.062.695
TOTAL	18.911.317	6.078.014	3.367.314	6.461.677	5.741.716	6.262.851	2.931.150	3.497.990	1.498.028	464.486	0	55.214.544
VALOR ATUAL DA FROTA (R\$)												
	1.386.829.908	414.205.432	212.701.995	377.854.276	311.328.588	317.317.788	141.672.258	169.458.181	81.892.217	39.636.132	36.436.549	3.489.333.324

QUADRO 9.6

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS

TIPO DE VEÍCULO	FROTA	ÍNDICE MÉDIO MENSAL DE CONSUMO DE PEÇAS	PREÇO VEÍCULO SEM PNEUS ⁽¹⁾ (R\$)	PEÇAS E ACESSÓRIOS TOTAL (R\$/MÊS)
	[a]	[b]	[c]	[d = a x b x c]
MIDIÔNIBUS	2.588	0,73%	352.267	6.648.449
BÁSICO	2.451	0,76%	353.493	6.580.859
MICRO-ÔNIBUS	0	0,00%	191.744	0
MINIÔNIBUS	2.690	0,72%	252.394	4.902.536
PADRON	242	0,83%	381.204	768.760
PADRON 15m	0	0,00%	576.855	0
PADRON ETANOL	0	0,00%	535.091	0
PADRON 15m ETANOL	0	0,00%	770.504	0
PADRON LE	3.365	0,69%	498.671	11.563.765
PADRON LE 15m	123	0,78%	603.492	581.364
TROLEBUS	201	0,83%	858.584	1.438.129
ARTICULADO	8	0,83%	869.657	57.977
ARTICULADO LE	860	0,77%	919.093	6.107.376
ARTICULADO 23m	1.435	0,71%	980.325	9.981.346
BIARTICULADO	97	0,83%	1.193.322	964.602
ELÉTRICO ⁽³⁾	16	2,21%	707.560	250.751
plataforma	0	0,00%	0	0
AR CONDICIONADO ⁽²⁾				
MINI E MIDIÔNIBUS	2.509	0,63%	40.000	629.267
BÁSICO E PADRON	2.819	0,62%	45.000	790.088
ARTICULADO E BIARTICULADO	1.125	0,66%	90.000	670.275
TOTAL	14.077		506.769	51.935.544

(1) Pneu não é depreciado pois está considerado em um item de custeio próprio

(2) não incluída na quantidade total de frota

(3) inclui despesas com infraestrutura e aluguel de bateria, respectivamente de R\$ 1.250,00 e R\$ 9.500,00 por ve

QUADRO 9.7
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - ÍNDICE MENSAL DE CONSUMO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS POR FAIXA ETÁRIA (PERCENTUAL MENSAL DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO)

Tipo de veículo	0 a 1 ano	1 a 2 anos	2 a 3 anos	3 a 4 anos	4 a 5 anos	5 a 6 anos	6 a 7 anos	7 a 8 anos	8 a 9 anos	9 a 10 anos	10 a 11 anos	ÍNDICE MÉDIO DE PEÇAS
MIDIÔNIBUS	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,73%
BÁSICO	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,76%
MICRO-ÔNIBUS	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,00%
MINIÔNIBUS	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,72%
PADRON	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,83%
PADRON 15m	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	#DIV/0!
PADRON ETANOL	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,00%
PADRON 15m ETANOL	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	#DIV/0!
PADRON LE	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,69%
PADRON LE 15m	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,78%
TROLEBUS	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,83%
ARTICULADO	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,83%
ARTICULADO LE	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,77%
ARTICULADO 23m	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,71%
BIARTICULADO	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,83%
PLATAFORMA	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,00%
AR CONDICIONADO												
MINI E MIDIÔNIBUS	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,63%
BÁSICO E PADRON	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,62%
ARTICULADO E BIARTICUL	0,583%	0,583%	0,667%	0,667%	0,750%	0,750%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,833%	0,66%

Fonte: Conforme proposto pela verificação independente da Ernest & Young realizada em 2014.

QUADRO 9.8

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CONSUMO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS POR FAIXA ETÁRIA

	R\$ / mês											
Tipo de veículo	0 a 1 ano	1 a 2 anos	2 a 3 anos	3 a 4 anos	4 a 5 anos	5 a 6 anos	6 a 7 anos	7 a 8 anos	8 a 9 anos	9 a 10 anos	10 a 11 anos	TOTAL
MIDIÔNIBUS	1.113.750	351.386	612.944	285.374	457.066	454.424	311.169	1.156.609	1.138.996	751.503	35.227	6.648.449
BÁSICO	564.999	78.358	183.816	530.239	755.591	909.360	441.866	1.263.737	285.740	612.721	954.431	6.580.859
MICRO-ÔNIBUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIÔNIBUS	596.280	540.333	318.016	306.238	422.128	586.815	576.299	803.453	752.974	0	0	4.902.536
PADRON	0	0	0	0	0	0	0	22.237	501.918	200.132	44.474	768.760
PADRON 15m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON ETANOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON 15m ETANOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PADRON LE	3.400.521	834.858	339.096	1.103.725	486.204	1.709.195	498.671	1.396.279	656.583	299.203	839.430	11.563.765
PADRON LE 15m	0	0	0	120.698	0	63.367	0	50.291	145.844	55.320	145.844	581.364
TROLEBUS	0	0	0	0	0	0	779.881	572.390	0	0	85.858	1.438.129
ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57.977	57.977
ARTICULADO LE	745.232	53.614	0	134.800	199.903	730.679	459.547	1.363.322	1.095.253	451.888	873.139	6.107.376
ARTICULADO 23m	852.066	743.413	392.130	1.633.876	2.566.002	2.396.895	1.396.964	0	0	0	0	9.981.346
BIARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	497.217	0	467.384	0	964.602
AR CONDICIONADO												
MINI E MIDIÔNIBUS	220.967	125.533	120.000	78.667	79.500	600	4.000	0	0	0	0	629.267
BÁSICO E PADRON	378.788	87.938	55.800	176.100	80.663	675	9.750	0	0	375	0	790.088
ARTICULADO E BIARTICUL	151.200	73.500	36.000	163.200	209.250	37.125	0	0	0	0	0	670.275
TOTAL	8.023.802	2.888.933	2.057.803	4.512.918	5.256.307	6.889.136	4.478.146	7.125.535	4.577.309	2.838.525	3.036.379	51.684.793

QUADRO 9.9

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE: INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

DISCRIMINAÇÃO	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE	TOTAL
QUANTIDADE DE VEÍCULOS	5.278	6.398	2.401	14.077

DISCRIMINAÇÃO	MÉTRQS QUADRADOS POR VEÍCULO			PREÇO DO METRO QUADRADO - R\$ (1)	INVESTIMENTO POR VEÍCULO - R\$			INVESTIMENTO TOTAL (R\$)	VIDA ÚTIL - ANOS	DEPRECIACÃO MENSAL TOTAL (R\$/mês)
	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE		PEQUENO	MÉDIO	GRANDE			
EQUIPAMENTOS DE GARAGEM					507	507	507	7.140.829	15	39.671
TOTAL								7.140.829		39.671

Tipo de veículo	Área necessária (m2)	Valor por m2	Aluguel/veículo	Qtdade	Aluguel mensal por tipo de veículo
MIDIÔNIBUS	77		573,16	2.588	1.483.338,08
BÁSICO	99		736,92	2.451	1.806.190,92
MICRO-ÔNIBUS	77		573,16	0	-
MINIÔNIBUS	77		573,16	2.690	1.541.800,40
PADRON	99		736,92	242	178.334,64
PADRON 15m	110		818,80	0	-
PADRON ETANOL	99		736,92	0	-
PADRON 15m ETANOL	110		818,80	0	-
PADRON LE	99	7,44	736,92	3.365	2.479.735,80
PADRON LE 15m	110		818,80	123	100.712,40
TROLEBUS	99		2.465,11	201	495.487,11
ARTICULADO	143		1.064,44	8	8.515,52
ARTICULADO LE	143		1.064,44	860	915.418,40
ARTICULADO 21m	176		1.310,08	1	1.310,08
ARTICULADO 23m	176		1.310,08	1.435	1.879.964,80
BIARTICULADO	198		1.473,84	97	142.962,48
ELÉTRICO	99		736,92	16	11.790,72
Total				14.077	11.045.561,35

Nota: Valor do investimento em equipamentos de garagem, m2 do aluguel/veículo e aluguel do trólebus conforme Edital de 2018, atualizado para maio/19 pelo IPC/FIPE.

QUADRO 9.10

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - DEPRECIAÇÃO DE VALIDADORES E AVL E CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO

DISCRIMINAÇÃO	VALIDADOR	AVL
PREÇO DO EQUIPAMENTO	R\$ 5.500	R\$ 3.000
QUANTIDADE	14.077	14.077
INVESTIMENTO	R\$ 77.423.500	R\$ 42.231.000
MÉTODO DE DEPRECIAÇÃO	linear	linear
PRAZO DEPRECIAÇÃO (meses)	60	96
VALOR RESIDUAL	0,00%	0,00%
TAXA MENSAL DE DEPRECIAÇÃO	1,67%	1,04%
DEPRECIAÇÃO MENSAL	R\$ 1.290.392	R\$ 439.906
ÍNDICE DE MANUTENÇÃO MENSAL	0,55%	1,00%
CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO	R\$ 425.829	R\$ 422.310

QUADRO 9.11
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL: CÁLCULO DO FATOR DE UTILIZAÇÃO DE MOTORISTA/COBRADOR

$$F. U. = \text{Fator de Utilização de motorista/cobrador por veículo} = \frac{\text{Horas operadas no ano por veículo}}{\text{Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador}} + \text{ajuste de escala}^{(1)}$$

$$\text{Horas operadas no ano por veículo} = \frac{\text{horas totais operadas no ano}}{\text{frota operacional no dia útil}}$$

Horas totais operadas no ano:

Tipo de dia	Qtde de dias no ano	horas diárias operadas por veículo (HVD) ⁽¹⁾			Frota operacional ⁽²⁾			Horas totais operadas por dia			Horas totais operadas no ano		
		Estrutural	Local	Sistema	Estrutural	Local	Sistema	Estrutural	Local	Sistema	Estrutural	Local	Sistema
		[a]	[b ₁]	[b ₂]	[b ₃]	[c ₁]	[c ₂]	[c ₃ = c ₁ +c ₂]	[d ₁ = b ₁ x c ₁]	[d ₂ = b ₂ x c ₂]	[d ₃ = d ₁ +d ₂]	[e ₁ = a x d ₁]	[e ₂ = a x d ₂]
Útil	249,4	14,56	14,36	14,47	7.169	5.550	12.719	104.362	79.673	184.035	26.027.854	19.870.538	45.898.391
Sábado	50,8	15,88	15,93	15,91	4.113	3.913	8.025	65.318	62.342	127.660	3.318.148	3.166.991	6.485.138
Domingo	65	15,83	15,94	15,88	2.673	2.564	5.236	42.304	40.863	83.167	2.749.763	2.656.067	5.405.830
Total	365,2										32.095.765	25.693.595	57.789.360

Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador:

Jornada Semanal (horas)	Dias Trabalhados na semana	Jornada Diária (horas)	Período para Refeição (horas)	Período para preparo do ônibus	Jornada Líquida (horas)	Dias no ano	Dias parados no ano ⁽³⁾	Dias Trabalhados no ano	Horas trabalhadas no ano por motorista / cobrador
[f]	[g]	[h = f / g]	[i]	[j]	[k = h - i - j]	[a]	[l]	[m = a - l]	[n = k x m]
42	6	7	0,5	0,1667	6,33	365,2	97	268,2	1.698,60

Cálculo do F.U. (Fator de Utilização) de motorista/cobrador:

Discriminação	Estrutural	Local	Sistema
1. Horas totais operadas no ano	32.095.765	25.693.595	57.789.360
2. Frota operacional no dia útil	7.169	5.550	12.719
3. Horas operadas no ano por veículo (1 / 2)	4.477	4.629	4.544
4. Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador	1.698,60	1.698,60	1.698,60
5. Ajuste de escala	3,00%	3,00%	3,00%
6. F.U. = Fator de Utilização de motorista/cobrador por veículo ((3 / 4) x (100%+ 5.)	2,71	2,81	2,76

Fonte: SPTTrans

(1) Percentual estimado de perda no ajuste da escala dos horários dos motoristas com os horários das viagens dos veículos

(2) Conforme programação das Ordens de Serviço Operacionais (OSO's); frota operacional = média simples entre a frota do pico da manhã e do pico da tarde

(3) 30 dias de férias por ano, 48 dias de descanso semanal, 5 dias de abono e 11 feriados, e 3 dias de treinamento

(4) Estrutural: Grupos Estrutural e Local de Articulação Regional; Local: Grupo Local de Distribuição

QUADRO 9.12**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO****QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL: PERCENTUAL DE ENCARGOS**

	%
GRUPO A	
INSS	
SEST	1,50%
SENAT	1,00%
INCRA	0,20%
SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
SEGURO ACIDENTE	3,00%
FGTS	8,00%
SEBRAE	0,60%
SUBTOTAL	16,80%
GRUPO B	
13º SALÁRIO	8,33%
FÉRIAS	
AVISO PRÉVIO	0,07%
ABONO DE FÉRIAS	2,78%
AUXÍLIO ENFERMIDADE	
LICENÇA PATERNIDADE	0,04%
LICENÇA FUNERAL	0,01%
LICENÇA CASAMENTO	0,02%
ADICIONAL NOTURNO	2,24%
SUBTOTAL	13,49%
GRUPO C	
DESPESAS COM RESCISÃO CONTRATUAL	4,56%
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	4,54%
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,33%
SUBTOTAL	9,43%
GRUPO D	2,27%
INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	2,27%
TOTAL	41,99%

QUADRO 9.13
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO
QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL: CUSTO DO MOTORISTA/COBRADOR

	MOTORISTA			COBRADOR/AUXILIAR	
	Grupo Local de Distribuição	Grupos Estrutural e Local de Articulação Regional		Grupo Local de Distribuição	Grupos Estrutural e Local de Articulação Regional
		Ônibus exceto Articulado e Trólebus	Articulado e Trólebus		
SALÁRIO	R\$ 2.843,40	R\$ 2.843,40	R\$ 2.843,40	R\$ 1.648,50	R\$ 1.648,50
HORA EXTRA	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%	6,5%
SALÁRIO COM HORA EXTRA	R\$ 3.028,22	R\$ 3.028,22	R\$ 3.028,22	R\$ 1.755,65	R\$ 1.755,65
% ENCARGOS	41,99%	41,99%	41,99%	41,99%	41,99%
ENCARGOS	R\$ 1.271,65	R\$ 1.271,65	R\$ 1.271,65	R\$ 737,26	R\$ 737,26
SALÁRIO COM HE+ ENCARGOS	R\$ 4.299,87	R\$ 4.299,87	R\$ 4.299,87	R\$ 2.492,91	R\$ 2.492,91
BENEFÍCIOS	R\$ 825,15	R\$ 825,15	R\$ 1.072,65	R\$ 825,15	R\$ 825,15
VALE REFEIÇÃO (R\$ 25,20 DIA)	R\$ 610,34	R\$ 610,34	R\$ 610,34	R\$ 610,34	R\$ 610,34
CESTA	R\$ 94,81	R\$ 94,81	R\$ 94,81	R\$ 94,81	R\$ 94,81
PLANO DE SAÚDE	R\$ 103,00	R\$ 103,00	R\$ 103,00	R\$ 103,00	R\$ 103,00
ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
SEGURO DE VIDA	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00
ABONO ADICIONAL			R\$ 247,50		
SALÁRIO + ENC + BENE.F.	R\$ 5.125,02	R\$ 5.125,02	R\$ 5.372,52	R\$ 3.318,06	R\$ 3.318,06
FATOR DE UTILIZAÇÃO					
SALÁRIO + ENCARGOS	2,81	2,71	2,81	2,81	2,71
BENEFÍCIOS	2,24	2,24	2,24	2,24	2,24
CUSTO CATEGORIA POR VEÍCULO	R\$ 13.919,07	R\$ 13.522,4	R\$ 14.473,5	R\$ 8.846,51	R\$ 8.616,52
SALÁRIO	R\$ 8.500,91	R\$ 8.221,54	R\$ 8.500,91	R\$ 4.928,52	R\$ 4.766,55
ENCARGOS	R\$ 3.569,82	R\$ 3.452,50	R\$ 3.569,82	R\$ 2.069,65	R\$ 2.001,63
BENEFÍCIOS	R\$ 1.848,34	R\$ 1.848,34	R\$ 2.402,74	R\$ 1.848,34	R\$ 1.848,34
FROTA CONSIDERADA	5.550	5.835	1.334	-	7.169
CUSTO TOTAL ANTES DA REDE "NOTURNO"	R\$ 77.250.814	R\$ 78.896.285	R\$ 19.307.603	R\$ -	R\$ 61.767.512
SALÁRIO	R\$ 47.180.066	R\$ 47.968.568	R\$ 11.340.218	R\$ -	R\$ 34.169.010
ENCARGOS	R\$ 19.812.482	R\$ 20.143.601	R\$ 4.762.135	R\$ -	R\$ 14.348.706
- GOVERNO	R\$ 4.178.885	R\$ 4.345.048	R\$ 997.939	R\$ -	R\$ 3.078.655
- FUNCIONÁRIO	R\$ 15.633.597	R\$ 15.798.553	R\$ 3.764.196	R\$ -	R\$ 11.270.051
BENEFÍCIOS	R\$ 10.258.265	R\$ 10.784.116	R\$ 3.205.250	R\$ -	R\$ 13.249.797
Salários conforme acordo coletivo					
CUSTO TOTAL COM REDE "NOTURNO"	R\$ 77.738.641	R\$ 81.130.063	R\$ 21.541.381	R\$ -	R\$ 63.161.726
SALÁRIO	R\$ 47.487.332	R\$ 49.375.545	R\$ 11.340.218	R\$ -	R\$ 34.984.718
ENCARGOS	R\$ 19.941.513	R\$ 20.734.437	R\$ 4.762.135	R\$ -	R\$ 14.691.249
- GOVERNO	R\$ 4.205.925	R\$ 4.468.862	R\$ 997.939	R\$ -	R\$ 3.150.438
- FUNCIONÁRIO	R\$ 15.735.589	R\$ 16.265.575	R\$ 3.764.196	R\$ -	R\$ 11.540.812
BENEFÍCIOS	R\$ 10.309.796	R\$ 11.020.079	R\$ 3.205.250	R\$ -	R\$ 13.485.760
Salários conforme acordo coletivo					

QUADRO 9.13.1

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL: CUSTO DA REDE "NOTURNO"

DISCRIMINAÇÃO	MOTORISTA	COBRADOR
1. Dias pagos por ano à mão de obra	365	365
2. Dias não trabalhados	97	97
3. Dias trabalhados (1 - 2)	268	268
4. Relação dias pagos/dias trabalhados (1/3)	1,3619	1,3619
5. Jornada de trabalho diária paga - horas/dia	7	7
6. Tempo de preparo do veículo não monitorado - horas/dia	0,1667	0,1667
7. Ajuste referente a redução da jornada noturna	0,8750	0,8750
8. Jornada de trabalho produtiva (5-6-7) horas/dia	5,9583	5,9583
9. Relação jornada de trabalho diária paga/ jornada de trabalho produtiva (5/8)	1,1748	1,1748
10. Salário hora operador	R\$ 13,5400	R\$ 7,8500
11. Salário hora operador com adicional noturno de 20%	R\$ 16,2480	R\$ 9,4200
12. Salário operador ajustado à jornada efetiva de trabalho (11 x 9 x 4)	R\$ 25,9962	R\$ 15,0716
13. Desperdício de escala	3,00%	3,00%
14. Salário hora do operador ajustado ao desperdício de escala (12 + 12 x 13)	R\$ 26,7761	R\$ 15,5237
15. Encargos Sociais (Quadro 24)	41,99%	41,99%
16. Salário + Encargos (14 + 14 x 15)	R\$ 38,0203	R\$ 22,0426
17. Benefícios	R\$ 825,15	R\$ 825,15
18. Benefícios por hora noturna	R\$ 4,4906	R\$ 4,4906
19. R\$ / HORA - NOTURNO	R\$ 42,51	R\$ 26,53
20. Dias úteis no mês (Quadro 23)	20,78	20,78
21. Sábados no mês (Quadro 23)	4,23	4,23
22. Domingos no mês (Quadro 23)	5,42	5,42
23. Horas operadas mensais - estrutural e articulação regional (((20 x 23.1)+(21 x 23.2)+(21 x 23.3)))	52.546,00	52.546,00
23.1. Horas por dia útil	1.715,33	1.715,33
23.2. Horas por sábado	1.743,50	1.743,50
23.3. Horas por domingo	1.757,63	1.757,63
24. Horas operadas mensais - local de distribuição (((20 x 24.1)+(21 x 24.2)+(22 x 24.3)))	11.475,36	-
24.1. Horas por dia útil	376,20	-
24.2. Horas por sábado	378,37	-
24.3. Horas por domingo	379,60	-
25. Horas operadas - sistema (23 + 24)	64.021,36	52.546,00
26. Custo mensal de pessoal operacional (19 x 25)	R\$ 2.721.605,77	R\$ 1.394.213,64
26.1. Salário	R\$ 1.714.242,43	R\$ 815.708,41
26.2. Encargos	R\$ 719.867,54	R\$ 342.543,15
26.2.1. Governo	R\$ 150.853,33	R\$ 71.782,34
26.2.2. Funcionário	R\$ 569.014,20	R\$ 270.760,81
26.3. Benefícios	R\$ 287.494,33	R\$ 235.963,09

QUADRO 9.14

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTO DO PESSOAL DE MANUTENÇÃO E FISCAL

DISCRIMINAÇÃO	MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO ARTICULADO/ BIARTICULADO	TÉCNICO TRÔLEBUS	TÉCNICO ELÉTRICO	FISCAL
SALÁRIO	R\$ 3.130,93	R\$ 3.130,93	R\$ 5.642,79	R\$ 5.642,79	R\$ 2.250,81
% ENCARGOS	41,99%	41,99%	41,99%	41,99%	41,99%
ENCARGOS	R\$ 1.314,78	R\$ 1.314,78	R\$ 2.369,60	R\$ 2.369,60	R\$ 945,19
SALÁRIO COM HE+ ENCARGOS	R\$ 4.445,71	R\$ 4.445,71	R\$ 8.012,39	R\$ 8.012,39	R\$ 3.196,00
BENEFÍCIOS	R\$ 825,15	R\$ 825,15	R\$ 825,15	R\$ 825,15	R\$ 825,15
VALE REFEIÇÃO (R\$ 25,20 DIA)	R\$ 610,34	R\$ 610,34	R\$ 610,34	R\$ 610,34	R\$ 610,34
CESTA	R\$ 94,81	R\$ 94,81	R\$ 94,81	R\$ 94,81	R\$ 94,81
PLANO DE SAÚDE	R\$ 103,00	R\$ 103,00	R\$ 103,00	R\$ 103,00	R\$ 103,00
ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 12,00
SEGURO DE VIDA	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00
ABONO SALARIAL					
SALÁRIO + ENC + BENEF.	R\$ 5.270,86	R\$ 5.270,86	R\$ 8.837,54	R\$ 8.837,54	R\$ 4.021,15
FATOR DE UTILIZAÇÃO					
SALÁRIO + ENCARGOS	0,563955	0,742864	0,21	0,125	0,2577
BENEFÍCIOS	0,563955	0,742864	0,21	0,125	0,2577
CUSTO CATEGORIA POR VEÍCULO	R\$ 2.972,5	R\$ 3.915,5	R\$ 1.855,9	R\$ 1.104,7	R\$ 1.036,25
SALÁRIO	R\$ 1.765,70	R\$ 2.325,86	R\$ 1.184,99	R\$ 705,35	R\$ 580,03
ENCARGOS	R\$ 741,48	R\$ 976,70	R\$ 497,62	R\$ 296,20	R\$ 243,58
BENEFÍCIOS	R\$ 465,35	R\$ 612,97	R\$ 173,28	R\$ 103,14	R\$ 212,64
% ENCARGOS	41,99%	41,99%	41,99%	41,99%	41,99%
FROTA OPERACIONAL					12.719
FROTA PATRIMONIAL	11.676	2.401	201	16	
CUSTO TOTAL	R\$ 34.707.248	R\$ 9.401.196	R\$ 373.032	R\$ 17.675	R\$ 13.179.551
SALÁRIO	R\$ 20.616.356	R\$ 5.584.378	R\$ 238.182	R\$ 11.286	R\$ 7.377.159
ENCARGOS	R\$ 8.657.495	R\$ 2.345.067	R\$ 100.021	R\$ 4.739	R\$ 3.097.915
GOVERNO	R\$ 1.814.239	R\$ 491.425	R\$ 20.960	R\$ 993	R\$ 649.190
FUNCIONÁRIO	R\$ 6.843.256	R\$ 1.853.641	R\$ 79.061	R\$ 3.746	R\$ 2.448.725
BENEFÍCIOS	R\$ 5.433.397	R\$ 1.471.751	R\$ 34.830	R\$ 1.650	R\$ 2.704.477

Salários conforme acordo coletivo

QUADRO 9.15

DEMONSTRATIVO DESPESAS ADMINISTRATIVAS

CBO	FUNÇÃO	CARGO - CBO	EQUIPE/QT DE	Salário Unitário - CAGED	Salário Total	Salário Total com benefícios	Encargos Total	TOTAL DESPESA
PRESIDÊNCIA								
121010	Diretor Presidente	Diretor Geral de Empresa	1	R\$ 32.993	R\$ 32.993	R\$ 33.754	R\$ 13.854	R\$ 47.608
252305	Secretária Executiva (POOL Diretoria)	Secretária Executiva	1	R\$ 5.145	R\$ 5.145	R\$ 5.906	R\$ 2.160	R\$ 8.066
422105	Secretária Auxiliar (POOL Diretoria)	Auxiliar secretária	1	R\$ 1.454	R\$ 1.454	R\$ 2.215	R\$ 611	R\$ 2.825
JURÍDICO								
241035	Gerente Jurídico	Advogado trabalhista	1	R\$ 7.682	R\$ 7.682	R\$ 8.443	R\$ 3.226	R\$ 11.669
241015	Advogado Cível	Advogado	1	R\$ 5.819	R\$ 5.819	R\$ 6.580	R\$ 2.443	R\$ 9.023
241035	Advogado Trabalhista	Advogado trabalhista	1	R\$ 7.682	R\$ 7.682	R\$ 8.443	R\$ 3.226	R\$ 11.669
241015	Preposto	Advogado	1	R\$ 5.819	R\$ 5.819	R\$ 6.580	R\$ 2.443	R\$ 9.023
351430	Assistente Jurídico	Auxiliar Jurídico	2	R\$ 2.182	R\$ 4.363	R\$ 5.885	R\$ 1.832	R\$ 7.717
241005	Advogado Assistente	Advogado	2	R\$ 5.819	R\$ 11.638	R\$ 13.160	R\$ 4.887	R\$ 18.047
QSSMTA (Qualidade, Segurança, Saúde do Trabalho e Meio Ambiente) - NR4								
214910	Gerente QSSMTA	Engenheiro de Controle de qualidade	1	R\$ 8.881	R\$ 8.881	R\$ 9.841	R\$ 3.729	R\$ 13.370
411010	Assistente Administrativo Pleno	Assistente Administrativo	1	R\$ 2.219	R\$ 2.219	R\$ 2.979	R\$ 932	R\$ 3.911
225140	Médico Trabalho	Médico do Trabalho	1	R\$ 9.303	R\$ 9.303	R\$ 10.063	R\$ 3.906	R\$ 13.970
322235	Auxiliar de Enfermagem do Trabalho	Auxiliar de Enf. Do trabalho	2	R\$ 1.919	R\$ 3.839	R\$ 5.360	R\$ 1.612	R\$ 6.972
251510	Psicólogo	Psicólogo clínico	1	R\$ 3.572	R\$ 3.572	R\$ 4.333	R\$ 1.500	R\$ 5.833
251605	Assistente Social	Assistente social	1	R\$ 3.468	R\$ 3.468	R\$ 4.229	R\$ 1.456	R\$ 5.685
214915	Engenheiro Segurança do Trabalho	Engenheiro de Seg. do trabalho	1	R\$ 8.571	R\$ 8.571	R\$ 9.332	R\$ 3.599	R\$ 12.931
351605	Técnico Segurança Pleno	Técnico de Seg. do trabalho	6	R\$ 3.430	R\$ 20.583	R\$ 25.147	R\$ 8.643	R\$ 33.789
214910	Engenheiro Qualidade Senior	Engenheiro de Controle de qualidade	1	R\$ 8.881	R\$ 8.881	R\$ 9.841	R\$ 3.729	R\$ 13.370
DIRETORIA ADMINISTRATIVA/FINANCEIRA								
123115	Diretor Financeiro	Diretor financeiro	1	R\$ 32.709	R\$ 32.709	R\$ 33.470	R\$ 13.735	R\$ 47.204
GERÊNCIA DE COMUNICAÇÃO E COMPLIANCE								
142310	Gerente de Comunicação e Compliance	Gerente de comunicação	1	R\$ 9.630	R\$ 9.630	R\$ 10.391	R\$ 4.044	R\$ 14.435
142340	Ouvidor	Ouvidor	1	R\$ 4.778	R\$ 4.778	R\$ 5.539	R\$ 2.006	R\$ 7.545
212410	Assistente de Comunicação	Analista de comunicação	1	R\$ 3.488	R\$ 3.488	R\$ 4.249	R\$ 1.465	R\$ 5.714
422315	Agente SAC	Atendente de central de telemarketing	8	R\$ 1.283	R\$ 10.265	R\$ 16.351	R\$ 4.310	R\$ 20.661
GERÊNCIA DE TI								
142530	Gerente de TI / Telecom	Gerente de suporte técn. De TI	1	R\$ 8.954	R\$ 8.954	R\$ 9.714	R\$ 3.760	R\$ 13.474
317210	Técnico de Apoio ao Usuário de Informática	Técnico de Apoio ao Usuário de Informática (Helpdesk)	2	R\$ 2.052	R\$ 4.104	R\$ 5.626	R\$ 1.723	R\$ 7.349
212410	Analista de Redes e de Comunicação de Dados	Analista de Redes e de Comunicação de Dados	4	R\$ 3.488	R\$ 13.953	R\$ 16.996	R\$ 5.859	R\$ 22.855
FINANCEIRO								
142115	Gerente Financeiro	Gerente Financeiro	1	R\$ 11.419	R\$ 11.419	R\$ 12.180	R\$ 4.795	R\$ 16.975
252545	Analista Financeiro (Contas a Pagar, Receber, Controlling, Documentação, etc)	Analista financeiro	4	R\$ 4.894	R\$ 19.576	R\$ 22.619	R\$ 8.220	R\$ 30.839
251225	Analista Fiscal	Analista fiscal	1	R\$ 4.076	R\$ 4.076	R\$ 4.837	R\$ 1.712	R\$ 6.549
252210	Contador Senior	Contador	1	R\$ 5.795	R\$ 5.795	R\$ 6.556	R\$ 2.434	R\$ 8.990
252210	Analista Contábil	Analista Contábil	2	R\$ 5.795	R\$ 11.591	R\$ 13.112	R\$ 4.867	R\$ 17.979
410105	Coordenador / Encarregado de Recebedoria	Coordenador Administrativo	2	R\$ 4.112	R\$ 8.224	R\$ 9.745	R\$ 3.453	R\$ 13.199
413210	Caixa Recebedores	Caixa de Banco	16	R\$ 1.806	R\$ 28.891	R\$ 41.061	R\$ 12.131	R\$ 53.192
410105	Coordenador de Sinistros	Coordenador Administrativo	1	R\$ 4.112	R\$ 4.112	R\$ 4.873	R\$ 1.727	R\$ 6.599
351710	Analista Administrativo de Sinistros	Analista de sinistros	1	R\$ 3.324	R\$ 3.324	R\$ 4.084	R\$ 1.396	R\$ 5.480
SERVIÇOS GERAIS								
410105	Coordenador de Serviços Gerais	Coordenador Administrativo	1	R\$ 4.112	R\$ 4.112	R\$ 4.873	R\$ 1.727	R\$ 6.599
411010	Assistente Administrativo Senior	Assistente administrativo	1	R\$ 2.219	R\$ 2.219	R\$ 2.979	R\$ 932	R\$ 3.911
422105	Telefonista / Recepcionista	Recepcionista	2	R\$ 1.454	R\$ 2.908	R\$ 4.430	R\$ 1.221	R\$ 5.651
CONVENÇÃO								
517410	Portaria	Porteiro	16	R\$ 1.410	R\$ 22.567	R\$ 34.738	R\$ 9.476	R\$ 44.214
514320	Limpeza	Aux. Limpeza	10	R\$ 1.170	R\$ 11.700	R\$ 18.306	R\$ 4.913	R\$ 24.219
517310	Segurança e Vigilância	Agente de Segurança	16	R\$ 2.141	R\$ 34.259	R\$ 46.429	R\$ 14.385	R\$ 60.815
GERÊNCIA DE RECURSOS HUMANOS								
142205	Gerente de RH	Gerente de RH	1	R\$ 11.102	R\$ 11.102	R\$ 11.863	R\$ 4.662	R\$ 16.525
252405	Analista Recursos Humanos (DP)	Analista de RH	3	R\$ 4.045	R\$ 12.136	R\$ 14.418	R\$ 5.096	R\$ 19.514
411030	Auxiliar de Departamento Pessoal	Auxiliar de Pessoal	3	R\$ 1.791	R\$ 5.372	R\$ 7.654	R\$ 2.256	R\$ 9.910
411010	Assistente Administrativo Pleno (Auditoria de Horas)	Assistente Administrativo	2	R\$ 2.219	R\$ 4.437	R\$ 5.959	R\$ 1.863	R\$ 7.822
411005	Auxiliar Administrativo (Auditoria de Horas, RDBs, Fichas, etc)	Auxiliar Administrativo	3	R\$ 1.424	R\$ 4.271	R\$ 6.553	R\$ 1.793	R\$ 8.347
LEI	Menor Aprendiz	Jovem Aprendiz	28	R\$ 620	R\$ 17.360	R\$ 38.658	R\$ 7.289	R\$ 45.948
261305	Arquivista	Arquivista	4	R\$ 2.048	R\$ 8.191	R\$ 11.234	R\$ 3.439	R\$ 14.673
GERÊNCIA DE TREINAMENTO								
142210	Gerente de Treinamento	Gerente de Administração de Pessoal	1	R\$ 5.832	R\$ 5.832	R\$ 6.593	R\$ 2.449	R\$ 9.042
411010	Assistente Administrativo	Assistente Administrativo	1	R\$ 2.219	R\$ 2.219	R\$ 2.979	R\$ 932	R\$ 3.911
233225	Instrutor Senior	Instrutor de Aprendizagem em Transportes - Master	3	R\$ 2.320	R\$ 6.960	R\$ 9.242	R\$ 2.922	R\$ 12.164
334110	Monitor de operação	Instrutor de Aprendizagem em Transportes - Master	3	R\$ 2.320	R\$ 6.960	R\$ 9.242	R\$ 2.922	R\$ 12.164
DIRETORIA DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO								
123805	Diretor de Operação	Diretor de Operação e manutenção	1	R\$ 23.164	R\$ 23.164	R\$ 23.925	R\$ 9.727	R\$ 33.651

QUADRO 9.15
DEMONSTRATIVO DESPESAS ADMINISTRATIVAS

CBO	FUNÇÃO	CARGO - CBO	EQUIPE/QT DE	Salário Unitário - CAGED	Salário Total	Salário Total com benefícios	Encargos Total	TOTAL DESPESA
GERÊNCIA DE OPERAÇÃO								
141205	Gerente Operação	Gerente de produção e Operações	2	R\$ 13.169	R\$ 26.339	R\$ 27.860	R\$ 11.060	R\$ 38.920
910105	Encarregado de Operações	Supervisor (Indústria de Automotores e de Material de Transporte)	4	R\$ 2.706	R\$ 10.823	R\$ 13.866	R\$ 4.545	R\$ 18.411
411010	Auxiliar de Operação (Plantão)	Assistente Administrativo	16	R\$ 2.219	R\$ 35.498	R\$ 47.689	R\$ 14.906	R\$ 62.575
511210	Auxiliar de Pátio (catraca/validador/jornal)	Auxiliar de Operação	16	R\$ 1.338	R\$ 21.402	R\$ 33.573	R\$ 8.987	R\$ 42.560
910105	Supervisores Operacionais (Coordenadoria de Campo)	Supervisor (Indústria de Automotores e de Material de Transporte)	16	R\$ 2.706	R\$ 43.293	R\$ 55.464	R\$ 18.179	R\$ 73.642
411010	Atendimento de Pessoal e Disciplina	Assistente Administrativo	2	R\$ 2.219	R\$ 4.437	R\$ 5.959	R\$ 1.863	R\$ 7.822
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE OPERACIONAL								
131115	Gerente de Planejamento e Controle	Gerente de Departamento de Planejamento e Análise	1	R\$ 5.832	R\$ 5.832	R\$ 6.593	R\$ 2.449	R\$ 9.042
391125	Programador Operacional	Técnico Analista de Programação	2	R\$ 3.433	R\$ 6.867	R\$ 8.388	R\$ 2.883	R\$ 11.271
342125	Analista Operacional	Analista de Logística de Transporte	1	R\$ 3.473	R\$ 3.473	R\$ 4.234	R\$ 1.458	R\$ 5.692
411010	Controlador de Veículos (Documentação/DETRAN/Seguros)	Assistente Administrativo	1	R\$ 2.219	R\$ 2.219	R\$ 2.979	R\$ 932	R\$ 3.911
411010	Analista Administrativo (Escala)	Assistente Administrativo	2	R\$ 2.219	R\$ 4.437	R\$ 5.959	R\$ 1.863	R\$ 7.822
SUPERVISÃO CCO (CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL)								
410105	Supervisor CCO	Supervisor Administrativo	1	R\$ 4.112	R\$ 4.112	R\$ 4.873	R\$ 1.727	R\$ 6.599
342410	Controlador de CCO	Controlador de Centro de Controle Operacional	16	R\$ 1.427	R\$ 22.837	R\$ 35.008	R\$ 9.589	R\$ 44.597
411010	Leitor e Controlador de Tacógrafo	Assistente Administrativo	1	R\$ 2.219	R\$ 2.219	R\$ 2.879	R\$ 932	R\$ 3.911
GERÊNCIA SUPRIMENTOS E ESTOQUES (COMPRAS)								
142410	Gerente de Suprimentos	Gerente de Suprimentos	1	R\$ 10.662	R\$ 10.662	R\$ 11.423	R\$ 4.477	R\$ 15.900
410205	Chefe Almoxarifado	Supervisor de Almoxarifado	2	R\$ 2.875	R\$ 5.751	R\$ 7.272	R\$ 2.415	R\$ 9.687
411010	Assistente Administrativo	Assistente Administrativo	2	R\$ 2.219	R\$ 4.437	R\$ 5.959	R\$ 1.863	R\$ 7.822
354205	Comprador	Comprador	1	R\$ 4.354	R\$ 4.354	R\$ 5.115	R\$ 1.828	R\$ 6.943
414105	Almoxarife	Almoxarife	16	R\$ 1.551	R\$ 24.823	R\$ 36.994	R\$ 10.423	R\$ 47.417

Benefícios mensais por funcionário R\$ 760,67

Despesas Gerais	VERBA MENSAL
Água	R\$ 26.545
Luz	R\$ 45.673
Telefone	R\$ 20.797
Serviços de TI	R\$ 31.639
Manutenção Predial	R\$ 57.436
IPTU	R\$ 24.527
Contribuição Sindical Patronal	R\$ 29.250
Certificações	R\$ 44.819
Transporte de Valores	R\$ 2.829
Uniformes - Reposição	R\$ 12.722
Depreciação de Equipamentos	R\$ 12.402
Material de Escritório e Impressos	R\$ 9.507
Serviços Diversos	R\$ 141.326
Despesa Mensal	R\$ 459.470
Despesa Anual	R\$ 5.513.643

Total Pessoal Administrativo	278	R\$ 771.797	R\$ 324.078	R\$ 1.307.341
Despesas Gerais				R\$ 459.470
Despesas Administrativas mensal				R\$ 1.766.811
Despesas Administrativas anual				R\$ 21.201.733,05
Frota média em 2 paragens				477
Despesas Administrativas por veículo				3.704
Valor / veículo atualizado				R\$ 3.919,06
Frota patrimonial				14.077
Despesas Administrativas				R\$ 55.168.631,31

QUADRO 9.16

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTOS VARIÁVEIS: QUILOMETRAGEM MENSAL

	Quilometragem total (km)	Quilometragem por tipo de veículo (km)								
		MICRO E MINIÔNIBUS	MIDIÔNIBUS	BÁSICO	PADRON	PADRON 15M	ARTICULADO 23M	BIARTICULAD O	TRÔLEBUS	
1. Dia útil	2.895.123	517.592	522.680	518.946	765.255	20.549	189.555	309.487	13.187	35.706
2. Sábado	2.093.988	402.096	406.735	363.083	578.762	11.337	115.537	188.270	34	26.032
3. Domingo	1.517.957	291.953	291.897	261.142	479.885	5.626	70.261	105.151	-	10.620
4. Mês (1. x 20,8 + 2. x 4,3 + 3. x 5,4)	77.121.734	14.025.814	14.150.686	13.708.541	20.931.521	503.205	4.792.222	7.770.034	270.481	907.524

Informações detalhadas são publicadas no site da SPTrans