



SECRETARIA DE MOBILIDADE E TRANSPORTES

São Paulo, 01 de janeiro de 2017

Ofício nº 001/17 - SMT.GAB

Senhor Presidente,

DOCREC

41/2017

Cumprimentando cordialmente Vossa Excelência, valho-me do presente para informar que não haverá alteração do valor nominal da tarifa básica do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo. Contudo, objetivando a preservação do equilíbrio do sistema, haverá alteração da tarifa das integrações modais e bilhetes temporais.

Ante o exposto, e em observância à determinação contida no parágrafo único do artigo 178 da Lei Orgânica do Município de São Paulo, bem como as disposições do Decreto nº 55.816/14, comunico a Vossa Excelência que, a partir da zero hora do dia 08 de janeiro de 2017, entrarão em vigor as novas tarifas de integração e dos bilhetes temporais para utilização dos serviços do Sistema de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros na Cidade de São Paulo, na seguinte conformidade:

- R\$ 6,80 (seis reais e oitenta centavos) para as viagens integradas, nas quais um dos trechos é realizado em um dos sistemas sobre trilhos – METRÔ, CPTM e ViaQuatro;
- R\$ 6,10 (seis reais e dez centavos) para as viagens integradas do madrugador, nas quais um dos trechos é realizado em um dos sistemas sobre trilhos – METRÔ, CPTM e ViaQuatro;
- Os bilhetes temporais serão reajustados de acordo com os seguintes valores:

| Modal            | Tipo de pagamento na utilização          | Direito de temporalidade | Tarifas por Tipo de Bilhete Único Comum |
|------------------|------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|
| Ônibus           | Com Bilhete Único previamente cadastrado | 24 Horas                 | R\$ 15,00                               |
|                  |                                          | Mensal (31 dias)         | R\$ 190,00                              |
| Ônibus + Trilhos | Com Bilhete Único previamente cadastrado | 24 Horas                 | R\$ 20,00                               |
|                  |                                          | Mensal (31 dias)         | R\$ 300,00                              |

- Deixam de ser comercializados os seguintes créditos de bilhetes temporais:
  - Bilhete Único Cadastrado – Ônibus ou Ônibus + Metrô/CPTM:
    - Estudante 24 Horas;
    - Estudante Semanal;
    - Estudante Mensal;
    - Vale-Transporte 24 Horas;
    - Vale-Transporte Semanal;
    - Vale-Transporte Mensal;
    - Comum Semanal;
- Deixam de ser comercializados os créditos de bilhetes temporais não cadastrados.



SECRETARIA DE MOBILIDADE E TRANSPORTES

Segue como anexo, o estudo atualizado das receitas e despesas do Sistema, com indicação da distribuição em relação aos usuários, operadores e sociedade.

Na oportunidade, reitero protestos da mais elevada estima e consideração.



**SÉRGIO HENRIQUE PASSOS AVELLEDA**  
Secretário de Mobilidade e Transportes

Exmo. Sr.  
**MILTON LEITE**  
DD Presidente da Câmara Municipal de São Paulo

| Modal <sup>(1)</sup>                                                          | Tipo de pagamento na utilização                                                                     | Direito de temporalidade                                                                                                                                                                                         | Tarifas por Tipo de Bilhete Único                                                                                                                               |          |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                  | Comum                                                                                                                                                           | VT       | Escolar <sup>(2)</sup> |
| Ônibus                                                                        | Com Bilhete Único                                                                                   | Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar)                                                                                                                                                   | R\$ 3,80                                                                                                                                                        | R\$ 3,80 | R\$ 1,90               |
|                                                                               |                                                                                                     | 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\$ 3,80                                                                                                                                                        | -        | -                      |
|                                                                               |                                                                                                     | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 15,00                                                                                                                                                       | -        | -                      |
|                                                                               | Com Bilhete Único previamente cadastrado                                                            | Mensal (31 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 190,00                                                                                                                                                      | -        | -                      |
|                                                                               | Em dinheiro na utilização, sem uso do Bilhete Único                                                 | Apenas para 1 utilização, sem limite temporal                                                                                                                                                                    | R\$ 3,80, sem utilização do Bilhete Único                                                                                                                       |          |                        |
|                                                                               | Em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado mas sem créditos eletrônicos | Até 4 utilizações em 3 horas                                                                                                                                                                                     | R\$ 3,80, independente do Tipo de Bilhete Único                                                                                                                 |          |                        |
| Ônibus + Trilhos                                                              | Com Bilhete Único                                                                                   | Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar), sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas                                                                                   | R\$ 6,80                                                                                                                                                        | R\$ 6,80 | R\$ 3,80               |
|                                                                               |                                                                                                     | 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\$ 6,80                                                                                                                                                        | -        | -                      |
|                                                                               |                                                                                                     | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 20,00                                                                                                                                                       | -        | -                      |
|                                                                               | Com Bilhete Único previamente cadastrado                                                            | Mensal (31 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 300,00                                                                                                                                                      | -        | -                      |
|                                                                               | Em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado <sup>(3)</sup>               | Até 4 utilizações em 3 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas                                                                                                                     | R\$ 6,80, independente do Tipo de Bilhete Único                                                                                                                 |          |                        |
| Ônibus intermunicipal + Ônibus, na área física interna do Terminal São Mateus | 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: R\$ 3,80 (Bilhete Comum e VT) e adicional de R\$ 1,00 na Integração |          |                        |
| Ônibus + Ônibus intermunicipal, nos Terminais Sacomã e Grajaú                 | Com Bilhete Único e Bilhete BOM (EMTU)                                                              | 1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal <sup>(4)</sup>                                                                                                                | Tarifa do Ônibus intermunicipal <sup>(4)</sup>                                                                                                                  |          |                        |
| 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 Sptrans    | -                                                                                                                                                                                                                | R\$ 0,00                                                                                                                                                        | -        | -                      |
| Ônibus                                                                        | Com Bilhete Único                                                                                   | Passe livre estudantil, conforme cotas escolares <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                               | -        | R\$ 0,00               |

(1) Ônibus: sistema municipal; Trilhos: Metrô, Via Quatro 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 de R\$ 3,00, 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 até 3 utilizações no sistema municipal, e direito à 4ª utilização no Ônibus intermunicipal, desde que efetuada no período de 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Estudante).

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

## 1. Política tarifária e seus efeitos no sistema de transporte

O objetivo deste relatório é descrever, analisar e comentar os fatos relativos à gestão financeira do sistema de transporte gerenciado pela Prefeitura do Município de São Paulo desde o último reajuste de tarifa, ocorrido em 09 de Janeiro de 2016.

Este relatório inicia-se com um breve relato dos fatos relevantes ocorridos nos últimos anos:

### a) Congelamento das tarifas temporais

O aumento da tarifa básica em Janeiro de 2016 não foi extensivo a todos os tipos de passagem. Os valores dos Bilhetes temporais (Mensal, Semanal e 24 horas) não foram majorados, permanecendo com os mesmos valores desde 2013, quando foram lançados. No caso do Bilhete Mensal, seu valor foi mantido em R\$ 140,00, equivalendo a 46,6 passagens de R\$ 3,00. Assim, quem utiliza o sistema mais de 46 vezes no mês dispôs de um modelo de tarifa não atingido pelo aumento de então. Com a tarifa em R\$ 3,80 o ponto de equilíbrio é de 36,8 viagens.

Como resultado desta política, os bilhetes temporais apresentaram um crescimento relevante em 2016, em comparação com 2014. Na média do dia útil, o total de embarques aumentou de 114,5 mil no período de Janeiro de 2014 a Novembro de 2014, para 247,7 mil no período de Janeiro de 2015 a Novembro de 2015, com um crescimento percentual de 116%. Já no período entre Janeiro de 2016 e Novembro de 2016 o total de embarques mensais foi de 519,4 mil, representando um aumento de 109% em relação a 2015 e de 353% em relação a 2014. Há de se considerar, ainda, que tal crescimento seria maior em relação a 2014, de 641% (temporais sem temporal escolar), não fosse a migração verificada com a concessão de gratuidade aos estudantes.

### b) Passe livre aos estudantes

Atualmente, conforme Portaria nº 025/2015-SMT.GAB de Março de 2015, têm direito à gratuidade tarifária os estudantes que estejam cursando:

- Ensino fundamental, médio, técnico, tecnólogo ou profissionalizante nas redes públicas;
- Ensino superior na rede pública e que tenham renda familiar per capita inferior a 1,5 salário mínimo nacional;
- Ensino técnico, tecnólogo, profissionalizante ou superior na rede privada e que tenham renda familiar per capita inferior a 1,5 salário mínimo nacional;
- Ensino superior na rede privada e sejam bolsistas PROUNI, FIES, Programa Escola da Família ou programas governamentais de cotas sociais.

Conforme foi observado, a isenção integral da tarifa procurou abranger o conjunto de estudantes de baixa renda, mais sensível ao custo do transporte público. Os demais estudantes continuam com desconto de 50% do valor da tarifa.

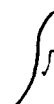
Na planilha tarifária para o reajuste de janeiro de 2016 foi estimada a utilização de 18,2 milhões de passageiros com passe livre, representando 71% dos registros. Para 2017 a estimativa é de 26,7 milhões de passageiros, aumentando para 85% dos registros gratuitos.

Além disso, a quantidade de registros totais subiu de 25,7 milhões de passageiros mensais para 31,5 milhões.

### c) Variação de preços

Nos últimos 12 meses o índice de inflação, de acordo com alguns dos principais indicadores de preços ao consumidor do país, oscilou de 7,13% a 6,65% ao ano, conforme Tabela 1 a seguir.

Tabela 1. Indicadores de preços ao consumidor e atualização da Tarifa básica de R\$ 3,80



| Indicador    | Acumulado 12 meses<br>(Dezembro de 2015 a<br>Novembro de 2016) | Tarifa básica atualizada |
|--------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------|
| IGP-M – FGV  | 7,13%                                                          | R\$ 4,0709               |
| IPCA – IBGE  | 6,99%                                                          | R\$ 4,0656               |
| IPC – FIPE   | 6,65%                                                          | R\$ 4,0527               |
| ICV (DIEESE) | 6,86%                                                          | R\$ 4,0606               |

Os preços dos principais insumos do transporte público sobre pneus paulistano também sofreram significativas variações, com reajustes próximos aos dos índices inflacionários, excetuando-se o diesel que teve uma redução de preço em novembro de 2016.

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 80% do custo total da operação dos serviços (considerando que o reajuste do motorista foi aplicado às demais funções profissionais).

Tabela 2. Preços unitários dos principais insumos do transporte público municipal – Dezembro de 2015 e Dezembro de 2016

| DISCRIMINAÇÃO               | PREÇO-<br>Dezembro de<br>2015 | PREÇO-<br>Dezembro de<br>2016 | VARIACÃO |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------|
| Salário Mensal de Motorista | R\$ 2.354,10                  | R\$ 2.530,50                  | 7,49%    |
| Óleo Diesel (Litro)         | R\$ 2,6370                    | R\$ 2,5560                    | -3,07%   |
| Veículo (Preço Médio)       | R\$ 391.778                   | R\$ 418.817                   | 6,90%    |

Para cálculo do impacto do aumento dos preços dos insumos específicos do setor de transporte público, 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 inflação de 6,99% (IPCA-IBGE). Com isso, o reajuste específico do setor resulta em 5,26%, conforme demonstrado na Tabela a seguir.

Tabela 3. Variação dos preços dos insumos do transporte público – Dezembro de 2015 e Dezembro de 2016

| DISCRIMINAÇÃO               | Variação dos<br>preços <sup>(1)</sup> | Peso relativo na<br>planilha tarifária | Impacto no<br>custo |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|
|                             | [ a ]                                 | [ b ]                                  | [ a x b ]           |
| Salário Mensal de Motorista | 7,49%                                 | 47,1%                                  | 3,53%               |
| Óleo Diesel (Litro)         | -3,07%                                | 18,7%                                  | -0,57%              |
| Veículo (Preço Médio)       | 6,90%                                 | 14,2%                                  | 0,98%               |
| Demais insumos              | 6,65%                                 | 20,0%                                  | 1,33%               |
| <b>Total</b>                |                                       | <b>100,0%</b>                          | <b>5,26%</b>        |

(1) Ver Tabela 2

## d) Comportamento da demanda

Não obstante o cenário econômico adverso, a demanda total vem se mantendo relativamente constante. A evolução da demanda realizada de 2015 e 2016, bem como a projetada para 2017, demonstram esse comportamento estável. A Tabela 4 apresenta os dados.

Tabela 4. Passageiros transportados – 2015, 2016 e 2017 (projeção)

| Período <sup>(1)</sup> | Passageiros transportados |              |
|------------------------|---------------------------|--------------|
|                        | Média diária              | Média mensal |
| 2015                   | 9.667.882                 | 241.745.669  |
| 2016                   | 9.648.286                 | 243.337.369  |
| 2017 (projeção)        | 9.606.318                 | 239.597.748  |
| variação % 2016/2015   | -0,20%                    | 0,66%        |
| variação % 2017/2016   | -0,43%                    | -1,54%       |
| variação % 2017/2015   | -0,64%                    | -0,89%       |

(1) Anos de 2015 e 2016: período de Janeiro a Novembro – 2017 com base na grade tarifária atual

A Tabela 5 demonstra a queda da quantidade de passageiro pagante equivalente, que é calculado dividindo-se a receita tarifária pelo valor da tarifa básica, e indica a demanda teórica, se todos os pagantes pagassem a tarifa básica “cheia”, sem desconto.

Ressalta-se a queda de 18,9% da projeção de 2017 em relação ao realizado em 2014, mesmo sem queda expressiva da demanda total.

1

Tabela 5. Passageiros pagantes equivalentes – 2014, 2015 e 2016 e 2017 (projeção)

| Período <sup>(1)</sup>        | Passageiros pagantes equivalentes - média mensal |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| 2014                          | 126.173.239                                      |
| 2015                          | 114.232.607                                      |
| 2016 (projeção)               | 113.128.348                                      |
| 2016 – efetivo                | 104.103.413                                      |
| 2017 (projeção)               | 102.266.093                                      |
| variação % 2015/2014          | -9,5%                                            |
| variação % 2016 projeção/2014 | -10,3%                                           |
| variação % 2016/2014          | -17,5%                                           |
| variação % 2017/2014          | -18,9%                                           |
| variação % 2017/2016          | -1,8%                                            |

(1) Anos de 2014, 2015 e 2016: período de Janeiro a Novembro – 2017 com base na grade tarifária atual

Essa redução do número de passageiros pagantes equivalentes deveu-se, basicamente, à concessão do passe livre aos estudantes, à ampliação da gratuidade para idoso a partir de 60 anos e à migração para as modalidades temporais de tarifa. Esse número traduz a política tarifária inclusiva praticada desde 2013.

e) Remuneração dos operadores dos serviços

1. A remuneração dos operadores dos serviços de transporte foi reajustada em 2016 em 5,70%, de acordo com a cesta de índices do setor prevista contratualmente em maio de 2016. A cesta de índices que reajustou os contratos levou em conta:
  - i. Variação do rendimento habitualmente recebido na Região Metropolitana de São Paulo – IBGE – peso de 50%
  - ii. Variação do preço do óleo diesel S10 no município de São Paulo – preço distribuidora - pesquisa da ANP – peso de 20%
  - iii. Índice de veículos automotores, reboques, carrocerias e autopeças – Coluna 36 da FGV (código 1006829) – peso de 15%
  - iv. Índice de Preços ao Consumidor – IPC/FGV – peso de 15%

f) Retrato da situação financeira do sistema de transporte – 2015 e 2016

A tabela 6 apresenta uma síntese das informações relacionadas às receitas dos operadores dos serviços de transporte, os custos operacionais e o resultado econômico estimado com base nos indicadores físicos (quilometragem, viagem, demanda) das Ordens de Serviço e a preços de dezembro de cada ano.

}

Tabela 6. Comparativo de custos do sistema de transporte (planilhas tarifárias de Dezembro-2015 e Dezembro-2016)

| Discriminação                                                                                                      | Custos Operacionais - Planilhas Tarifárias - |                     | Variação<br>[C = A/B-1] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-------------------------|
|                                                                                                                    | R\$ por mês                                  |                     |                         |
|                                                                                                                    | Dezembro - 2016 [A]                          | Dezembro - 2015 [B] |                         |
| Remuneração Operadores [1]                                                                                         | 616.454.444                                  | R\$ 590.014.138     | 4,48%                   |
| Custos Fixos                                                                                                       | 385.609.987                                  | R\$ 366.955.102     | 6,27%                   |
| Custos Variáveis                                                                                                   | 163.065.892                                  | R\$ 163.008.660     | 0,04%                   |
| INSS Patronal                                                                                                      | 12.329.089                                   | R\$ 11.800.283      | 4,48%                   |
| Bilheterias                                                                                                        | 3.100.000                                    | R\$ 3.014.000       | 2,85%                   |
| Lucro Bruto                                                                                                        | 52.349.476                                   | R\$ 45.236.094      | 6,14%                   |
| Infraestrutura [2]*                                                                                                | 62.605.919                                   | R\$ 55.882.596      | 12,03%                  |
| Custos Totais [3 = 1 + 2]                                                                                          | 679.060.363                                  | R\$ 645.896.735     | 5,13%                   |
| (*) Refere-se aos custos com operação dos terminais, comercialização dos créditos do Bilhete Único e gerenciamento |                                              |                     |                         |

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

Ressalta-se que os custos variáveis tiveram uma variação ínfima em função da redução de 3% no preço do diesel e de 1% na produção quilométrica, que compensaram o aumento da quantidade de veículos com ar condicionado com um maior índice de consumo.

g) O 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, tais como, os idosos, as pessoas com deficiência e os estudantes de baixa renda. Para estabelecer parâmetro de comparação, a tabela 7 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 de tarifa do reajuste de 2016 e a situação atual.

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

| Discriminação                                                             | Custo Operacional Total e por     |                        | Variação<br>[C = A/B-1] |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                                                           | Passageiro - Planilhas Tarifárias |                        |                         |
|                                                                           | Dezembro - 2016<br>[A]            | Dezembro - 2015<br>[B] |                         |
| Custo Mensal Total                                                        | 679.060.363                       | R\$ 645.896.735        | 5,13%                   |
| Passageiros Transportados - mensal                                        | 239.597.748                       | 243.872.796            | -1,75%                  |
| Passageiros Pagantes Equivalentes - mensal                                | 102.266.093                       | 113.128.348            | -9,60%                  |
| Custo por Passageiro (Total, incluindo os custos de infraestrutura)       |                                   |                        |                         |
| Transportado                                                              | R\$ 2,83                          | R\$ 2,65               | 7,01%                   |
| Pagante Equivalente                                                       | R\$ 6,64                          | R\$ 5,71               | 16,30%                  |
| Custo por Passageiro (Considera apenas os custos com a operação da frota) |                                   |                        |                         |
| Custos Operação da Frota - Total                                          | 616.454.444                       | R\$ 590.014.138        | 4,48%                   |
| Por passageiro transportado                                               | R\$ 2,57                          | R\$ 2,42               | 6,35%                   |
| Por passageiro equivalente                                                | R\$ 6,03                          | R\$ 5,22               | 15,58%                  |

A tabela 7 permite algumas constatações relevantes:

- i. Os custos do sistema, como um todo, incluindo a infraestrutura, cresceram 5,13%.

- ii. A demanda total do sistema, representada pelo número de passageiros transportados, teve uma redução discreta, especialmente se considerarmos o contexto econômico de redução de atividade econômica e aumento de desemprego.
- iii. Houve uma redução importante no número de passageiros pagantes equivalentes do sistema, em favor de uma política de inclusão de setores de renda mais baixa nos serviços de transporte, especialmente os estudantes.
- iv. O custo por passageiro pagante equivalente, indicador clássico para cálculo da tarifa, cresceu 16,30%, quando considerados os custos de operar a frota e os de infraestrutura.
- v. Quando considerados apenas os custos de operar a frota, o custo por passageiro equivalente cresceu 15,58%.
- vi. Descontada a variação negativa do número de passageiros pagantes equivalentes (-9,6%) da variação do custo por pagante equivalente de operar a frota (15,58%), observa-se uma variação líquida dos custos de 4,48%, quando considerados apenas os custos de operar a frota ou 5,13%, quando considerados também os custos com a infraestrutura.

## 2. Efeitos da manutenção da tarifa em 2017

Para definir o valor dos custos foram considerados os aspectos técnicos do dimensionamento dos custos dos serviços, incluindo:

- i. O volume de serviços ofertados, com base na atual configuração da rede de transporte, da tecnologia veicular, do número de viagens ofertadas e da demanda estimada, total e segmentada por tipo de pagamento da tarifa.
- ii. Os custos dos serviços, segmentados em operação da frota e infraestrutura.
- iii. Os preços dos insumos utilizados na produção dos serviços.
- iv. Os índices de consumo referenciais de cada insumo.

Todos esses elementos estão detalhados mais a frente nos capítulos específicos deste relatório, bem como nos anexos.

Além dos aspectos estritamente técnicos de dimensionamento dos custos de operar, algumas premissas foram utilizadas no estudo:

- i. A Prefeitura manterá a política pública de subsidiar diretamente os usuários dos serviços de transporte por ela gerenciados. Nesse sentido, não será cobrada na tarifa a integralidade dos custos de operar os serviços bem como os da infraestrutura necessária à essa operação, como os terminais de integração e transferência e a comercialização do Bilhete Único.
  - a. O subsídio direto ao usuário corresponde à diferença entre o custo de operar e o valor da tarifa cobrada diretamente do usuário.
  - b. Como se pode observar na tabela 7, o custo por passageiro pagante equivalente é de R\$ 6,03, quando se consideram apenas os custos diretos de operação da frota, ou R\$ 6,64, quando se incluem os custos com a infraestrutura.
  - c. **Dessa forma, face à tarifa de R\$ 3,80, cada passageiro pagante equivalente será subsidiado em valor equivalente a R\$ 2,84,** através do orçamento da Prefeitura.
- ii. **Foram mantidos os benefícios já criados pela Prefeitura sem onerar os demais passageiros pagantes.**

Não foi considerada a criação da gratuidade para o trabalhador desempregado.



### 3. Simulação de impacto sobre a receita do sistema e o bolso do usuário

- i. A segmentação dos usuários, por tipo de tarifa que cada um paga, está demonstrada na tabela 8. Cabe lembrar que o cálculo de desconto se dá sempre em relação à tarifa básica por viagem. Considera-se viagem o deslocamento do ponto de origem até o ponto de destino, contemplado o intervalo de tempo autorizado por tipo de tarifa, com limitação no número de embarques.

Tabela 8. Segmentação da demanda por tipo de pagamento da tarifa

| <b>Tipo de Usuário</b>            | <b>Participação na demanda (% viagens)</b> | <b>Tarifa Média por Viagem</b> | <b>Desconto sobre tarifa básica (%)</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Pagante Tarifa Integral</b>    | <b>49,00%</b>                              | <b>R\$ 3,80</b>                | <b>0,00%</b>                            |
| Dinheiro                          | 5,87%                                      | R\$ 3,80                       | 0,00%                                   |
| Vale-transporte                   | 20,12%                                     | R\$ 3,80                       | 0,00%                                   |
| Comum                             | 23,02%                                     | R\$ 3,80                       | 0,00%                                   |
| <b>Pagante com desconto</b>       | <b>24,95%</b>                              | <b>R\$ 2,68</b>                | <b>28,29%</b>                           |
| Integração trilhos <sup>(1)</sup> | 18,41%                                     | R\$ 2,83                       | 25,53%                                  |
| Vale-transporte                   | 8,64%                                      | R\$ 2,83                       | 25,53%                                  |
| Comum                             | 9,77%                                      | R\$ 2,83                       | 25,53%                                  |
| Crédito Temporal <sup>(2)</sup>   | 6,25%                                      | R\$ 2,50                       | 34,19%                                  |
| Vale-transporte                   | 2,47%                                      | R\$ 2,61                       | 31,31%                                  |
| Comum                             | 3,53%                                      | R\$ 2,66                       | 30,10%                                  |
| Estudante                         | 0,25%                                      | R\$ 1,48                       | 61,07%                                  |
| Estudante (Crédito Monetário)     | 1,73%                                      | R\$ 1,90                       | 50,00%                                  |
| <b>Não pagante</b>                | <b>24,60%</b>                              | <b>R\$ -</b>                   | <b>100,00%</b>                          |
| <b>Total</b>                      | <b>100,00%</b>                             | <b>R\$ 2,58</b>                | <b>32,15%</b>                           |

(1) A tarifa média por viagem corresponde à participação do Município na tarifa integrada com sistema de trilhos.

(2) A tarifa média por viagem corresponde à média de utilização por viagem dos bilhetes Mensal, Semanal e 24 horas da projeção para 2017 com base na grade tarifária atual.

- a. A tabela 8 permite avaliar o efeito das políticas de desconto e isenções praticadas pela Prefeitura sobre o valor da tarifa básica. O valor médio pago pelo usuário, com a tarifa de R\$ 3,80, será de R\$ 2,58. Esse valor equivale a um desconto de 32,15% sobre a tarifa básica e os dados da tabela permitem concluir que o impacto não é linear para todos os usuários, cabendo uma análise mais detalhada.
- b. Os usuários que pagam tarifa integral representam 49,00% do total das viagens, cabendo lembrar que nesse valor encontram-se os trabalhadores com emprego formal, cuja despesa com transporte é parcialmente subsidiada pelos empregadores.
- c. Aproximadamente 1 de cada 4 usuários se beneficia de algum tipo de desconto previsto na política tarifária, incluindo a integração com os trilhos, desconto para estudantes não incluídos no Passe Livre e os créditos de natureza temporal.
- d. Por fim, aproximadamente 1 de cada 5 usuários é beneficiário de isenção total do pagamento da tarifa, incluídos em políticas e programas públicos voltados para educação, saúde e proteção social.

- e. Cabe registrar que a tabela 8 não inclui os efeitos da realização dos embarques permitidos dentro da política de integração temporal. Cada viagem é realizada através de 1,60 embarques, em média. Assim, cada embarque realizado gera uma receita aproximada de R\$ 1,62 ou 42,6% do valor da tarifa nominal. Não há receio em afirmar-se que a tarifa praticada no sistema municipal de transporte de São Paulo continua sendo uma das menores praticadas no Brasil, considerado devidamente o seu poder de compra.
- ii. A partir da tabela 8 também é possível calcular o impacto sobre o orçamento do usuário, conforme se pretende demonstrar na tabela 9, a seguir.
- iii. Considerando a demanda equivalente de 102.266.093 de passageiros, na tabela 9 calculamos os efeitos econômicos um reajuste linear ao longo do ano.
- iv. A medida ora adotada pretende manter os níveis atuais de subsídio orçamentário ao conjunto de usuários do transporte, considerando os valores de 2016 a serem executados no orçamento de 2017.
- v. A tabela 9 a seguir demonstra o efeito das medidas adotadas sobre a despesa média do usuário com o transporte coletivo público.

Tabela 9. Aumento despesa do usuário

|                                | Participação<br>na demanda<br>(% viagens) | Reajuste<br>Nominal<br>da Tarifa | Aumento<br>da<br>Despesa<br>do<br>usuário<br>$(C = A \times B)$ | Aumento<br>Despesa<br>do<br>Usuário <sup>(1)</sup><br>$(D = A \times B)$ , ajuste<br>VT |
|--------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | [A]                                       | [B]                              | [C = A x B]                                                     | [D = A x B], ajuste VT                                                                  |
| <b>Pagante Tarifa Integral</b> | <b>49,00%</b>                             |                                  | <b>0,00%</b>                                                    | <b>0,00%</b>                                                                            |
| Dinheiro                       | 5,87%                                     | 0,00%                            | 0,00%                                                           | 0,00%                                                                                   |
| Vale-transporte                | 20,12%                                    | 0,00%                            | 0,00%                                                           | 0,00%                                                                                   |
| Comum                          | 23,02%                                    | 0,00%                            | 0,00%                                                           | 0,00%                                                                                   |
| <b>Pagante com desconto</b>    | <b>26,39%</b>                             |                                  | <b>4,55%</b>                                                    | <b>3,38%</b>                                                                            |
| Integração trilhos             | 18,41%                                    | 13,48%                           | 2,48%                                                           | 1,32%                                                                                   |
| Vale-transporte                | 8,64%                                     | 13,48%                           | 1,16%                                                           | 0,00%                                                                                   |
| Comum                          | 9,77%                                     | 13,48%                           | 1,32%                                                           | 1,32%                                                                                   |
| Crédito Temporal               | 6,25%                                     | 33,05%                           | 2,07%                                                           | 2,07%                                                                                   |
| Estudante (Crédito Monetário)  | 1,73%                                     | 0,00%                            | 0,00%                                                           | 0,00%                                                                                   |
| <b>Não pagante</b>             | <b>24,60%</b>                             | <b>0,00%</b>                     | <b>0,00%</b>                                                    | <b>0,00%</b>                                                                            |
| <b>Reajuste % médio</b>        | <b>100,00%</b>                            |                                  | <b>4,55%</b>                                                    | <b>3,38%</b>                                                                            |

Verifica-se que 75,3% dos usuários não sofrerão qualquer efeito sobre o nível atual de gastos com a utilização dos serviços de transporte gerenciados pela PMSP.

#### **4. Detalhamento técnico do reajuste tarifário**

Esta parte do relatório, em respeito ao processo formal de publicidade e divulgação do reajuste, apresenta a fundamentação técnica do reajuste tarifário. O relatório busca maior transparência e simplicidade nas informações disponibilizadas à sociedade paulistana, seguindo o modelo do documento de semelhante teor apresentado desde o reajuste de Janeiro de 2015.

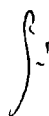
Nas páginas seguintes, são apresentados um quadro e uma figura sintéticos dos principais dados e indicadores operacionais e econômicos do sistema de transporte. As planilhas tradicionalmente encaminhadas nos reajustes tarifários são parte deste relatório, porém este não se limita a elas, dado que vão além dos aspectos dos custos operacionais.

Uma das mais eloquentes questões levantadas nos últimos processos de reajuste tarifário foi a transparência sobre quanto custa, quem paga e quem se apropria dos ganhos econômicos do sistema de transporte.

Nesse sentido, o presente relatório, no formato preconizado desde o reajuste de Janeiro de 2015, amplia o conjunto de informações disponibilizadas, compartilhando com a sociedade, através da Câmara Municipal e dos Conselhos representativos, todas as informações sobre a formação dos preços, a composição detalhada da receita do sistema, e sobre os limites da capacidade de financiamento do subsídio sem o comprometimento de outros setores da administração pública.

Além das informações financeiras relacionadas aos custos de operar e das fontes de financiamento do custeio, foi atualizado o estudo anterior que calculava a valorização dos impactos sociais gerados pela rede de ônibus municipais. Esse estudo demonstra que o sistema de transporte por ônibus gera benefícios muito superiores aos dispêndios que a Prefeitura, portanto a sociedade através de tributos, realiza com os subsídios anualmente alocados. Esse estudo justifica a necessidade de que toda a sociedade em conjunto participe do financiamento do transporte coletivo, uma vez que os benefícios gerados atingem, também, os não usuários, pela redução de tempo despendido no trânsito e pela redução de emissão de poluentes, dentre outros aspectos.

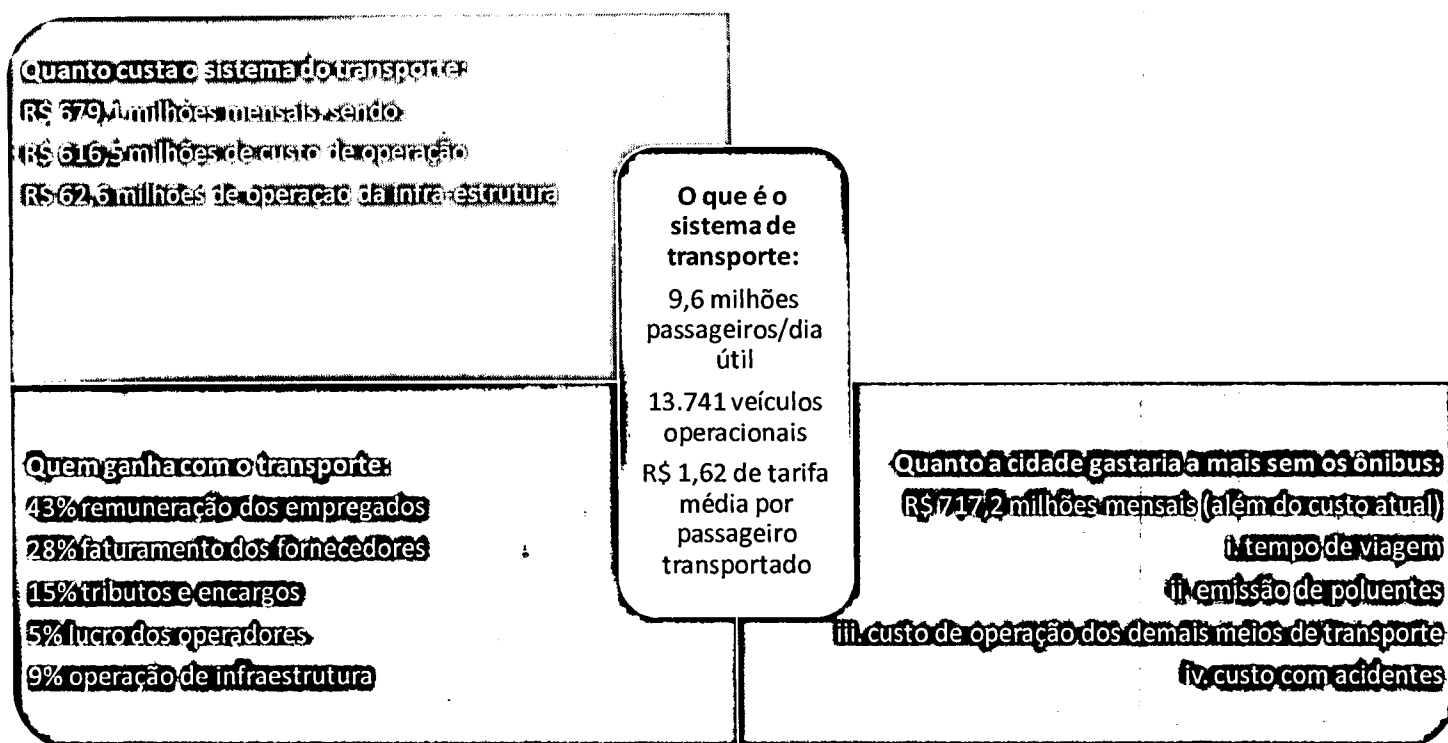
Nas páginas seguintes serão apresentadas a Tabela 10 e Figura correspondente, que sintetizam os macrodados do sistema de transporte público, tendo como referência a tarifa vigente desde Janeiro de 2016. Os custos estão atualizados ao mês de Dezembro de 2016.



**TABELA 10 - SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**RESUMO DA PLANILHA TARIFÁRIA - BASE: DEZEMBRO DE 2016 (não considera reajuste dos contratos de operação para 2017)**

| <b>DISCRIMINAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                 |                   |                        |                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------------|
| <b>1. O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE</b>                                                                                                                                                            |                   |                        |                                       |
| 1.1. TARIFA BÁSICA ATUAL (vigência: janeiro de 2016)                                                                                                                                                 |                   | R\$ 3,80               |                                       |
| 1.2. PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (inclui todas as modalidades de pagamento de tarifa) - milhões/mês                                                                                                    |                   | 239,6                  |                                       |
| 1.3. PASSAGEIROS EQUIVALENTES (exclui gratuidades, integração ônibus-ônibus e considera cada estudante pagante igual a 0,5 pagante e cada integração com trilhos igual a 0,74 pagante) - milhões/mês |                   | 102,3                  |                                       |
| 1.4. FROTA (inclui reserva técnica operacional)                                                                                                                                                      |                   | 14.703                 |                                       |
| 1.5. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA (inclui operação comercial e deslocamento entre garagens e pontos) - milhões/mês                                                                                       |                   | 84,9                   |                                       |
| <b>DISCRIMINAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                 |                   |                        |                                       |
|                                                                                                                                                                                                      | <b>% relativo</b> | <b>R\$ milhões/mês</b> | <b>R\$ por passageiro equivalente</b> |
| <b>2. QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE</b>                                                                                                                                                       | <b>100%</b>       | <b>679,1</b>           | <b>6,64</b>                           |
| 2.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (ônibus, pessoal, diesel, lucro do operador, etc)                                                                                                               | 91%               | 616,5                  | 6,03                                  |
| 2.2. CUSTO DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (comercialização de créditos do Bilhete Único, terminais, gerenciamento)                                                                                    | 9%                | 62,6                   | 0,61                                  |
| <b>3. QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE</b>                                                                                                                                                            | <b>100%</b>       | <b>679,1</b>           | <b>6,64</b>                           |
| 3.1. USUÁRIO + EMPREGADOR                                                                                                                                                                            | 58%               | 393,5                  | 3,85                                  |
| 3.1.1.. Usuário pagante                                                                                                                                                                              | 48%               | 326,1                  | 3,19                                  |
| 3.1.2. Empregador (participação no custeio do Vale Transporte)                                                                                                                                       | 10%               | 67,4                   | 0,66                                  |
| 3.2. MUNICÍPIO (recursos orçamentários da Prefeitura do Município de São Paulo)                                                                                                                      | 40%               | 273,5                  | 2,67                                  |
| 3.2.1. Subsídio direto ao usuário                                                                                                                                                                    | 33%               | 222,7                  | 2,18                                  |
| 3.2.1.1. Política de transporte coletivo (integração ônibus-ônibus e ônibus-trilhos)                                                                                                                 | 10%               | 64,8                   | 0,63                                  |
| 3.2.1.2. Política educacional (custo da meia tarifa e gratuidade dos estudantes)                                                                                                                     | 11%               | 75,1                   | 0,73                                  |
| 3.2.1.3. Políticas sociais (idoso, pessoas com deficiência e desempregados)                                                                                                                          | 12%               | 82,8                   | 0,81                                  |
| 3.2.2. Recursos públicos municipais para infraestrutura                                                                                                                                              | 7%                | 50,9                   | 0,50                                  |
| 3.3. OUTRAS FONTES (multas, publicidade, taxas de recarga, aluguéis)                                                                                                                                 | 2%                | 12,0                   | 0,12                                  |
| <b>4. QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DE TRANSPORTE</b>                                                                                                                                                    | <b>100%</b>       | <b>679,1</b>           | <b>6,64</b>                           |
| 4.1. FORNECEDORES (veículos, diesel, desp. administrativas, peças...)                                                                                                                                | 28%               | 189,7                  | 1,85                                  |
| 4.2. EMPREGADOS (das empresas que operam o serviço de transporte)                                                                                                                                    | 43%               | 292,3                  | 2,86                                  |
| 4.3. TRIBUTOS E ENCARGOS (em todos os níveis de governo)                                                                                                                                             | 15%               | 99,9                   | 0,98                                  |
| 4.4. LUCRO DO OPERADOR                                                                                                                                                                               | 5%                | 34,6                   | 0,34                                  |
| 4.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA                                                                                                                                                                      | 9%                | 62,6                   | 0,61                                  |
| <b>5. QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS</b>                                                                                              |                   | <b>717,2</b>           | <b>7,01</b>                           |
| 5.1 CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)                                                                                                                             |                   | 126,8                  | 1,24                                  |
| 5.2 TEMPO DA VIAGEM ( tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população)                                                                                      |                   | 311,1                  | 3,04                                  |
| 5.3 CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)                                                                                                             |                   | 87,5                   | 0,86                                  |
| 5.4. EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)                                                                                                   |                   | 191,8                  | 1,88                                  |

## Figura resumo dos indicadores do sistema municipal de transporte coletivo - Dezembro-2016, com tarifa básica de R\$ 3,80



Na sequência são detalhados e comentados cada um dos cinco aspectos destacados no quadro e na figura das páginas anteriores: i) as principais características físicas e técnicas do sistema de transporte; ii) os custos de se produzir os serviços; iii) a identificação e a participação de quem paga pelos serviços; iv) a identificação de quem tem ganhos econômicos e financeiros pela operação dos serviços e v) os benefícios sociais gerados pelo sistema de transporte.

### i. O que é o sistema de transporte

O sistema de transporte sobre pneus do município de São Paulo transporta cerca de 9,6 milhões de passageiros por dia útil, utilizando veículos de variadas capacidades, desde miniônibus de 8 metros de comprimento até os biarticulados de 27 metros. Os veículos da frota rodam por 4.330 quilômetros de vias, de um total de 17.294 quilômetros no viário da cidade. A Tabela 11, a seguir, sintetiza os principais dados e indicadores operacionais do sistema de transporte.

*[Assinatura]*

Tabela 11. Dados e indicadores operacionais do sistema de transporte

| DISCRIMINAÇÃO                                                                   | VALOR                  |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Passageiros transportados (mês – projeção para 2016) [A]                        | 239,6 milhões          |
| Passageiros pagantes equivalentes (mês – projeção para 2016) [B] <sup>(1)</sup> | 102,2 milhões (checar) |
| Frota Operacional [C]                                                           | 13.741                 |
| Nº de Linhas [D]                                                                | 1.377                  |
| Quilometragem programada (km/mês) [E]                                           | 84,9 milhões           |
| Equivalência tarifária [F = B / A]                                              | 42,65 %                |
| Percurso médio mensal (PMM) [G = E / C]                                         | 6.180 quilômetros      |
| Índice de passageiros transportados por quilômetro (IPK) [H = A / E]            | 2,82 passageiros/km    |
| Índice de passageiros equivalentes por quilômetro (IPK-e) [I = B / E]           | 1,20 passageiro/km     |
| Passageiros transportados por veículo por mês [J = A / C]                       | 17.437 passageiros     |
| Valor da tarifa “cheia” [K]                                                     | R\$ 3,80               |
| Receita por passageiro transportado [L = K x F]                                 | R\$ 1,62               |

(1) Pondera o número de passageiros transportados pela respectiva tarifa de utilização. Nesse conceito, por exemplo, cada estudante pagante representa 0,5 passageiro equivalente (sua tarifa tem 50% de desconto sobre a tarifa básica); considera as tarifas vigentes de Janeiro de 2015 (tarifa básica de R\$3,80).

Do ponto de vista da política tarifária, com a implantação do Bilhete Único em 2004, o usuário pode realizar até 4 embarques com o pagamento de uma única tarifa, em período de 2 ou 3 horas, conforme a modalidade de crédito de transporte. A partir de 2013, o sistema adotou também as tarifas temporais nas modalidades mensal, semanal e de 24 horas, alinhando-se à prática comum em cidades com alto grau de desenvolvimento em seus sistemas de transporte coletivo. A tarifa básica atual é de R\$ 3,80, vigente desde Janeiro de 2016.

Parcelas relevantes dos usuários dispõem de benefícios e isenções tarifárias, como os estudantes, com direito a isenção integral da tarifa ou pagamento de meia tarifa, e os idosos (homens e mulheres acima de 60 anos) e pessoas com deficiência, que são isentos do pagamento de tarifas. A política tarifária do município estabelece ainda desconto na integração com o sistema de trilhos (Metrô, ViaQuatro e CPTM). Outro instrumento de estímulo ao uso do transporte coletivo é o Bilhete Amigão, que permite a realização de até 4 embarques no intervalo de 8 horas aos domingos e feriados, com o pagamento de uma única tarifa.

Para o equilíbrio financeiro da operação do sistema de transporte, a Prefeitura Municipal contrata os serviços e os remunera através de regras que estabelecem um valor fixo por passageiro transportado, independente da condição de pagante ou não pagante. Assim, a tarifa cobrada do usuário é uma das fontes de receita para a sustentação financeira do sistema, ao lado do subsídio ao usuário, pago com recursos orçamentários da municipalidade. Os contratos para a operação dos serviços preveem reajustes anuais, referenciados a uma cesta de índices setoriais. A ausência de reajustes regulares das tarifas força a utilização crescente dos subsídios, com forte impacto sobre a capacidade de investimento da Prefeitura. Em 2015, o subsídio direto ao usuário representou um dispêndio total de R\$ 1,9 bilhão, valor que em 2016 chegou a R\$ 2,6 bilhões, cabendo registro de pendências a serem liquidadas no orçamento de 2017 da ordem de R\$ 0,4 bilhão.

Pode-se afirmar que a tarifa cobrada do usuário é uma das mais baixas do país, considerando-se a abrangência da política de integração intra e intermodal e das políticas sociais praticadas. Atualmente,



conforme destacado na Tabela 11, o sistema arrecada cerca de R\$ 1,62 por passageiro transportado, valor inferior ao arrecadado em janeiro de 2015 quando a tarifa era de R\$3,50 e a receita por passageiro era de R\$ 1,63.

## ii. Quanto custa o sistema de transporte

O custo do sistema de transporte contempla duas atividades distintas, porém complementares: i) primeira é a operação do sistema, envolvendo a contratação de pessoal operacional e administrativo pelas empresas, os investimentos em veículos, a compra de combustíveis e demais itens de custos variáveis, etc e ii) segunda é a operação da infraestrutura do sistema de transporte, envolvendo o custo de operação dos terminais de integração, a comercialização dos créditos eletrônicos e demais custos do Bilhete Único e o gerenciamento, planejamento e fiscalização do sistema, exercido pelo Poder Público. A Tabela 12, a seguir, demonstra, de maneira sintética, a composição dos custos por tipo. O detalhamento e memória de cálculo dos custos encontram-se nas Tabelas anexas a este relatório. Todos os custos estão a preços de dezembro de 2016.

Tabela 12. Resumo dos custos do sistema de transporte. Preços de Dezembro de 2016.

| DISCRIMINAÇÃO                                                                   | VALOR             | PARTIC. % |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|
| Custo Operacional do Sistema [A = A.1. + A.2.] – Mensal                         | R\$ 679,1 milhões | 100,0%    |
| Operação do Sistema [A.1.] – Mensal                                             | R\$ 616,5 milhões | 91, 3%    |
| Infraestrutura [A.2.] – Mensal                                                  | R\$ 62,6 milhões  | 8,7%      |
| Passageiros pagantes equivalentes (mês – projeção para 2016) [B] <sup>(1)</sup> | 102,3 milhões     |           |
| Custo por passageiro pagante equivalente [C = A / B]                            | R\$ 6,64          |           |
| Operação do Sistema [C.1. = A.1. / B]                                           | R\$ 6,03          |           |
| Infraestrutura [C.2. = A.2. / B]                                                | R\$ 0,61          |           |
| Valor da tarifa “cheia” [D]                                                     | R\$ 3,80          |           |
| Subsídio total ao usuário – por passageiro transportado [E = C – D]             | R\$ 2,84          |           |
| Subsídio ao usuário (custo operação) [F = C.1. – D]                             | R\$ 2,23          |           |

(1) Pondera o número de passageiros transportados pela respectiva tarifa de utilização. Nesse conceito, por exemplo, cada estudante pagante representa 0,5 passageiro equivalente (sua tarifa tem 50% de desconto sobre a tarifa básica); considera as tarifas vigentes de Janeiro de 2016 (tarifa básica de R\$3,80).

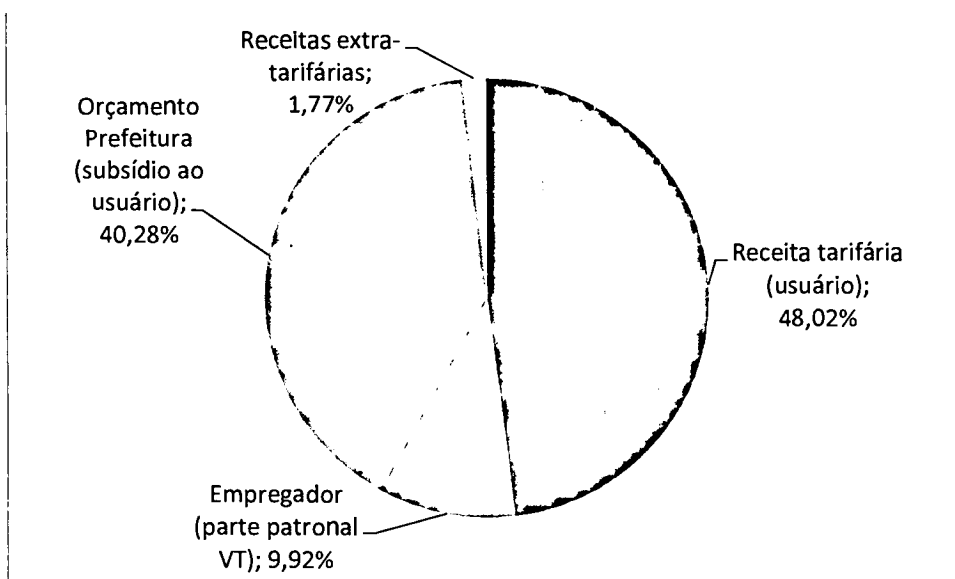
## iii. Quem paga a conta do transporte

No item deste relatório que trata das características do sistema de transporte gerenciado pela Prefeitura do Município de São Paulo, foi destacada a segregação entre a tarifa cobrada do usuário e a tarifa de remuneração recebida pelas empresas operadoras. O sistema de transporte possui quatro fontes de receitas para fazer frente ao custeio da operação do transporte e da infraestrutura:

- Tarifa de utilização – Valor cobrado como contraprestação ao serviço e recebida diretamente nos veículos (menos de 6% dos embarques são pagos em dinheiro) ou na rede de recarga dos créditos eletrônicos do Bilhete Único. No universo de usuários existem categorias que pagam integralmente o valor da tarifa respectiva (crédito comum e crédito estudantil) e o vale-transporte é pago pelo usuário trabalhador até o limite de 6% de seu salário mensal.

- b. Subsídio do orçamento do Município – valor destinado a custear as despesas do sistema não cobertas pelas receitas tarifárias e extra-tarifárias, tem como fonte os tributos pagos pelos contribuintes e a participação do município nos fundos constitucionais.
- c. Parte do empregador no vale-transporte – parcela dos gastos mensais com transporte dos empregados da economia formal que excede a 6% das suas remunerações.
- d. Receitas extra-tarifárias – receitas próprias do sistema de transporte, não relacionadas à prestação de serviços ao usuário final. Incluem-se, dentre outras, as receitas com publicidade e a cobrança de taxas para a comercialização do vale-transporte pelas empresas credenciadas.

O Gráfico 1, a seguir, demonstra a composição atual das receitas do sistema de transporte, com a tarifa vigente de R\$ 3,80.



Os recursos provenientes da cobrança de tarifa totalizam 48,02% das receitas médias do sistema, nesse percentual incluído o subsídio patronal ao vale-transporte. Os meios de pagamento da tarifa são os créditos eletrônicos do Bilhete Único e o dinheiro a bordo dos veículos. O pagamento embarcado em dinheiro é o meio utilizado por menos de 6% dos passageiros transportados, nível bastante inferior à média dos demais sistemas no país, onde entre 30% e 40% das passagens ainda são pagas em dinheiro. Essa característica decorre da adoção do Bilhete Único, uma vez que apenas através do cartão é possível realizar a integração com os próprios ônibus e com os sistemas sobre trilhos.

A política de subsídio ao transporte da Prefeitura Municipal divide-se em dois segmentos: uma parte do subsídio destina-se diretamente ao usuário e outra destina-se ao custeio da infraestrutura do sistema.

A política de subsídio ao usuário, quando analisada por segmento, demonstra a necessidade de se identificar e implementar novas fontes de financiamento perenes ao transporte. O subsídio ao usuário do transporte, em grande medida, como será demonstrado a seguir, divide-se quase igualmente entre a política setorial do transporte e outras políticas públicas dos setores de educação e de assistência social e saúde.

O subsídio municipal direto ao usuário custeia as seguintes políticas públicas:

- i. A política pública do setor de transporte coletivo, que abrange o custeio das integrações sem acréscimo tarifário e as integrações com os sistemas metropolitanos sobre trilhos recebe subsídio equivalente a 10% do custo total do sistema de transporte.

- ii. A política educacional responde por um subsídio equivalente a 11% do custo total do sistema.
- iii. As políticas voltadas para os idosos e para as pessoas com deficiência respondem por um subsídio equivalente a 12% dos custos totais do sistema.

Além do subsídio ao usuário, a Prefeitura Municipal ainda subsidia grande parte dos custos com a infraestrutura, que representam cerca de 6% do total.

O sistema possui ainda outras fontes minoritárias de recursos, que contribuem com R\$ 12,0 milhões mensais (2% do custo total). São os recursos provenientes de multas, receitas de publicidade, taxas de recarga de créditos eletrônicos e aluguéis de equipamentos públicos.

Os recursos provenientes do usuário e do empregador estão diretamente relacionados com o valor da tarifa. Esta, por sua vez, define o valor dos recursos municipais para custeio do sistema, pois um menor valor da tarifa representa maior subsídio do Município.

#### iv. Quem ganha com a operação do transporte

O sistema de transporte coletivo movimenta uma ampla cadeia econômica que extrapola a área geográfica da cidade. Além de ser um setor com forte utilização de mão de obra, fabricantes e fornecedores do país são beneficiados com a existência do sistema, e o Poder Público arrecada tributo em todas as esferas de governo, além, evidentemente dos lucros dos setores empresariais que operam os serviços.

A Tabela 13, a seguir, discrimina a destinação dos recursos do sistema, por fator ou setor de produção, incluindo, além da operação dos serviços, os recursos destinados ao custeio das atividades relacionadas à operação da infraestrutura do sistema de transporte.

Tabela 13. Destinação dos recursos do sistema de transporte

| DÍSCRIMINAÇÃO                           | GANHOS (R\$ MILHÕES/MÊS) | PARTICIPAÇÃO |
|-----------------------------------------|--------------------------|--------------|
| Remuneração dos empregados do setor     | 292,3                    | 43,0%        |
| Fornecedores (Diesel, Veículos, etc...) | 189,7                    | 27,9%        |
| Tributos e Encargos                     | 99,9                     | 14,7%        |
| Lucro dos Operadores                    | 34,5                     | 5,1%         |
| Operação de Infraestrutura              | 62,6                     | 9,2%         |

Os pagamentos de salários, encargos e benefícios do pessoal empregado, cerca de 43% do custo total, refere-se apenas aos empregos diretos gerados pela atividade (motoristas, cobradores, fiscais, mecânicos e pessoal administrativo) e não inclui os empregos indiretos dos fabricantes e fornecedores de insumos.

Os tributos e encargos de toda a cadeia produtiva representam R\$ 99,9 milhões mensais ou 15% do custo do sistema. Esse número engloba encargos de INSS patronal e sistema S, tributos federais (IPI, IR, CSLL, PIS, COFINS), estaduais (ICMS e IPVA) e municipais (ISS e IPTU), tanto os recolhidos e pagos pelo próprio setor quanto os distribuídos ao longo da cadeia produtiva.

O lucro atual dos operadores de ônibus, medido como margem sobre o faturamento, é de R\$ 34,4 milhões mensais, 5,1% do custo total do sistema, incluídos os custos de infraestrutura, ou 5,6% quando se excluem esses custos.

Estes números comprovam que o sistema de transporte público municipal, com um custo mensal de R\$ 679,1 milhões mensais, consiste em atividade econômica relevante, gerando impactos em muitos setores da economia no país.

**v. Os ganhos sociais gerados pelo sistema de transporte - Quanto que a cidade gastaria a mais se não existisse o sistema de transporte municipal por ônibus**

Nos processos de revisão e reajuste das tarifas de transporte, a prática mais comum do Poder Público é concentrar a atenção apenas nos aspectos relacionados aos custos do sistema de transporte público. Sem dúvida esse é o aspecto central da decisão, porém o momento de rever a tarifa também pode ser proveitoso para aprofundar o debate sobre o papel do transporte público na cidade. Nesse sentido, foi elaborada uma análise dos benefícios sócio-econômicos gerados pela rede de transportes gerenciada pela SPTrans.

Na planilha tarifária de Dezembro de 2014, foi realizada análise do impacto que o sistema de transporte gera, partindo-se de um cenário que simula a sua não existência. A análise foi realizada com a utilização de software de modelagem de demanda EMME2. Trabalhou-se com dois cenários: um deles com a rede de transporte atualmente existente, englobando linhas de ônibus municipal e intermunicipal, linhas de trilhos (Metrô e CPTM), viagens de automóveis e a pé, e outro idêntico, porém sem a rede de ônibus municipal, e com uma frota de automóveis acrescida em 1,3 milhões de veículos, para compensação.

Para o atual estudo, manteve-se a simulação realizada em dezembro/14, atualizando-se os preços dos insumos envolvidos.

A comparação dos resultados dos dois cenários e a valorização econômica de alguns de seus efeitos sobre a rotina da cidade e seus habitantes, demonstrou que se não houvesse o sistema de transporte público municipal, a cidade teria um gasto adicional de R\$ 782,6 milhões mensais, além do custo atual de operação de R\$ 616,5 milhões mensais. Este gasto adicional consiste no aumento de tempo de viagem, de emissão de poluentes, de custo operacional e de acidentes.

A Tabela 15, a seguir, detalha os efeitos econômicos detectados na simulação do cenário que excluiu o serviço público coletivo de transporte, substituindo-o por 1,3 milhão de veículos.

Tabela 15. Demonstração dos ganhos econômicos do sistema municipal de transporte

| DISCRIMINAÇÃO                   | VALOR (R\$ MILHÕES/MÊS) |
|---------------------------------|-------------------------|
| Aumento do tempo de viagem      | 145,5                   |
| Aumento da emissão de poluentes | 334,9                   |
| Aumento de custo operacional    | 94,6                    |
| Aumento de custo com acidentes  | 207,6                   |
| TOTAL                           | 782,6                   |

**5. Detalhamento dos demonstrativos econômicos**

Neste relatório, o sistema de transporte coletivo municipal foi abordado de acordo com cinco eixos temáticos, apresentados e comentados de forma resumida. O detalhamento e as bases conceituais e documentais que referenciaram os números apresentados estão apresentados nos anexos, que foram

elaborados em seus aspectos de receitas já com base na grade tarifária atual. A relação de anexos compreende:

| Anexo | Conteúdo                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 1     | Dados operacionais e indicadores                                |
| 2     | Informações institucionais                                      |
| 3     | Grade tarifária vigente                                         |
| 3.1   | Grade tarifária proposta para janeiro/17                        |
| 4     | Média mensal de passageiros - projeção para 2017                |
| 5     | Quanto custa o sistema de transporte                            |
| 6     | Subsídio econômico                                              |
| 7     | Distribuição dos pagamentos                                     |
| 8     | Quem ganha com a operação do transporte                         |
| 9     | Parâmetros de avaliação dos ganhos sociais                      |
| 9.1   | Cálculo de benefícios e custos sociais                          |
| 9.2   | Cálculo de benefícios e custos sociais e resumo                 |
| 10    | Proposta de valor de nova tarifa                                |
| Anexo | Conteúdo                                                        |
| 11    | Efeitos das novas tarifas para cada tipo de usuário             |
| 12    | Custo de operação                                               |
| 13    | Custos variáveis: diesel / energia e rodagem                    |
| 14    | Custos variáveis: lubrificantes                                 |
| 15    | Quantidade de veículos por faixa etária                         |
| 15.1  | Quantidade de veículos - ar condicionado                        |
| 16    | Depreciação total mensal                                        |
| 17    | Depreciação mensal por faixa etária                             |
| 18    | Despesas com peças e acessórios                                 |
| 19    | Índice mensal de consumo de peças e acessórios por faixa etária |
| 20    | Consumo de peças e acessórios por faixa etária                  |
| 21    | Depreciação do investimento em instalações e equipamentos       |
| 22    | Depreciação de validadores e avl e custo mensal de manutenção   |
| 23    | Pessoal: cálculo do fator de utilização de motorista/cobrador   |
| 24    | Pessoal: percentual de encargos                                 |
| 25    | Pessoal: custo do motorista/cobrador                            |
| 25.1  | Pessoal: custo da rede "Noturno"                                |
| 26    | Custo do pessoal de manutenção e fiscal                         |
| 27    | Despesas administrativas conforme balanços de 2015              |
| 28    | Custos variáveis: quilometragem mensal                          |

f

| QUADRO Nº | CONTEÚDO                                                                                                     |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RESUMO    | RESUMO DA PLANILHA TARIFÁRIA                                                                                 |
| 1         | DADOS OPERACIONAIS E INDICADORES                                                                             |
| 2         | INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS                                                                                   |
| 3         | GRADE TARIFÁRIA VIGENTE                                                                                      |
| 3.1       | GRADE TARIFÁRIA PROPOSTA PARA 08.01.2017                                                                     |
| 4         | MÉDIA MENSAL DE PASSAGEIROS - PROJEÇÃO PARA 2017                                                             |
| 4.1       |                                                                                                              |
| 5         | QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE                                                                         |
| 6         | SUBSIDIO ECONÓMICO                                                                                           |
| 7         | DISTRIBUIÇÃO DOS PAGAMENTOS                                                                                  |
| 8         | QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DO TRANSPORTE                                                                      |
| 9         | PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO DOS GANHOS SOCIAIS                                                                   |
| 9.1       | CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E CUSTOS SOCIAIS                                                                       |
| 9.2       | CÁLCULO DE BENEFÍCIOS E CUSTOS SOCIAIS E RESUMO                                                              |
| 10        | PROPOSTA DE VALOR DE NOVA TARIFA                                                                             |
| 11        | EFEITOS DAS NOVAS TARIFAS PARA CADA TIPO DE USUÁRIO                                                          |
| 12        | CUSTO DE OPERAÇÃO                                                                                            |
| 13        | CUSTOS VARIÁVEIS: DIESEL / ENERGIA E RODAGEM                                                                 |
| 14        | CUSTOS VARIÁVEIS: LUBRIFICANTES                                                                              |
| 15        | QUANTIDADE DE VEÍCULOS POR FAIXA ETÁRIA                                                                      |
| 15.1      | QUANTIDADE DE VEÍCULOS - AR CONDICIONADO                                                                     |
| 16        | DEPRECIÇÃO TOTAL MENSAL                                                                                      |
| 17        | DEPRECIÇÃO MENSAL POR FAIXA ETÁRIA                                                                           |
| 18        | DESPESAS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS                                                                              |
| 19        | ÍNDICE MENSAL DE CONSUMO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS POR FAIXA ETÁRIA (PERCENTUAL MENSAL DO PREÇO DO VEÍCULO NOVO) |
| 20        | CONSUMO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS POR FAIXA ETÁRIA                                                               |
| 21        | DEPRECIÇÃO DO INVESTIMENTO EM INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS                                                     |
| 22        | DEPRECIÇÃO DE VALIDADORES E AVL E CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO                                                 |
| 23        | PESSOAL: CÁLCULO DO FATOR DE UTILIZAÇÃO DE MOTORISTA/COBRADOR                                                |
| 24        | PESSOAL: PERCENTUAL DE ENCARGOS                                                                              |
| 25        | PESSOAL: CUSTO DO MOTORISTA/COBRADOR                                                                         |
| 25.1      | PESSOAL: CUSTO DA REDE "NOTURNO"                                                                             |
| 26        | CUSTO DO PESSOAL DE MANUTENÇÃO E FISCAL                                                                      |
| 27        | DESPESAS ADMINISTRATIVAS CONFORME BALANÇOS DE 2015                                                           |
| 28        | CUSTOS VARIÁVEIS: QUILOMETRAGEM MENSAL                                                                       |

f

| DISCRIMINAÇÃO | Ver detalhamento no Quadro nº |
|---------------|-------------------------------|
|---------------|-------------------------------|

## 1. O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE

|                                                                                                                                                                                                      |          |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|
| 1.1. TARIFA PROPOSTA PARA JAN/16                                                                                                                                                                     | R\$ 3,80 | 3 |
| 1.2. PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (Inclui todas as modalidades de pagamento de tarifa) - milhões/mês                                                                                                    | 239,6    | 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 igual a 0,74 pagante) - milhões/mês | 102,3    | 4 |
| 1.4. FROTA (inclui reserva técnica operacional)                                                                                                                                                      | 14.703   | 1 |
| 1.5. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA (inclui operação comercial e deslocamento entre garagens e pontos) - milhões/mês                                                                                       | 84,9     | 1 |

| DISCRIMINAÇÃO | % relativo | R\$ milhões/mês | R\$ por passageiro equivalente | Ver detalhamento no Quadro nº |
|---------------|------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|
|---------------|------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|

## 2. QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE

|                                                                                                                   |     |       |      |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|-------------|
| 2.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (ônibus, pessoal, diesel, lucro do operador, etc)                            | 91% | 616,5 | 6,03 | 5 ; 12 - 28 |
| 2.2. CUSTO DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (comercialização de créditos do Bilhete Único, terminais, gerenciamento) | 9%  | 62,6  | 0,61 | 5           |

## 3. QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE

|                                                                                      |      |       |      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------|---|
| 3.1. USUÁRIO + EMPREGADOR                                                            | 100% | 679,1 | 6,64 | 7 |
| 3.1.1.. Usuário pagante                                                              | 58%  | 393,5 | 3,85 | 7 |
| 3.1.2. Empregador (participação no custeio do Vale Transporte)                       | 48%  | 326,1 | 3,19 | 7 |
| 3.1.2. Empregador (participação no custeio do Vale Transporte)                       | 10%  | 67,4  | 0,66 | 7 |
| 3.2. MUNICÍPIO (recursos orçamentários da Prefeitura do Município de São Paulo)      | 40%  | 273,5 | 2,67 | 7 |
| 3.2.1. Subsídio direto ao usuário                                                    | 33%  | 222,7 | 2,18 | 7 |
| 3.2.1.1. Política de transporte coletivo (integração ônibus-ônibus e ônibus-trilhos) | 10%  | 64,8  | 0,63 | 7 |
| 3.2.1.2. Política educacional (custo da gratuidade e meia tarifa dos estudantes)     | 11%  | 75,1  | 0,73 | 7 |
| 3.2.1.3. Políticas sociais (idosos, pessoas com deficiência e desempregados)         | 12%  | 82,8  | 0,81 | 7 |
| 3.2.2 Recursos públicos municipais para infraestrutura                               | 7%   | 50,9  | 0,50 | 7 |
| 3.3. OUTRAS FONTES (multas, publicidade, taxas de recarga, aluguéis)                 | 2%   | 12,0  | 0,12 | 7 |

## 4. QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DE TRANSPORTE

|                                                                       |     |       |      |   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|---|
| 4.1. FORNECEDORES (veículos, diesel, desp. administrativas, peças...) | 28% | 189,7 | 1,86 | 8 |
| 4.2. EMPREGADOS (das empresas que operam o serviço de transporte)     | 43% | 292,3 | 2,86 | 8 |
| 4.3. TRIBUTOS E ENCARGOS (em todos os níveis de governo)              | 15% | 99,9  | 0,98 | 8 |
| 4.4. LUCRO DO OPERADOR (empresas operadoras)                          | 5%  | 34,5  | 0,34 | 8 |
| 4.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA                                       | 9%  | 62,6  | 0,61 | 8 |

## 5. QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS

|                                                                                                                 |       |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----|
| 5.1 CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)                                        | 782,6 | 7,65 | 9.2 |
| 5.2 TEMPO DA VIAGEM ( tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população) | 145,5 | 1,42 | 9.1 |
| 5.3 CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)                        | 334,9 | 3,27 | 9.1 |
| 5.4 EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)               | 94,6  | 0,92 | 9.2 |
|                                                                                                                 | 207,6 | 2,03 | 9.2 |

## QUADRO 1

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

fls. 77

## O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE? DADOS OPERACIONAIS E INDICADORES

|                                                                |                   |                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Frota operacional programada                                | 13.741            | Quantidade máxima de veículos programada para operação do horário de pico da manhã de um dia útil                                                                           |
| 2. Frota de reserva técnica                                    | 962               | Reserva técnica de veículos para eventualidades na operação e rodízio na manutenção                                                                                         |
| 3. Frota total (1. + 2.)                                       | 14.703            | Quantidade total de veículos (operacional + frota de reserva)                                                                                                               |
| 4. Quilometragem mensal programada                             | 84.925.310        | Quilometragem programada para um mês padrão considerando ano com 249,4 dias úteis, 50,8 sábados e 65 domingos/feriados; valores em quilômetros                              |
| 5. Quantidade de linhas                                        | 1.382             | 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                                           | 5.363.127         | Número de viagens programadas para um mês padrão considerando ano com 249,4 dias úteis, 50,8 sábados e 65 domingos/feriados                                                 |
| 7. Extensão do sistema viário da cidade                        | 17.294            | Soma da extensão de todas as vias da cidade, em quilômetros                                                                                                                 |
| 8. Extensão do viário utilizado pelo sistema                   | 4.330             | 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)       | 25,0%             | Percentual do viário em que trafegam veículos do sistema, em relação ao total da extensão do viário                                                                         |
| 12. Passageiro por Veículo Dia (PVD)                           | 671               | 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) | 286               | 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)                          | 6.180             | Percurso médio mensal programado por veículo (frota operacional programada), em quilômetros                                                                                 |
| 15. Índice de Passageiro por Km (IPK)                          | 2,82              | Passageiros transportados projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão                                                                |
| 16. Índice de Passageiro Equivalente por Km (IPK equivalente)  | 1,20              | Passageiros equivalentes projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão                                                                 |
| 17. Índice de integração                                       | 62,51%            | Quantidade de passageiros com integração ônibus-ônibus dividida pela quantidade de passageiros pagantes                                                                     |
| 18. Índice de gratuidade                                       | 39,98%            | quantidade de gratuidades (estudantes, idosos, pessoas com deficiência e desempregados) dividida pela quantidade de passageiros pagantes                                    |
| 19. Extensão média das linhas                                  | 16                | em quilômetros                                                                                                                                                              |
| 20. Investimento em frota e garagens - R\$                     | R\$ 3.541.494.118 | Valor atual da frota e garagens ( preço de aquisição - depreciação acumulada).                                                                                              |

Fonte: SPTrans

QUADRO 2

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

fls. 78

O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

São 21 Contratos firmados entre a SMT (Secretaria Municipal de Transportes) e operadores de ônibus

- 8 áreas de linhas estruturais;
- 07 Contratos de Concessão, um para cada área (exceto na área 4) iniciados em 2003 e com término em jul/16;
- 02 Contratos emergenciais na área 4 (término em mai/17);
- Contratos com empresas ou consórcio de empresas;
- Os operadores são remunerados por um valor fixo por passageiro transportado, específico para cada Contrato.

- 12 áreas de linhas locais;
- 12 Contratos Emergenciais, um para cada área, com término em jan/17;
- Contratos com empresas ou consórcio de empresas;
- Os operadores são remunerados por um valor fixo por passageiro transportado, específico para cada Contrato.



**QUADRO 3**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**

**O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE? GRADE TARIFÁRIA VIGENTE**

| Modal <sup>(1)</sup>                                          | Tipo de pagamento na utilização                                                                               | Direito de temporalidade                                                                                                                                                                                         | Tarifas por Tipo de Bilhete Único                                                                                                                       |            |                        |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|
|                                                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  | Comum                                                                                                                                                   | VT         | Escolar <sup>(2)</sup> |
| Ônibus                                                        | Com Bilhete Único                                                                                             | Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar)                                                                                                                                                   | R\$ 3,80                                                                                                                                                | R\$ 3,80   | R\$ 1,90               |
|                                                               |                                                                                                               | 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\$ 3,80                                                                                                                                                | -          | -                      |
|                                                               | Com Bilhete Único previamente cadastrado                                                                      | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 10,00                                                                                                                                               | R\$ 10,00  | R\$ 5,00               |
|                                                               |                                                                                                               | Semanal (7 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 38,00                                                                                                                                               | R\$ 38,00  | R\$ 19,00              |
|                                                               |                                                                                                               | Mensal (31 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 140,00                                                                                                                                              | R\$ 140,00 | R\$ 70,00              |
|                                                               | Com Bilhete Único sem cadastramento                                                                           | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 15,00                                                                                                                                               | -          | -                      |
|                                                               |                                                                                                               | Semanal (7 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 48,00                                                                                                                                               | -          | -                      |
|                                                               | Pagamento em dinheiro na utilização, sem uso do Bilhete Único                                                 | Apenas para 1 utilização, sem limite temporal                                                                                                                                                                    | R\$ 3,80, 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\$ 3,80, independente do Tipo de Bilhete Único                                                                                                         |            |                        |
| Ônibus + Trilhos                                              | Com Bilhete Único                                                                                             | Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar), sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas                                                                                   | R\$ 5,92                                                                                                                                                | R\$ 5,92   | R\$ 3,80               |
|                                                               |                                                                                                               | 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\$ 5,92                                                                                                                                                | -          | -                      |
|                                                               | Com Bilhete Único previamente cadastrado                                                                      | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 16,00                                                                                                                                               | R\$ 16,00  | R\$ 10,00              |
|                                                               |                                                                                                               | Semanal (7 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 60,00                                                                                                                                               | R\$ 60,00  | R\$ 38,00              |
|                                                               |                                                                                                               | Mensal (31 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 230,00                                                                                                                                              | R\$ 230,00 | R\$ 140,00             |
|                                                               | Com Bilhete Único sem cadastramento                                                                           | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 24,00                                                                                                                                               | -          | -                      |
|                                                               |                                                                                                               | Semanal (7 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 75,00                                                                                                                                               | -          | -                      |
|                                                               | Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado <sup>(3)</sup>               | Até 4 utilizações em 3 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas                                                                                                                     | R\$ 5,92, independente do Tipo de Bilhete Único                                                                                                         |            |                        |
|                                                               | Ônibus + Ônibus intermunicipal, na área física interna do Terminal São Mateus                                 | 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: R\$ 3,80 (Bilhete Comum e VT) e R\$ 1,90 (Bilhete Escolar)) |            |                        |
|                                                               |                                                                                                               | 1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal <sup>(4)</sup>                                                                                                                | Tarifa do Ônibus intermunicipal <sup>(4)</sup>                                                                                                          |            |                        |
| Ônibus + Ônibus intermunicipal, nos Terminais Sacomã e Grajaú | Com Bilhete Único e Bilhete BOM (EMTU)                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |            |                        |
| 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                                                                                             | Passe livre estudantil, conforme cotas escolares <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                       | -          | R\$ 0,00               |

Fonte: SPTans

(1) Ônibus: sistema municipal; Trilhos: Metrô, Via Quatro 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 de R\$ 2,45, 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 até 3 utilizações no sistema municipal, e direito à 4ª utilização no Ônibus intermunicipal, desde que efetuada no período de 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e 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**

**O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**

| Modal <sup>(1)</sup>                                                          | Tipo de pagamento na utilização                                                                               | Direito de temporalidade                                                                                                                                                                                         | Tarifas por Tipo de Bilhete Único                                                                                                                                |          |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|
|                                                                               |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                  | Comum                                                                                                                                                            | VT       | Escolar <sup>(2)</sup> |
| Ônibus                                                                        | Com Bilhete Único                                                                                             | Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar)                                                                                                                                                   | R\$ 3,80                                                                                                                                                         | R\$ 3,80 | R\$ 1,90               |
|                                                                               |                                                                                                               | 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\$ 3,80                                                                                                                                                         | -        | -                      |
|                                                                               | Com Bilhete Único previamente cadastrado                                                                      | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 15,00                                                                                                                                                        | -        | -                      |
|                                                                               |                                                                                                               | Mensal (31 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 190,00                                                                                                                                                       | -        | -                      |
|                                                                               | Pagamento em dinheiro na utilização, sem uso do Bilhete Único                                                 | Apenas para 1 utilização, sem limite temporal                                                                                                                                                                    | R\$ 3,80, sem utilização do Bilhete Único                                                                                                                        |          |                        |
| Ônibus + Trilhos                                                              | Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado mas sem créditos eletrônicos | Até 4 utilizações em 3 horas                                                                                                                                                                                     | R\$ 3,80, independente do Tipo de Bilhete Único                                                                                                                  |          |                        |
|                                                                               | Com Bilhete Único                                                                                             | Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar), sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas                                                                                   | R\$ 6,80                                                                                                                                                         | R\$ 6,80 | R\$ 3,80               |
|                                                                               |                                                                                                               | 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\$ 6,80                                                                                                                                                         | -        | -                      |
|                                                                               | Com Bilhete Único previamente cadastrado                                                                      | 24 Horas                                                                                                                                                                                                         | R\$ 20                                                                                                                                                           | -        | -                      |
|                                                                               |                                                                                                               | Mensal (31 dias)                                                                                                                                                                                                 | R\$ 300,00                                                                                                                                                       | -        | -                      |
| Ônibus intermunicipal + Ônibus, na área física interna do Terminal São Mateus | Pagamento em dinheiro na utilização, usando Bilhete Único previamente cadastrado <sup>(3)</sup>               | Até 4 utilizações em 3 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas                                                                                                                     | R\$ 6,80, independente do Tipo de Bilhete Único                                                                                                                  |          |                        |
|                                                                               | 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: R\$ 3,80 - Bilhete Comum e VT) e adicional de R\$ 1,00 na integração |          |                        |
|                                                                               |                                                                                                               | 1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal <sup>(4)</sup>                                                                                                                | Tarifa do Ônibus intermunicipal <sup>(4)</sup>                                                                                                                   |          |                        |
|                                                                               | Com Bilhete Único e Bilhete BOM (EMTU)                                                                        | 1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal <sup>(4)</sup>                                                                                                                | Tarifa do Ônibus intermunicipal <sup>(4)</sup>                                                                                                                   |          |                        |
|                                                                               | 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                                                                                             | Passê livre estudantil, conforme cotas escolares <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                  | -                                                                                                                                                                | -        | R\$ 0,00               |

Fonte: SPTans

(1) Ônibus: sistema municipal; Trilhos: Metrô, Via Quatro 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 de R\$ 3,00, 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 até 3 utilizações no sistema municipal, e direito à 4ª utilização no Ônibus intermunicipal, desde que efetuada no período de 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Estudante).

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

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

fls. 81

## O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - MÉDIA MENSAL DE PASSAGEIROS - PROJEÇÃO PARA 2017

| <b>Tipo de passageiro<sup>(1)</sup></b> | <b>1º embarque da viagem</b> | <b>%</b>      | <b>demaís embarques da viagem<sup>(2)</sup></b> | <b>Passageiros totais no mês</b> | <b>%</b>      | <b>Tarifa por viagem<sup>(3)</sup></b> | <b>Índice de equivalência</b> |
|-----------------------------------------|------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------------|-------------------------------|
|                                         | [a]                          |               |                                                 | [b]                              |               | [c]                                    | [c / R\$3,80]                 |
| <b>Passageiros pagantes</b>             | <b>112.657.876</b>           | <b>76,41%</b> | <b>67.991.226</b>                               | <b>180.649.102</b>               | <b>75,4%</b>  | <b>R\$ 3,45</b>                        | <b>90,8%</b>                  |
| - Em dinheiro                           | 14.058.101                   | 9,53%         | -                                               | 14.058.101                       | 5,9%          | R\$ 3,80                               | 100,0%                        |
| - VT                                    | 45.876.732                   | 31,12%        | 28.940.042                                      | 74.816.774                       | 31,2%         | R\$ 3,45                               | 90,7%                         |
| - Ônibus                                | 29.718.021                   | 20,16%        | 18.488.405                                      | 48.206.426                       | 20,1%         | R\$ 3,80                               | 100,0%                        |
| - (Ônibus + Trilhos) <sup>(3)</sup>     | 12.758.608                   | 8,65%         | 7.937.484                                       | 20.696.091                       | 8,6%          | R\$ 2,82                               | 74,2%                         |
| - Bilhete Único Mensal                  | 3.387.695                    | 2,30%         | 2.504.314                                       | 5.892.009                        | 2,5%          | R\$ 2,69                               | 70,8%                         |
| - Bilhete Único Semanal                 | 12.048                       | 0,01%         | 9.730                                           | 21.778                           | 0,0%          | R\$ 3,40                               | 89,6%                         |
| - Bilhete Único 24 horas                | 360                          | 0,00%         | 110                                             | 470                              | 0,0%          | R\$ 3,15                               | 82,8%                         |
| - Comum                                 | 49.600.957                   | 33,64%        | 37.408.022                                      | 87.008.979                       | 36,3%         | R\$ 3,45                               | 90,8%                         |
| - Ônibus                                | 31.809.973                   | 21,58%        | 23.339.276                                      | 55.149.249                       | 23,0%         | R\$ 3,80                               | 100,0%                        |
| - (Ônibus + Trilhos) <sup>(3)</sup>     | 13.504.479                   | 9,16%         | 9.908.363                                       | 23.412.843                       | 9,8%          | R\$ 2,82                               | 74,2%                         |
| - Bilhete Único Mensal                  | 3.842.680                    | 2,61%         | 3.694.720                                       | 7.537.399                        | 3,1%          | R\$ 2,82                               | 74,2%                         |
| - Bilhete Único Semanal                 | 426.966                      | 0,29%         | 447.141                                         | 874.108                          | 0,4%          | R\$ 3,23                               | 84,9%                         |
| - Bilhete Único 24 horas                | 16.859                       | 0,01%         | 18.522                                          | 35.381                           | 0,0%          | R\$ 3,57                               | 93,9%                         |
| - Estudante                             | 3.122.087                    | 2,12%         | 1.643.161                                       | 4.765.248                        | 2,0%          | R\$ 1,89                               | 49,6%                         |
| - Ônibus                                | 2.757.200                    | 1,87%         | 1.398.551                                       | 4.155.751                        | 1,7%          | R\$ 1,90                               | 50,0%                         |
| - Bilhete Único Mensal                  | 350.305                      | 0,24%         | 235.532                                         | 585.837                          | 0,2%          | R\$ 1,76                               | 46,4%                         |
| - Bilhete Único Semanal                 | 6.628                        | 0,00%         | 4.896                                           | 11.524                           | 0,0%          | R\$ 1,80                               | 47,2%                         |
| - Bilhete Único 24 horas                | 7.953                        | 0,01%         | 4.183                                           | 12.136                           | 0,0%          | R\$ 2,50                               | 65,8%                         |
| <b>Gratuidades<sup>(2)</sup></b>        | <b>34.779.881</b>            | <b>23,6%</b>  | <b>24.168.765</b>                               | <b>58.948.646</b>                | <b>24,6%</b>  |                                        | <b>0,0%</b>                   |
| - Idosos                                | 14.805.037                   | 10,0%         | 10.288.116                                      | 25.093.153                       | 10,5%         |                                        | 0,0%                          |
| - Pessoas com deficiência               | 4.200.145                    | 2,8%          | 2.918.708                                       | 7.118.853                        | 3,0%          |                                        | 0,0%                          |
| - Estudantes                            | 15.774.699                   | 10,7%         | 10.961.941                                      | 26.736.640                       | 11,2%         |                                        | 0,0%                          |
| - Desempregados                         | -                            | 0,0%          | -                                               | -                                | 0,0%          |                                        | 0,0%                          |
| <b>Tótal</b>                            | <b>147.437.757</b>           | <b>100,0%</b> | <b>92.159.991</b>                               | <b>239.597.748</b>               | <b>100,0%</b> | <b>R\$ 2,64</b>                        | <b>69,36%</b>                 |

Passageiro Pagante equivalente<sup>(4)</sup> = Demanda 1º Embarque x índice de equivalência:

102.266.093

Fonte: SPTrans

(1) Estimativa de demanda para 2017 com base nas médias dos dias úteis, sábados e domingos de setembro/15 e outubro/15; 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) Exclui gratuidades, integração ônibus-ônibus e considera cada estudante pagante igual a 0,5 pagante e cada integração com trilhos igual a 0,74 pagante.

(5) Projeção para 2016 do pagamento em dinheiro e da valorização na utilização de Créditos Eletrônicos do Bilhete Único.

**QUADRO 5**

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

**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE**

| DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                       | R\$/mês            | R\$<br>POR PASSAGEIRO |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------|
|                                                                                                                                     |                    | TOTAL                 | EQUIVALENTE |
| <b>1 - CUSTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE (1.1 + 1.2) <sup>(1)</sup></b>                                                                | <b>679.060.363</b> | <b>2,83</b>           | <b>6,64</b> |
| <b>1.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DE TRANSPORTE ( remuneração dos operadores)</b>                                                           | <b>616.454.444</b> | <b>2,57</b>           | <b>6,03</b> |
| 1.1.1 - Custo de Operação (Concessão + Permissão)                                                                                   | 564.221.707        | 2,35                  | 5,52        |
| 1.1.1.1. Custos fixos ( Pessoal operação, manutenção e fiscalização, manutenção equipamentos e despesas administrativas)            | 339.316.569        | 1,42                  | 3,32        |
| 1.1.1.2. Depreciação ( veículos, garagens e equipamento)                                                                            | 46.280.184         | 0,19                  | 0,45        |
| 1.1.1.3 - Custos variáveis ( diesel, rodagem, lubrificantes, peças e acessórios)                                                    | 163.195.865        | 0,68                  | 1,60        |
| 1.1.1.4 - Contribuição sobre a receita (2% conforme Lei Federal nº 12.546/11)                                                       | 12.329.089         | 0,05                  | 0,12        |
| 1.1.1.5 - Operação de bilheterias de terminais (contrato para a operação das bilheterias dos terminais de transferência)            | 3.100.000          | 0,01                  | 0,03        |
| 1.1.2. Lucro Bruto da Operação ( 1.1 - 1.1.1)                                                                                       | 52.232.737         | 0,22                  | 0,51        |
| 1.1.2.1. Imposto de renda e CSSL (1.1.2- x 34%)                                                                                     | 17.759.130         | 0,07                  | 0,17        |
| 1.1.2.2 - Lucro do operador (1.1.2 - 1.1.2.1 )                                                                                      | 34.473.606         | 0,14                  | 0,34        |
| <b>1.2. CUSTOS DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA</b>                                                                                    | <b>62.605.919</b>  | <b>0,26</b>           | <b>0,61</b> |
| 1.2.1 - Terminais (operação, segurança, limpeza e manutenção dos terminais)                                                         | 19.472.771         | 0,08                  | 0,19        |
| 1.2.2 - Comercialização de Créditos do Bilhete Único ( parcela do Município nas taxas de recargas e estrutura para comercialização) | 11.081.667         | 0,05                  | 0,11        |
| 1.2.3 - Gerenciamento ( fiscalização e gerenciamento do sistema)                                                                    | 32.051.481         | 0,13                  | 0,31        |

Fonte: SPTrans

(1) Projeção para 2016, com base na configuração atual do sistema de transporte, a preços de dezembro/15, sem considerar reajustes contratuais e atualizações de preços em 2016



QUADRO 6

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)                                                                | 278.399.397 | 100,00% |
| 1.1. SUBSÍDIO PARA TARIFA - OPERAÇÃO DO SISTEMA                                                  | 227.538.902 | 81,73%  |
| 1.1.1. Política de transporte (integração ônibus-ônibus sem acréscimo tarifário e ônibus-trilho) | 66.193.775  | 23,78%  |
| 1.1.2. Política educacional (desconto aos estudantes)                                            | 76.697.620  | 27,55%  |
| 1.1.2.1. Pagantes                                                                                | 6.438.417   | 2,31%   |
| 1.1.2.2. Gratuidade                                                                              | 70.259.203  | 25,24%  |
| 1.3. Políticas sociais                                                                           | 84.647.508  | 30,41%  |
| 1.3.1. Gratuidade aos idosos e pessoas com deficiência                                           | 84.647.508  | 30,41%  |
| 1.3.2. Passe desemprego                                                                          | 0           | 0,00%   |
| 1.2. SUBSÍDIO PARA OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA                                                    | 50.860.495  | 18,27%  |

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

5

QUADRO 7

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

QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE? DISTRIBUIÇÃO DOS PAGAMENTOS

|                                                                      |                    |                   |                    |                       | R\$/mês            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| DISCRIMINAÇÃO <sup>(1)</sup>                                         | USUÁRIO            | EMPREGADOR        | MUNICÍPIO          | OUTROS <sup>(2)</sup> | TOTAL              |
| <b>1. OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)</b>             | <b>319.461.867</b> | <b>67.364.183</b> | <b>222.670.673</b> | <b>6.957.721</b>      | <b>616.454.444</b> |
| 1.1. PAGAMENTO EM DINHEIRO NOS ÔNIBUS                                | 53.420.782         |                   | 9.041.702          |                       | 62.462.485         |
| 1.2. COMPRA DE CRÉDITOS ELETRÔNICOS DO BILHETE ÚNICO (1.2.1 + 1.2.2) | 272.694.419        | 67.364.183        | 62.036.513         |                       | 402.095.114        |
| 1.2.1. CRÉDITOS UTILIZADOS NOS ÔNIBUS (1.2.1.1+1.2.1.2)              | 268.801.833        | 66.388.539        | 62.036.513         |                       | 397.226.885        |
| 1.2.1.1. Vale Transporte <sup>(3)</sup>                              | 91.679.411         | 66.388.539        | 26.753.696         |                       | 184.821.646        |
| 1.2.1.2. Comum                                                       | 171.234.250        |                   | 28.982.150         |                       | 200.216.401        |
| 1.2.1.3. Estudante                                                   | 5.888.172          |                   | 6.300.666          |                       | 12.188.838         |
| 1.2.2. CRÉDITOS A UTILIZAR (SALDO EM PODER DO PÚBLICO)               | 3.892.585          | 975.644           |                    |                       | 4.868.229          |
| 1.3. CRÉDITOS RETIDOS NA FONTE <sup>(4)</sup>                        | -6.653.333         |                   |                    |                       | -6.653.333         |
| 1.4 - GRATUIDADES                                                    | 0                  | 0                 | 151.592.458        |                       | 151.592.458        |
| 1.4.1. Gratuidade aos idosos e pessoas com deficiência               |                    |                   | 82.836.462         |                       | 82.836.462         |
| 1.4.2. Passe desemprego                                              |                    |                   | 0                  |                       | 0                  |
| 1.4.3. Gratuidade aos estudantes                                     |                    |                   | 68.755.996         |                       | 68.755.996         |
| <b>2. OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA</b>                                 | <b>6.653.333</b>   | <b>0</b>          | <b>50.860.495</b>  | <b>5.092.091</b>      | <b>62.605.919</b>  |
| <b>3. TOTAL (1 + 2)</b>                                              | <b>326.115.201</b> | <b>67.364.183</b> | <b>273.531.168</b> | <b>12.049.812</b>     | <b>679.060.363</b> |
| <b>4. % RELATIVO</b>                                                 | <b>48,02%</b>      | <b>9,92%</b>      | <b>40,28%</b>      | <b>1,77%</b>          | <b>100,00%</b>     |

Fonte: SPTrans

(1) Projeção mensal para 2016, considerando grade tarifária proposta (tarifa básica de R\$ 3,80), e com premissa de aumento do uso de bilhetes temporais

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

(3) Considera a estimativa que 58% dos valores de VT são pagos pelo empregado e 42% pelo empregador

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



**QUADRO 8**

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

**QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DO TRANSPORTE**

| <b>DISCRIMINAÇÃO</b>                                                    | <b>Mês</b>         |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>1. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE</b> | <b>679.060.363</b> |
| <b>1.1 FORNECEDORES<sup>(1)</sup></b>                                   | <b>189.729.476</b> |
| <b>1.2. EMPREGADOS</b>                                                  | <b>292.324.365</b> |
| 1.2.1. Salários e benefícios da operação                                | 240.703.552        |
| 1.2.2. Encargos Sociais - Empregado                                     | 51.620.813         |
| <b>1.3. IMPOSTOS E ENCARGOS</b>                                         | <b>99.926.997</b>  |
| 1.3.1. Encargos ( sistema S - Seguros) + 2% INSS patronal               | 27.747.284         |
| 1.3.2. Federal (IPI / IR/ CSLL / PIS / COFINS / CIDE)                   | 50.372.185         |
| 1.3.3. Estadual (ICMS / IPVA)                                           | 20.653.598         |
| 1.3.4. Municipal (ISS / IPTU)                                           | 1.153.931          |
| <b>1.4. LUCRO DO OPERADOR</b>                                           | <b>34.473.606</b>  |
| <b>1.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA</b>                                  | <b>62.605.919</b>  |

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

QUADRO 9

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

fls. 86

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. | 3,46 | 2,64 |
| Nº horas-pico dia                     |      | 4    |
| 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 - out/15 | 2456,30 |
| R\$ / hora                                                                                  | 6,12    |

Custos das emissões (2015) - Valores de custos de emissões e acidentes extraídos do Balanço Social da CPTM/2010 e atualizados para nov/16 (IPCA)

|                           |       |
|---------------------------|-------|
|                           | R\$   |
| HC (R\$/kg)               | 5,31  |
| CO (R\$/kg)               | 1,20  |
| NOx (R\$/kg)              | 5,68  |
| SOx (R\$/kg)              | 23,38 |
| CO <sub>2</sub> (R\$/kg)  | 0,19  |
| Mat. Particulado (R\$/kg) | 31,42 |

Custos de acidentes (por 1.000 pass\*km)

|           |        |
|-----------|--------|
|           | R\$    |
| Ônibus    | 9,64   |
| Automóvel | 102,40 |
| 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 |
|-------------------------------------------------------------------|------|

*fr*

## QUADRO 9.1

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

fls. 87

## 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 milhões de carros |                                         | Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual |                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                               | Veic x Km<br>Pass x Km<br>(hpm)     | Custo<br>Operacional Anual<br>R\$ (ano) | Veic x Km<br>Pass x Km<br>(hpm)                      | Custo<br>Operacional Anual<br>R\$ (ano) |
| Pedestre                      | 1.581.643                           | -                                       | 682.960                                              | -                                       |
| Automóvel                     | 12.384.127                          | 24.032.361.495                          | 8.572.839                                            | 17.572.039.742                          |
| Ônibus SPTrans                | -                                   | -                                       | 422.842                                              | 5.489.434.666                           |
| Metrô                         | -                                   | -                                       | -                                                    | -                                       |
| CPTM                          | -                                   | -                                       | -                                                    | -                                       |
| EMTU                          | 7.541.945                           | 2.889.172.984                           | 6.201.783                                            | 2.113.687.777                           |
| <b>Total</b>                  | <b>21.507.715</b>                   | <b>26.921.534.479</b>                   | <b>15.880.424</b>                                    | <b>25.175.162.185</b>                   |
| <b>Benefício Anual (R\$)</b>  | <b>1.746.372.294</b>                |                                         |                                                      |                                         |
| <b>Benefício Mensal (R\$)</b> | <b>145.531.025</b>                  |                                         |                                                      |                                         |

(1) Calculado com base na hora pico

## Cálculo de benefícios e custos associados ao tempo de viagem

| Cenários                      | Sem SPTrans + 1,3 milhões de carros  |                                                | Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual |                                                |
|-------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                               | Pass x Hora<br>And/Esp/Veic<br>(hpm) | Custo Anual<br>do Tempo de Viagem<br>R\$ (ano) | Pass x Hora<br>And/Esp/Veic<br>(hpm)                 | Custo Anual<br>do Tempo de Viagem<br>R\$ (ano) |
| Pedestre                      | 767.571                              | 11.056.434.086                                 | 682.045                                              | 9.824.481.784                                  |
| Automóvel                     | 1.045.544                            | 15.060.468.072                                 | 453.727                                              | 6.535.682.734                                  |
| Ônibus SPTrans                | -                                    | -                                              | 678.607                                              | 9.774.949.722                                  |
| Metrô                         | 103008                               | 1.483.772.372                                  | 103887,8                                             | 1.496.445.396                                  |
| CPTM                          | 221240,5                             | 3.186.845.113                                  | 129044                                               | 1.858.806.325                                  |
| EMTU                          | 645.786                              | 9.302.188.858                                  | 456.873                                              | 6.580.996.019                                  |
| <b>Total</b>                  | <b>2.783.150</b>                     | <b>40.089.708.500</b>                          | <b>2.504.184</b>                                     | <b>36.071.361.981</b>                          |
| <b>Benefício Anual (R\$)</b>  | <b>4.018.346.519</b>                 |                                                |                                                      |                                                |
| <b>Benefício Mensal (R\$)</b> | <b>334.862.210</b>                   |                                                |                                                      |                                                |

## QUADRO 9.2

## 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 milhões de carros |                                           | Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual |                                           |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Modo                   | Pass x Km<br>Embarcado<br>(hpm)     | Custo Anual<br>com Acidentes<br>R\$ (ano) | Pass x Km<br>Embarcado<br>(hpm)                      | Custo Anual<br>com Acidentes<br>R\$ (ano) |
| Pedestre               | -                                   | -                                         | -                                                    | -                                         |
| Automóvel              | 17.756.361                          | 4.276.530.033                             | 12.291.737                                           | 2.960.402.735                             |
| Ônibus SPTrans         | -                                   | -                                         | 9.329.181                                            | 211.590.171                               |
| Metrô                  | 3.074.690                           | -                                         | 3.272.431                                            | -                                         |
| CPTM                   | 4.968.764                           | -                                         | 3.943.727                                            | -                                         |
| EMTU                   | 7.541.945                           | 171.054.825                               | 6.201.783                                            | 140.659.325                               |
| Total                  | 33.341.760                          | 4.447.584.857                             | 35.038.858                                           | 3.312.652.232                             |
| Benefício Anual (R\$)  | 1.134.932.625                       |                                           |                                                      |                                           |
| Benefício Mensal (R\$) | 94.577.719                          |                                           |                                                      |                                           |

## Cálculo de benefícios e custos associados emissões de poluentes

| Cenários                | Sem SPTrans + 1,3 milhões de carros  |                                          | Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual |                                          |
|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Modo                    | Emissões de<br>Poluentes<br>(kg/hpm) | Custo Anual<br>com Emissões<br>R\$ (ano) | Emissões de<br>Poluentes<br>(kg/hpm)                 | Custo Anual<br>com Emissões<br>R\$ (ano) |
| HC - hidrocarbonetos    | 42.959                               | 536.807.166                              | 19.664                                               | 245.718.471                              |
| CO - monóxido de carb.  | 482.895                              | 1.363.194.294                            | 210.520                                              | 594.289.600                              |
| NOx - óxidos de nitrog. | 16.950                               | 226.551.330                              | 20.500                                               | 273.993.459                              |
| SOx - óxidos de enxofre | 2.186                                | 120.201.182                              | 1.920                                                | 105.584.226                              |
| CO2 - dióxido de carb.  | 7.028.728                            | 3.188.854.172                            | 3.749.932                                            | 1.701.301.544                            |
| MP - material particul. | 174                                  | 12.887.871                               | 495                                                  | 36.557.357                               |
| Total                   | 7.573.893                            | 5.448.496.015                            | 4.003.031                                            | 2.957.444.656                            |
| Benefício Anual (R\$)   | 2.491.051.359                        |                                          |                                                      |                                          |
| Benefício Mensal (R\$)  | 207.587.613                          |                                          |                                                      |                                          |

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

em R\$ / mês

| DISCRIMINAÇÃO                                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)                                       | 145.531.025 |
| TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população) | 334.862.210 |
| CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)                       | 94.577.719  |
| EMISSIONES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)            | 207.587.613 |
| REDUÇÃO TOTAL                                                                                              | 782.558.566 |

Fonte: SPTrans - atualização para base de preços de novembro/16 de estudo apresentado na planilha tarifária de dezembro/14

**QUADRO 10**

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

**PROPOSTA DE VALOR DE NOVA TARIFA**

| <b>DISCRIMINAÇÃO</b> | <b>Valor<br/>por passageiro</b> |
|----------------------|---------------------------------|
|----------------------|---------------------------------|

**TARIFA PELO CUSTO**

|                                                                                                                                           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1. CUSTO TOTAL (OPERAÇÃO DO TRANSPORTE + OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA)                                                                      | R\$ 6,64 |
| 2. TARIFA PELO CUSTO CONFORME LEI MUNICIPAL nº 13.241/01 (custo total, mas limitando gerenciamento a 3,5% das receitas ) - TARIFA TÉCNICA | R\$ 6,51 |
| 3. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE                                                                                                        | R\$ 6,03 |

**TARIFA BÁSICA PROPOSTA**

**R\$ 3,80**

**SUBSÍDIO EFETIVO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE (custo passag. - tarifa básica proposta)**

**R\$ 2,84**

**SUBSÍDIO TÉCNICO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE (tarifa técnica - tarifa básica proposta)**

**R\$ 2,71**

**TARIFAS TEMPORAIS PARA USUÁRIOS CADASTRADOS (APENAS ÔNIBUS)**

|          |            |
|----------|------------|
| MENSAL   | R\$ 190,00 |
| 24 HORAS | R\$ 15,00  |

**ÍNDICES INFLACIONÁRIOS - de dez/15 a nov/16**

**VARIAÇÃO**

|              |       |
|--------------|-------|
| TARIFA ATUAL | -     |
| IPCA/IBGE    | 7,13% |
| IPC/FIPE     | 6,99% |
| IGP-M/ FGV   | 6,65% |
| ICV/DIEESE   | 6,86% |

*S*

## QUADRO 11

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

## EFEITOS DAS NOVAS TARIFAS PARA CADA TIPO DE USUÁRIO

|                                | Participação na<br>demanda (% viagens)<br>(A) | Reajuste<br>Nominal da<br>Tarifa<br>(B) | Aumento da<br>Despesa do<br>usuário<br>(C= A+B) | Aumento<br>Despesa do<br>usuário (1)<br>(D= A+B+ Cuse VT) |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Pagante Tarifa Integral</b> | <b>49,00%</b>                                 |                                         | <b>0,00%</b>                                    | <b>0,00%</b>                                              |
| Dinheiro                       | 5,87%                                         | 0,00%                                   | 0,00%                                           | 0,00%                                                     |
| Vale-transporte                | 20,12%                                        | 0,00%                                   | 0,00%                                           | 0,00%                                                     |
| Comum                          | 23,02%                                        | 0,00%                                   | 0,00%                                           | 0,00%                                                     |
| <b>Pagante com desconto</b>    | <b>26,39%</b>                                 |                                         | <b>4,55%</b>                                    | <b>3,38%</b>                                              |
| Integração trilhos             | 18,41%                                        | 13,48%                                  | 2,48%                                           | 1,32%                                                     |
| Vale-transporte                | 8,64%                                         | 13,48%                                  | 1,16%                                           | 0,00%                                                     |
| Comum                          | 9,77%                                         | 13,48%                                  | 1,32%                                           | 1,32%                                                     |
| Crédito Temporal               | 6,25%                                         | 33,05%                                  | 2,07%                                           | 2,07%                                                     |
| Estudante (Crédito Monetário)  | 1,73%                                         | 0,00%                                   | 0,00%                                           | 0,00%                                                     |
| <b>Não pagante</b>             | <b>24,60%</b>                                 | <b>0,00%</b>                            | <b>0,00%</b>                                    | <b>0,00%</b>                                              |
| <b>Reajuste % médio</b>        | <b>100,00%</b>                                |                                         | <b>4,55%</b>                                    | <b>3,38%</b>                                              |

(1) O reajuste no VT impacta no valor pago pelo empregador e não do usuário

QUADRO 12

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 |
|----------------------------------------------------------|-------------|-----------------|----------------|------------|-------------------------------|
| <b>1. CUSTOS FIXOS</b>                                   | 339.316.569 | 24.694          | 3,32           | 55,0%      |                               |
| 1.1. Pessoal Operacional                                 | 294.557.402 | 21.436          | 2,88           | 47,8%      | 23 - 26                       |
| 1.1.1. Salários                                          | 174.383.964 | 12.691          | 1,71           | 28,3%      | 23 - 26                       |
| 1.1.2. Encargos Sociais                                  | 67.039.008  | 4.879           | 0,66           | 10,9%      | 23 - 26                       |
| 1.1.3. Benefícios                                        | 53.134.437  | 3.867           | 0,52           | 8,6%       | 23 - 26                       |
| 1.2. Manutenção de Validadores                           | 367.575     | 27              | 0,00           | 0,1%       | 22                            |
| 1.3. Manutenção de Equipamentos de Monitoramento         | 441.090     | 32              | 0,00           | 0,1%       | 22                            |
| 1.4. Despesas Administrativas                            | 43.950.502  | 2.989           | 0,43           | 7,1%       | 27                            |
| <b>2. DEPRECIAÇÃO</b>                                    | 46.280.184  | 3.368           | 0,45           | 7,5%       | 16 ; 21 - 22                  |
| 2.1. Veículos                                            | 42.617.111  | 3.101           | 0,42           | 6,9%       | 16                            |
| 2.2. Validadores Eletrônicos                             | 1.347.775   | 98              | 0,01           | 0,2%       | 22                            |
| 2.3. AVLS                                                | 459.469     | 33              | 0,00           | 0,1%       | 22                            |
| 2.4. Instalações e Equipamentos                          | 1.855.829   | 135             | 0,02           | 0,3%       | 21                            |
| <b>3. CUSTOS VARIÁVEIS</b>                               | 163.195.865 | 11.877          | 1,60           | 26,5%      | 13 - 14 ; 18 - 20             |
| 3.1. Diesel / Energia                                    | 107.515.497 | 7.824           | 1,05           | 17,4%      | 13                            |
| 3.2. Rodagem                                             | 9.202.962   | 670             | 0,09           | 1,5%       | 13                            |
| 3.3. Lubrificantes                                       | 1.787.768   | 130             | 0,02           | 0,3%       | 14                            |
| 3.4. Consumo de Peças e Acessórios                       | 44.689.638  | 3.252           | 0,44           | 7,2%       | 18 - 20                       |
| <b>4. TOTAL ANTES DE INSS (1. + 2. + 3.)</b>             | 548.792.619 | 39.938          | 5,37           | 89,0%      |                               |
| 5. Contribuição sobre Receita (Lei Federal nº 12.546/11) | 12.329.089  | 897             | 0,12           | 2,0%       |                               |
| <b>6. TOTAL OPERACIONAL (4. + 5.)</b>                    | 561.121.707 | 40.836          | 5,49           | 91,0%      |                               |
| 7. OPERAÇÃO DE BILHETERIAS DE TERMINAIS                  | 3.100.000   | 226             | 0,03           | 0,5%       |                               |
| <b>8. CUSTO DE OPERAÇÃO (6. + 7.)</b>                    | 564.221.707 | 41.061          | 5,52           | 91,5%      |                               |
| 9. REMUNERAÇÃO ESTIMADA DOS OPERADORES                   | 616.454.444 | 44.862          | 6,03           | 100,0%     |                               |
| <b>10. LUCRO BRUTO DA OPERAÇÃO (9. - 8.)</b>             | 52.232.737  | 3.801           | 0,51           | 8,5%       | -                             |
| 11. IMPOSTO DE RENDA E CSSL                              | 17.759.130  | 1.292           | 0,17           | 2,9%       | -                             |
| <b>12. LUCRO DO OPERADOR (10. - 11.)</b>                 | 34.473.606  | 2.509           | 0,34           | 5,6%       | -                             |

| Dados operacionais        |             | Ver Detalhamento no Quadro nº |
|---------------------------|-------------|-------------------------------|
| FROTA PATRIMONIAL         | 14.703      | 15                            |
| FROTA OPERACIONAL         | 13.741      | 1                             |
| KM                        | 84.925.310  | 13                            |
| PASSAGEIROS TRANSPORTADOS | 239.597.748 | 4                             |
| PASSAGEIROS PAGANTES      | 119.577.024 | 4                             |
| PASSAGEIROS EQUIVALENTES  | 102.266.093 | 4                             |

Fonte: SPTrans

(1) Projeção para 2017, com base na configuração atual do sistema de transporte, a preços de dezembro/16, sem considerar reajustes contratuais e atualizações de preços em 2017 e com base na grade tarifária vigente

*J*

QUADRO 13

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) <sup>(1)</sup> | Preço por litro de combustível <sup>(2)</sup> (R\$) | R\$/KM     | Total mensal Diesel/ energia (R\$/mês) |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|
|                     | (a)                             | (b)                                                        | (c)                                                 | (d=bxc)    | (e=aXd)                                |
| MICRO E MINIÔNIBUS  | 19.749.705                      | 0,30                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 0,7668 | R\$ 15.144.074                         |
| MIDIÔNIBUS          | 8.215.714                       | 0,40                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,0224 | R\$ 8.399.746                          |
| BÁSICO              | 16.114.924                      | 0,46                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,1758 | R\$ 18.947.283                         |
| PADRON              | 19.547.009                      | 0,55                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,4058 | R\$ 27.479.185                         |
| PADRON 15M          | 1.045.393                       | 0,65                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,6614 | R\$ 1.736.816                          |
| ARTICULADO          | 6.944.841                       | 0,71                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,8148 | R\$ 12.603.220                         |
| ARTICULADO 23M      | 2.724.543                       | 0,75                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,9170 | R\$ 5.222.949                          |
| BIARTICULADO        | 637.007                         | 0,80                                                       | R\$ 2,556                                           | R\$ 2,0448 | R\$ 1.302.552                          |
| TRÔLEBUS            | 867.659                         | 2,905                                                      | R\$ 0,652                                           | R\$ 1,8949 | R\$ 1.644.131                          |
| COM AR CONDICIONADO |                                 |                                                            |                                                     |            |                                        |
| MICRO E MINIÔNIBUS  | 1.185.449                       | 0,3510                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 0,8972 | R\$ 1.063.533                          |
| MIDIÔNIBUS          | 1.267.567                       | 0,4680                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,1962 | R\$ 1.516.274                          |
| BÁSICO              | 1.775.832                       | 0,5290                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,3521 | R\$ 2.401.145                          |
| PADRON              | 2.052.778                       | 0,6325                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,6167 | R\$ 3.318.665                          |
| PADRON 15M          | 0                               | 0,7475                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 1,9106 | R\$ 0                                  |
| ARTICULADO          | 180.248                         | 0,8023                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 2,0507 | R\$ 369.631                            |
| ARTICULADO 23M      | 2.616.641                       | 0,8475                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 2,1662 | R\$ 5.668.194                          |
| BIARTICULADO        | 0                               | 0,9040                                                     | R\$ 2,556                                           | R\$ 2,3106 | R\$ 0                                  |
| TRÔLEBUS            | 0                               | 3,341                                                      | R\$ 0,652                                           | R\$ 0,0000 | R\$ 0                                  |
| <b>TOTAL</b>        | <b>84.925.310</b>               |                                                            |                                                     |            | <b>R\$ 106.817.397</b>                 |

(1) Para trôlebus a unidade é kwatt/hora - valores históricos da SPTTrans

(2) Diesel S10 Pesquisa ANP - preço médio para distribuidoras na cidade de São Paulo na semana de 15 a 21/11/15, com subtração de 1 desvio padrão, energia elétrica (R\$/kwatt/hora): conforme consumo mensal de agosto/15

OUTROS CUSTOS COM COMBUSTÍVEL <sup>(1)</sup>

|                                                                    |             |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|
| Custo mensal adicional com diesel de cana em relação ao diesel S10 | R\$ 83.359  |
| Custo mensal adicional com etanol em relação ao diesel S10         | R\$ 291.576 |
| Custo mensal com Arla32                                            | R\$ 323.165 |

(1) custos adicionais conforme notas fiscais de ago/15 (Arla32) e nov/15 (diesel de cana e etanol); diesel de cana: mistura de diesel com 10% de diesel de cana (A10)

**Total de custo mensal com combustível R\$ 107.615.497**

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\$) |
|--------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
|                    | (a)                       | (b)                             | (c)                                  | (d)                         | (e)                              | (f=g x (b+c))                          | (h=k/l)                | (i=f x h)                     |
| MICRO E MINIÔNIBUS | 100.000                   | 6                               | 12                                   | 789                         | 271                              | 7.986                                  | 0,080                  | 1.672.719                     |
| MIDIÔNIBUS         | 138.000                   | 6                               | 18                                   | 1.025                       | 320                              | 11.910                                 | 0,086                  | 818.407                       |
| BÁSICO             | 138.000                   | 6                               | 18                                   | 1.025                       | 320                              | 11.910                                 | 0,086                  | 1.543.972                     |
| PADRON             | 138.000                   | 6                               | 18                                   | 1.395                       | 365                              | 14.940                                 | 0,108                  | 2.339.257                     |
| PADRON 15M         | 138.000                   | 8                               | 24                                   | 1.395                       | 365                              | 19.920                                 | 0,144                  | 150.850                       |
| ARTICULADO         | 138.000                   | 10                              | 30                                   | 1.395                       | 365                              | 24.900                                 | 0,180                  | 1.285.366                     |
| ARTICULADO 23M     | 140.000                   | 12                              | 36                                   | 1.395                       | 365                              | 29.880                                 | 0,213                  | 1.139.809                     |
| BIARTICULADO       | 140.000                   | 14                              | 42                                   | 1.395                       | 365                              | 34.860                                 | 0,249                  | 158.615                       |
| TRÔLEBUS           | 138.000                   | 6                               | 18                                   | 1.395                       | 365                              | 14.940                                 | 0,108                  | 93.967                        |
|                    |                           |                                 |                                      |                             |                                  |                                        |                        | <b>9.202.982</b>              |

Fonte: valores históricos de vida útil, preços conforme verificação independente realizada pela Ernst & Young em 2014, atualizado para novembro/16 pelo Índice de Obras Hidrelétricas - Pneus (Código 159991) da FGV

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

## QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE CUSTOS VARIÁVEIS LUBRIFICANTES

| DISCRIMINAÇÃO    | Preço<br>(R\$) | Índice de consumo |                           |            |              |           |
|------------------|----------------|-------------------|---------------------------|------------|--------------|-----------|
|                  |                | MICRO E MINI      | MIDI / BÁSICO /<br>PADRON | ARTICULADO | BIARTICULADO | TRÔLEBUS  |
| Cárter           | 6,595          | 0,0021480         | 0,0018426                 | 0,0058800  | 0,0072000    | 0,0000000 |
| Caixa de Mudança | 7,067          | 0,0001050         | 0,0002172                 | 0,0002808  | 0,0003120    | 0,0000000 |
| Diferencial      | 7,167          | 0,0000880         | 0,0001644                 | 0,0005868  | 0,0005865    | 0,0003480 |
| Freio            | 18,631         | 0,0000000         | 0,0000210                 | 0,0000000  | 0,0000000    | 0,0000804 |
| Graxa            | 7,477          | 0,0001200         | 0,0000918                 | 0,0002400  | 0,0003600    | 0,0001278 |
| Compressor       | 6,350          | 0,0000000         | 0,0000000                 | 0,0000000  | 0,0000000    | 0,0000480 |
| Sapata de Carvão | 23,850         | 0,0000000         | 0,0000000                 | 0,0000000  | 0,0000000    | 0,0010908 |

| Lubrificantes (R\$ / km) | MICRO E MINI | MIDI / BÁSICO /<br>PADRON | ARTICULADO | BIARTICULADO | TRÔLEBUS |
|--------------------------|--------------|---------------------------|------------|--------------|----------|
| Cárter                   | 0,0142       | 0,0122                    | 0,0388     | 0,0475       | 0,0000   |
| Caixa de Mudança         | 0,0007       | 0,0015                    | 0,0020     | 0,0022       | 0,0000   |
| Diferencial              | 0,0006       | 0,0012                    | 0,0042     | 0,0042       | 0,0025   |
| Freio                    | 0,0000       | 0,0004                    | 0,0000     | 0,0000       | 0,0015   |
| Graxa                    | 0,0009       | 0,0007                    | 0,0018     | 0,0027       | 0,0010   |
| Compressor               | 0,0000       | 0,0000                    | 0,0000     | 0,0000       | 0,0003   |
| Sapata de Carvão         | 0,0000       | 0,0000                    | 0,0000     | 0,0000       | 0,0260   |
| Total                    | 0,0164       | 0,0159                    | 0,0468     | 0,0566       | 0,0313   |

| Tipo de veículo    | Quilometragem<br>mensal<br>programada<br>[a] | Lubrificantes<br>(R\$ / km)<br>[b] | Total mensal de<br>Lubrificantes<br>(R\$)<br>[a x b] |
|--------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| MICRO E MINIÔNIBUS | 20.935.154                                   | 0,0164                             | 344.113                                              |
| MIDIÔNIBUS         | 9.483.281                                    | 0,0159                             | 151.198                                              |
| BÁSICO             | 17.890.756                                   | 0,0159                             | 285.243                                              |
| PADRON             | 21.599.787                                   | 0,0159                             | 344.379                                              |
| PADRON 15M         | 1.045.393                                    | 0,0159                             | 16.667                                               |
| ARTICULADO         | 7.125.089                                    | 0,0468                             | 333.208                                              |
| ARTICULADO 23M     | 5.341.184                                    | 0,0468                             | 249.783                                              |
| BIARTICULADO       | 637.007                                      | 0,0566                             | 36.046                                               |
| TRÔLEBUS           | 867.659                                      | 0,0313                             | 27.130                                               |
| <b>TOTAL</b>       | <b>84.925.310</b>                            |                                    | <b>1.787.768</b>                                     |

Fonte: valores históricos SPTrans ajustados conforme relatório Ernest &amp; Young

QUADRO 15  
 SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

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

| Tipo de veículo                    | Faixa etária (anos) <sup>(1)</sup> |            |            |            |            |            |            |            |            |             |                 | 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                         | 73                                 | 134        | 174        | 108        | 397        | 401        | 281        | 33         | 15         | 0           | 0               | 1.616  |
| BÁSICO                             | 152                                | 253        | 344        | 154        | 432        | 87         | 229        | 213        | 947        | 90          | 71              | 2.972  |
| MICRO-ÔNIBUS                       | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 0      |
| MINIÔNIBUS                         | 121                                | 211        | 325        | 292        | 510        | 1.025      | 565        | 240        | 261        | 34          | 1               | 3.585  |
| PADRON                             | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 8          | 164        | 67         | 17         | 83         | 326         | 150             | 815    |
| PADRON 15m                         | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 23          | 0               | 23     |
| PADRON ETANOL                      | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 0      |
| PADRON 15m ETANOL                  | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 10         | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 10     |
| PADRON LE                          | 252                                | 129        | 461        | 120        | 342        | 124        | 80         | 104        | 495        | 157         | 504             | 2.768  |
| PADRON LE 15m                      | 30                                 | 0          | 14         | 0          | 10         | 19         | 11         | 34         | 49         | 3           | 0               | 170    |
| TROLEBUS                           | 0                                  | 0          | 0          | 109        | 80         | 0          | 0          | 11         | 0          | 1           | 0               | 201    |
| ARTICULADO                         | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 80         | 29          | 32              | 141    |
| ARTICULADO LE                      | 0                                  | 40         | 106        | 62         | 180        | 143        | 59         | 0          | 365        | 247         | 1               | 1.203  |
| ARTICULADO 23m                     | 153                                | 339        | 328        | 170        | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 990    |
| BIARTICULADO                       | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 50         | 0          | 108        | 0          | 20         | 31          | 0               | 209    |
| HÍBRIDO                            | 0                                  | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 0      |
| TOTAL                              | 781                                | 1.106      | 1.752      | 1.015      | 2.009      | 1.973      | 1.400      | 652        | 2.315      | 941         | 759             | 14.703 |
| PLATAFORMA                         | 343                                | 597        | 842        | 553        | 1.346      | 1.677      | 1.141      | 461        | 470        | 66          | 34              | 7.530  |
| AR CONDICIONADO                    |                                    |            |            |            |            |            |            |            |            |             |                 |        |
| MINI E MIDIÔNIBUS                  | 193                                | 209        | 3          | 12         | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 419    |
| BÁSICO E PADRON                    | 434                                | 195        | 0          | 24         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0               | 653    |
| ARTICULADO E BIARTICULADO          | 153                                | 310        | 55         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0           | 0               | 519    |
| ÍNDICE DE DEPRECIAÇÃO 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 <sup>(1)</sup> | 10                                 |            |            |            |            |            |            |            |            |             |                 |        |
| VALOR RESIDUAL                     | 10%                                |            |            |            |            |            |            |            |            |             |                 |        |

(1) De acordo com ano/modelo do chassi - ano modelo 2016 na faixa 0 a 1 ano , 2015 na faixa 1 a 2 anos e assim sucessivamente.  
 Fonte: SPTrans - cadastro de frota; posição em 30/11/16; não inclui 2 veículos Híbridos, operando em teste

QUADRO 15.1

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        | 1400                | 216                 | 1.616         |
| BÁSICO            | 2677                | 295                 | 2.972         |
| MICRO-ÔNIBUS      | 0                   | 0                   | 0             |
| MINIÔNIBUS        | 3382                | 203                 | 3.585         |
| PADRON            | 815                 | 0                   | 815           |
| PADRON 15m        | 23                  | 0                   | 23            |
| PADRON ETANOL     | 0                   | 0                   | 0             |
| PADRON 15m ETANOL | 10                  | 0                   | 10            |
| PADRON LE         | 2439                | 329                 | 2.768         |
| PADRON LE 15m     | 140                 | 30                  | 170           |
| TROLEBUS          | 201                 | 0                   | 201           |
| ARTICULADO        | 141                 | 0                   | 141           |
| ARTICULADO LE     | 1169                | 34                  | 1.203         |
| ARTICULADO 23m    | 505                 | 485                 | 990           |
| BIARTICULADO      | 209                 | 0                   | 209           |
| HÍBRIDO           | 0                   | 0                   | 0             |
| <b>TOTAL</b>      | <b>13.111</b>       | <b>1.592</b>        | <b>14.703</b> |

Fonte: SPTrans - cadastro de frota; posição em 30/11/16; não inclui 2 veículos Híbridos, operando em teste

QUADRO 16  
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - DEPRECIAÇÃO TOTAL MENSAL

| TIPO DE VEÍCULO                | FROTA  | ÍNDICE MÉDIO ANUAL DE DEPRECIAÇÃO | PREÇO DO VEÍCULO (R\$) | PREÇO DE PNEUS (R\$) | PREÇO VEÍCULO SEM PNEUS <sup>(1)</sup> (R\$) | DEPRECIAÇÃO TOTAL (R\$/MÊS) |
|--------------------------------|--------|-----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|
|                                | [a]    | [b]                               | [c]                    | [d]                  | [e = c - d]                                  | [f = ex5xa/12]              |
| MIDIÔNIBUS                     | 1.616  | 9,85%                             | 276.677                | 6.150                | 270.527                                      | 3.587.191                   |
| BÁSICO                         | 2.972  | 7,81%                             | 290.865                | 6.150                | 284.715                                      | 5.510.407                   |
| MICRO-ÔNIBUS                   | 0      | 0,00%                             | 165.500                | 4.734                | 160.766                                      | 0                           |
| MINIÔNIBUS                     | 3.585  | 8,89%                             | 228.441                | 4.734                | 223.707                                      | 5.940.648                   |
| PADRON                         | 815    | 3,37%                             | 332.410                | 8.370                | 324.040                                      | 741.903                     |
| PADRON 15m                     | 23     | 1,64%                             | 547.932                | 11.160               | 536.772                                      | 16.835                      |
| PADRON ETANOL                  | 0      | 0,00%                             | 492.181                | 8.370                | 483.811                                      | 0                           |
| PADRON 15m ETANOL              | 10     | 8,18%                             | 707.711                | 11.160               | 696.551                                      | 47.492                      |
| PADRON LE                      | 2.768  | 7,48%                             | 445.000                | 8.370                | 436.630                                      | 7.537.822                   |
| PADRON LE 15m                  | 170    | 7,84%                             | 533.000                | 11.160               | 521.840                                      | 579.242                     |
| TROLEBUS                       | 201    | 10,40%                            | 670.181                | 8.370                | 661.811                                      | 1.152.453                   |
| ARTICULADO                     | 141    | 2,19%                             | 744.619                | 13.950               | 730.669                                      | 188.313                     |
| ARTICULADO LE                  | 1.203  | 6,33%                             | 781.511                | 13.950               | 767.561                                      | 4.867.032                   |
| ARTICULADO 23m                 | 990    | 13,88%                            | 838.531                | 16.740               | 821.791                                      | 9.407.635                   |
| BIARTICULADO                   | 209    | 6,29%                             | 1.022.154              | 19.530               | 1.002.624                                    | 1.097.873                   |
| HÍBRIDO                        | 0      | 0,00%                             | 576.024                | 8.370                | 567.654                                      | 0                           |
| PLATAFORMA <sup>(2)</sup>      | 7.530  | 9,31%                             | 13.000                 |                      | 13.000                                       | 759.153                     |
| AR CONDICIONADO <sup>(2)</sup> |        |                                   |                        |                      |                                              |                             |
| MINI E MIDIÔNIBUS              | 419    | 15,35%                            | 40.000                 |                      | 40.000                                       | 214.364                     |
| BÁSICO E PADRON                | 653    | 15,69%                            | 45.000                 |                      | 45.000                                       | 384.320                     |
| ARTICULADO E BIARTICULADO      | 519    | 15,01%                            | 90.000                 |                      | 90.000                                       | 584.427                     |
| TOTAL                          | 14.703 |                                   | 418.817                |                      | 410.755                                      | 42.617.111                  |

(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                     | 46,79%        |
| PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO 0KM - R\$        | 418.817       |
| PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO DO SISTEMA - R\$ | 195.948       |
| VALOR ATUAL DA FROTA - R\$              | 2.881.016.488 |

QUADRO 17

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

fls. 97

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

R\$ / mês

| Tipo de veículo                   | Faixa etária (anos) |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                    |                   |                   | 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 a 11 anos      |                      |
| MIDIÔNIBUS                        | 269.298             | 444.894            | 513.510            | 278.889            | 878.722            | 739.646            | 414.644            | 36.521            | 11.067             | 0                 | 0                 | 3.587.191            |
| BÁSICO                            | 590.137             | 884.041            | 1.068.459          | 418.532            | 1.006.339          | 168.888            | 355.635            | 248.091           | 735.342            | 34.942            | 0                 | 5.510.407            |
| MICRO-ÔNIBUS                      | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 0                    |
| MINIÔNIBUS                        | 369.117             | 579.300            | 793.144            | 623.533            | 933.469            | 1.563.409          | 689.425            | 219.640           | 159.239            | 10.372            | 0                 | 5.940.648            |
| PADRON                            | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 21.210             | 362.335            | 118.422            | 22.535            | 73.351             | 144.050           | 0                 | 741.903              |
| PADRON 15m                        | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 0                  | 16.835            | 0                 | 16.835               |
| PADRON ETANOL                     | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 0                    |
| PADRON 15m ETANOL                 | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 47.492             | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 47.492               |
| PADRON LE                         | 1.500.419           | 691.265            | 2.195.852          | 500.140            | 1.221.770          | 369.151            | 190.529            | 185.766           | 589.451            | 93.479            | 0                 | 7.537.822            |
| PADRON LE 15m                     | 213.480             | 0                  | 79.699             | 0                  | 42.696             | 67.602             | 31.310             | 72.583            | 69.737             | 2.135             | 0                 | 579.242              |
| TROLEBUS                          | 0                   | 0                  | 0                  | 688.584            | 433.185            | 0                  | 0                  | 29.781            | 0                  | 902               | 0                 | 1.152.453            |
| ARTICULADO                        | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 159.419            | 28.895            | 0                 | 188.313              |
| ARTICULADO LE                     | 0                   | 376.802            | 887.579            | 454.256            | 1.130.407          | 748.372            | 247.015            | 0                 | 764.072            | 258.528           | 0                 | 4.867.032            |
| ARTICULADO 23m                    | 1.714.554           | 3.419.023          | 2.940.516          | 1.333.542          | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 9.407.635            |
| BIARTICULADO                      | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 410.164            | 0                  | 590.637            | 0                 | 54.689             | 42.384            | 0                 | 1.097.873            |
| HÍBRIDO                           | 0                   | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 0                    |
| PLATAFORMA                        | 60.805              | 95.249             | 119.411            | 68.622             | 143.165            | 148.643            | 80.907             | 24.517            | 16.664             | 1.170             | 0                 | 759.153              |
| AR CONDICIONADO                   |                     |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                   |                    |                   |                   |                      |
| MINI E MIDIÔNIBUS                 | 105.273             | 102.600            | 1.309              | 4.582              | 327                | 273                | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 214.364              |
| BÁSICO E PADRON                   | 266.318             | 107.693            | 0                  | 10.309             | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 0                  | 0                 | 0                 | 384.320              |
| ARTICULADO E BIARTICULADO         | 187.773             | 342.409            | 54.000             | 0                  | 0                  | 0                  | 0                  | 0                 | 245                | 0                 | 0                 | 584.427              |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>5.277.174</b>    | <b>7.043.276</b>   | <b>8.653.480</b>   | <b>4.380.989</b>   | <b>6.221.456</b>   | <b>4.215.810</b>   | <b>2.718.525</b>   | <b>839.435</b>    | <b>2.633.274</b>   | <b>633.692</b>    | <b>0</b>          | <b>42.617.111</b>    |
| <b>VALOR ATUAL DA FROTA (R\$)</b> | <b>386.992.732</b>  | <b>743.237.548</b> | <b>543.117.769</b> | <b>255.312.788</b> | <b>337.323.422</b> | <b>213.587.234</b> | <b>131.395.390</b> | <b>40.665.956</b> | <b>143.938.900</b> | <b>54.075.059</b> | <b>31.369.692</b> | <b>2.881.016.888</b> |

QUADRO 18  
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<br>MENSAL DE<br>CONSUMO DE<br>PEÇAS | PREÇO VEÍCULO<br>SEM PNEUS <sup>(1)</sup><br>(R\$) | PEÇAS E<br>ACESSÓRIOS<br>TOTAL<br>(R\$/MÊS) |
|--------------------------------|---------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
|                                | (a)           | (b)                                              | (c)                                                | (d = a x b x c)                             |
| MIDIÔNIBUS                     | 1.616         | 0,73%                                            | 270.527                                            | 3.196.053                                   |
| BÁSICO                         | 2.972         | 0,76%                                            | 284.715                                            | 6.403.724                                   |
| MICRO-ÔNIBUS                   | 0             | 0,00%                                            | 160.766                                            | 0                                           |
| MINIÔNIBUS                     | 3.585         | 0,75%                                            | 223.707                                            | 5.981.373                                   |
| PADRON                         | 815           | 0,82%                                            | 324.040                                            | 2.154.324                                   |
| PADRON 15m                     | 23            | 0,83%                                            | 536.772                                            | 102.881                                     |
| PADRON ETANOL                  | 0             | 0,00%                                            | 483.811                                            | 0                                           |
| PADRON 15m ETANOL              | 10            | 0,75%                                            | 696.551                                            | 52.241                                      |
| PADRON LE                      | 2.768         | 0,75%                                            | 436.630                                            | 9.063.347                                   |
| PADRON LE 15m                  | 170           | 0,76%                                            | 521.840                                            | 675.348                                     |
| TROLEBUS                       | 201           | 0,71%                                            | 661.811                                            | 944.183                                     |
| ARTICULADO                     | 141           | 0,83%                                            | 730.669                                            | 858.536                                     |
| ARTICULADO LE                  | 1.203         | 0,78%                                            | 767.561                                            | 7.196.520                                   |
| ARTICULADO 23m                 | 990           | 0,63%                                            | 821.791                                            | 5.086.884                                   |
| BIARTICULADO                   | 209           | 0,81%                                            | 1.002.624                                          | 1.704.460                                   |
| HÍBRIDO                        | 0             | 0,00%                                            | 567.654                                            | 0                                           |
| PLATAFORMA <sup>(2)</sup>      | 7.530         | 0,74%                                            | 13.000                                             | 722.226                                     |
| AR CONDICIONADO <sup>(2)</sup> |               |                                                  |                                                    |                                             |
| MINI E MIDIÔNIBUS              | 419           | 0,59%                                            | 40.000                                             | 98.400                                      |
| BÁSICO E PADRON                | 653           | 0,59%                                            | 45.000                                             | 172.313                                     |
| ARTICULADO E<br>BIARTICULADO   | 519           | 0,59%                                            | 90.000                                             | 276.825                                     |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>14.703</b> |                                                  | <b>410.755</b>                                     | <b>44.689.638</b>                           |

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

(2) não incluída na quantidade total de frota

QUADRO 19  
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%       | 0,75%                 |
| PADRON                 | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,82%                 |
| PADRON 15m             | 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 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 15m ETANOL      | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,75%                 |
| PADRON LE              | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,75%                 |
| 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%       | 0,76%                 |
| TROLEBUS               | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,71%                 |
| 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%       | 0,78%                 |
| ARTICULADO 23m         | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,63%                 |
| BIARTICULADO           | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,81%                 |
| HÍBRIDO                | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,00%                 |
| PLATAFORMA             | 0,583%    | 0,583%     | 0,667%     | 0,667%     | 0,750%     | 0,750%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%     | 0,833%      | 0,833%       | 0,74%                 |
| 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%       | 0,59%                 |
| 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%       | 0,59%                 |
| 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%       | 0,59%                 |

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

QUADRO 20

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

fls. 100

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             | 115.199   | 211.462    | 313.812    | 194.780    | 805.495    | 813.611    | 633.485    | 74.395     | 33.816     | 0           | 0            | 3.196.053  |
| BÁSICO                 | 252.448   | 420.192    | 652.947    | 292.308    | 922.478    | 185.777    | 543.332    | 505.370    | 2.246.879  | 213.537     | 168.457      | 6.403.724  |
| MICRO-ÔNIBUS           | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 0          |
| MINIÔNIBUS             | 157.900   | 275.346    | 484.699    | 435.483    | 855.680    | 1.719.750  | 1.053.288  | 447.415    | 486.563    | 63.384      | 1.864        | 5.981.373  |
| PADRON                 | 0         | 0          | 0          | 0          | 19.442     | 398.569    | 180.922    | 45.906     | 224.127    | 880.308     | 405.050      | 2.154.324  |
| PADRON 15m             | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 102.881     | 0            | 102.881    |
| PADRON ETANOL          | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 0          |
| PADRON 15m ETANOL      | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 52.241     | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 52.241     |
| PADRON LE              | 641.846   | 328.564    | 1.341.910  | 349.304    | 1.119.956  | 406.066    | 291.087    | 378.413    | 1.801.099  | 571.258     | 1.833.846    | 9.063.347  |
| PADRON LE 15m          | 91.322    | 0          | 48.705     | 0          | 39.138     | 74.362     | 47.835     | 147.855    | 213.085    | 13.046      | 0            | 675.348    |
| TROLEBUS               | 0         | 0          | 0          | 480.916    | 397.086    | 0          | 0          | 60.666     | 0          | 5.515       | 0            | 944.183    |
| ARTICULADO             | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 487.112    | 176.578     | 194.845      | 858.536    |
| ARTICULADO LE          | 0         | 179.097    | 542.409    | 317.258    | 1.036.207  | 823.209    | 377.384    | 0          | 2.334.663  | 1.579.896   | 6.396        | 7.196.520  |
| ARTICULADO 23m         | 733.448   | 1.625.091  | 1.796.982  | 931.363    | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 5.086.884  |
| BIARTICULADO           | 0         | 0          | 0          | 0          | 375.984    | 0          | 902.361    | 0          | 167.104    | 259.011     | 0            | 1.704.460  |
| HÍBRIDO                | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 0          |
| PLATAFORMA             | 26.011    | 45.273     | 72.973     | 47.927     | 131.235    | 163.508    | 123.608    | 49.942     | 50.917     | 7.150       | 3.683        | 722.226    |
| AR CONDICIONADO        |           |            |            |            |            |            |            |            |            |             |              |            |
| MINI E MIDIÔNIBUS      | 45.033    | 48.767     | 800        | 3.200      | 300        | 300        | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 98.400     |
| BÁSICO E PADRON        | 113.925   | 51.188     | 0          | 7.200      | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0           | 0            | 172.313    |
| ARTICULADO E BIARTICUL | 80.325    | 162.750    | 33.000     | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 750        | 0           | 0            | 276.825    |
| TOTAL                  | 2.257.458 | 3.347.730  | 5.288.238  | 3.059.738  | 5.703.001  | 4.637.391  | 4.153.303  | 1.709.960  | 8.046.115  | 3.872.563   | 2.614.141    | 44.689.638 |

QUADRO 21

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

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - DEPRECIAÇÃO DO INVESTIMENTO EM INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

fls. 101

| DISCRIMINAÇÃO          | PEQUENO | MÉDIO | GRANDE | TOTAL  |
|------------------------|---------|-------|--------|--------|
| QUANTIDADE DE VEÍCULOS | 5.201   | 6.959 | 2.543  | 14.703 |

| DISCRIMINAÇÃO         | METROS QUADRADOS POR VEÍCULO |       |        | PREÇO DO METRO QUADRADO - R\$ (1) | INVESTIMENTO POR VEÍCULO - R\$ |        |        | INVESTIMENTO TOTAL (R\$) | VIDA ÚTIL - ANOS | DEPRECIAÇÃO MENSAL TOTAL (R\$/mês) |
|-----------------------|------------------------------|-------|--------|-----------------------------------|--------------------------------|--------|--------|--------------------------|------------------|------------------------------------|
|                       | PEQUENO                      | MÉDIO | GRANDE |                                   | PEQUENO                        | MÉDIO  | GRANDE |                          |                  |                                    |
| PÁTIO                 | 60,3                         | 71,4  | 109,1  | 253                               | 15.254                         | 18.062 | 27.599 | 275.212.734              | 30               | 764.480                            |
| OFICINA               | 21,5                         | 25,3  | 30,5   | 795                               | 17.097                         | 20.119 | 24.254 | 290.611.487              | 30               | 807.254                            |
| PRÉDIO ADMINISTRATIVO | 4,2                          | 4,3   | 4,4    | 1.382                             | 5.806                          | 5.944  | 6.083  | 87.032.459               | 30               | 241.757                            |
| EQUIPAMENTOS          |                              |       |        |                                   | 518                            | 518    | 518    | 7.620.950                | 15               | 42.339                             |
| TOTAL                 |                              |       |        |                                   |                                |        |        | 660.477.630              |                  | 1.855.829                          |

(1) valores atualizados para out/15 pelo índice PINI (IPCE SP Global)

*Jr*

QUADRO 22

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                  | 14.703         | 14.703         |
| INVESTIMENTO                | R\$ 80.866.500 | R\$ 44.109.000 |
| 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\$ 1.347.775  | R\$ 459.469    |
| ÍNDICE DE MANUTENÇÃO MENSAL | 0,45%          | 1,00%          |
| CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO  | R\$ 367.575    | R\$ 441.090    |

8

QUADRO 23

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

fls. 103

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE E 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 | Horas diárias operadas por veículo (HVD) <sup>(2)</sup> |            |       |         | Frota operacional <sup>(2)</sup> |       |             | Horas totais operadas por dia |             |             | Horas totais operadas no ano |               |                |
|-------------|---------------------------------------------------------|------------|-------|---------|----------------------------------|-------|-------------|-------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|---------------|----------------|
|             | Qtd de dias no ano                                      | Estrutural | Local | Sistema | Estrutural                       | Local | Sistema     | Estrutural                    | Local       | Sistema     | Empresas                     | Cooperativas  | Sistema        |
|             | [a]                                                     | [b]        | [b]   | [b]     | [c]                              | [c]   | [c = c + c] | [d = b x c]                   | [d = b x c] | [d = d + d] | [e1 = a x d1]                | [e2 = a x d2] | [e3 = e1 + e2] |
| Útil        | 249,4                                                   | 14,36      | 13,49 | 13,99   | 7.915                            | 5.826 | 13.741      | 113.629                       | 78.592      | 192.221     | 28.339.189                   | 19.600.803    | 47.939.992     |
| Sábado      | 50,8                                                    | 15,38      | 14,51 | 14,97   | 4.521                            | 4.141 | 8.662       | 69.527                        | 60.105      | 129.632     | 3.531.986                    | 3.053.326     | 6.585.312      |
| Domingo     | 65                                                      | 15,42      | 15,07 | 15,25   | 2.882                            | 2.704 | 5.586       | 44.441                        | 40.758      | 85.199      | 2.888.635                    | 2.649.280     | 5.537.914      |
| Total       | 365,2                                                   |            |       |         |                                  |       |             |                               |             |             | 34.759.810                   | 25.303.409    | 60.063.219     |

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 <sup>(3)</sup> | Dias Trabalhados no ano | Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador |
|-------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| [f]                     | [g]                        | [h = f/g]              | [d]                           | [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                                                         | 34.759.810 | 25.303.409 | 60.063.219 |
| 2. Frota operacional no dia útil                                                        | 7.915      | 5.826      | 13.741     |
| 3. Horas operadas no ano por veículo (1 / 2)                                            | 4.392      | 4.343      | 4.371      |
| 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.) | 2,66       | 2,63       | 2,65       |

Fonte: SPTrans

(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

QUADRO 24

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

fls. 104

QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE: PESSOAL: PERCENTUAL DE ENCARGOS

|                                       | %             |
|---------------------------------------|---------------|
| <b>GRUPO A</b>                        |               |
| INSS                                  | 0,00%         |
| SEST                                  | 1,50%         |
| SENAT                                 | 1,00%         |
| INCRA                                 | 0,20%         |
| SALÁRIO EDUCAÇÃO                      | 2,50%         |
| SEGURO ACIDENTE                       | 3,00%         |
| FGTS                                  | 8,00%         |
| SEBRAE                                | 0,60%         |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>16,80%</b> |
| <b>GRUPO B</b>                        |               |
| 13º SALÁRIO                           | 8,33%         |
| FÉRIAS                                | 0,00%         |
| AVISO PRÉVIO                          | 1,40%         |
| ABONO DE FÉRIAS                       | 2,78%         |
| AUXÍLIO ENFERMIDADE                   | 0,73%         |
| LICENÇA PATERNIDADE                   | 0,00%         |
| LICENÇA FUNERAL                       | 0,00%         |
| LICENÇA CASAMENTO                     | 0,00%         |
| ADICIONAL NOTURNO                     | 2,46%         |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>15,70%</b> |
| <b>GRUPO C</b>                        |               |
| DESPESAS COM RESCISÃO CONTRATUAL      | 3,20%         |
| AVISO PRÉVIO INDENIZADO               | 0,00%         |
| INDENIZAÇÃO ADICIONAL                 | 0,10%         |
| <b>SUBTOTAL</b>                       | <b>3,30%</b>  |
| <b>GRUPO D</b>                        |               |
| INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B | 2,64%         |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>38,44%</b> |

QUADRO 25

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 |              |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
|                          | LOCAL        | ESTRUTURAL   | LOCAL             | ESTRUTURAL   |
| SALÁRIO                  | R\$ 2.530,50 | R\$ 2.530,50 | R\$ 1.467,90      | R\$ 1.467,90 |
| HORA EXTRA               | 4%           | 4%           | 4%                | 4%           |
| SALÁRIO COM HORA EXTRA   | R\$ 2.631,72 | R\$ 2.631,72 | R\$ 1.526,62      | R\$ 1.526,62 |
| % ENCARGOS               | 38,44%       | 38,44%       | 38,44%            | 38,44%       |
| ENCARGOS                 | R\$ 1.011,72 | R\$ 1.011,72 | R\$ 586,88        | R\$ 586,88   |
| SALÁRIO COM HE+ ENCARGOS | R\$ 3.643,44 | R\$ 3.643,44 | R\$ 2.113,50      | R\$ 2.113,50 |

|                              |            |            |            |            |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| BENEFÍCIOS                   | R\$ 778,78 | R\$ 778,78 | R\$ 778,78 | R\$ 778,78 |
| VALE REFEIÇÃO (R\$ 20,5 DIA) | R\$ 497,95 | R\$ 497,95 | R\$ 497,95 | R\$ 497,95 |
| CESTA                        | R\$ 84,50  | R\$ 84,50  | R\$ 84,50  | R\$ 84,50  |
| PLANO DE SAÚDE               | R\$ 75,00  | R\$ 75,00  | R\$ 75,00  | R\$ 75,00  |
| ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA     | R\$ 8,00   | R\$ 8,00   | R\$ 8,00   | R\$ 8,00   |
| SEGURO DE VIDA               | R\$ 5,00   | R\$ 5,00   | R\$ 5,00   | R\$ 5,00   |
| ABONO SALARIAL               | R\$ 108,33 | R\$ 108,33 | R\$ 108,33 | R\$ 108,33 |

|                        |              |              |              |              |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| SALÁRIO + ENC + BENEF. | R\$ 4.422,22 | R\$ 4.422,22 | R\$ 2.892,28 | R\$ 2.892,28 |
|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

FATOR DE UTILIZAÇÃO

|                    |      |      |      |      |
|--------------------|------|------|------|------|
| SALÁRIO + ENCARGOS | 2,63 | 2,66 | 2,63 | 2,66 |
| BENEFÍCIOS         | 2,24 | 2,24 | 2,24 | 2,24 |

|                             |               |              |              |              |
|-----------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| CUSTO CATEGORIA POR VEÍCULO | R\$ 11.339,94 | R\$ 11.447,0 | R\$ 7.310,64 | R\$ 7.372,73 |
| SALÁRIO                     | R\$ 6.930,98  | R\$ 7.008,29 | R\$ 4.020,54 | R\$ 4.065,39 |
| ENCARGOS                    | R\$ 2.664,50  | R\$ 2.694,22 | R\$ 1.545,63 | R\$ 1.562,87 |
| BENEFÍCIOS                  | R\$ 1.744,47  | R\$ 1.744,47 | R\$ 1.744,47 | R\$ 1.744,47 |

|                   |       |       |       |       |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| FROTA CONSIDERADA | 5.826 | 7.915 | 2.913 | 7.915 |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|

|                                     |                |                |                |                |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CUSTO TOTAL ANTES DA REDE "NÔTURNO" | R\$ 66.066.512 | R\$ 90.602.888 | R\$ 21.295.898 | R\$ 58.355.192 |
| SALÁRIO                             | R\$ 40.379.862 | R\$ 55.470.640 | R\$ 11.711.835 | R\$ 32.177.574 |
| ENCARGOS                            | R\$ 15.523.365 | R\$ 21.324.763 | R\$ 4.502.420  | R\$ 12.370.132 |
| - GOVERNO                           | R\$ 3.577.728  | R\$ 5.027.632  | R\$ 1.037.690  | R\$ 2.916.444  |
| - FUNCIONÁRIO                       | R\$ 11.945.637 | R\$ 16.297.131 | R\$ 3.464.730  | R\$ 9.453.688  |
| BENEFÍCIOS                          | R\$ 10.163.286 | R\$ 13.807.485 | R\$ 5.081.643  | R\$ 13.807.485 |

Salários conforme acordo coletivo

|                                |                |                |                |                |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| CUSTO TOTAL COM REDE "NOTURNO" | R\$ 66.498.465 | R\$ 93.201.985 | R\$ 21.431.610 | R\$ 59.988.366 |
| SALÁRIO                        | R\$ 40.655.998 | R\$ 57.132.177 | R\$ 11.791.927 | R\$ 33.141.410 |
| ENCARGOS                       | R\$ 15.629.521 | R\$ 21.963.513 | R\$ 4.533.210  | R\$ 12.740.663 |
| - GOVERNO                      | R\$ 3.602.028  | R\$ 5.173.847  | R\$ 1.044.738  | R\$ 3.001.262  |
| - FUNCIONÁRIO                  | R\$ 12.027.493 | R\$ 16.789.666 | R\$ 3.488.472  | R\$ 9.739.401  |
| BENEFÍCIOS                     | R\$ 10.212.946 | R\$ 14.106.297 | R\$ 5.106.473  | R\$ 14.106.297 |

Salários conforme acordo coletivo

f

QUADRO 25.1

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)                                                               | 271              | 271              |
| 4. Relação dias pagos/dias trabalhados (1/3)                                              | 1,3469           | 1,3469           |
| 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\$ 12,0500      | R\$ 6,9900       |
| 11. Salário hora operador com adicional noturno de 20%                                    | R\$ 14,4600      | R\$ 8,3880       |
| 12. Salário operador ajustado à jornada efetiva de trabalho (11 x 9 x 4)                  | R\$ 22,8806      | R\$ 13,2727      |
| 13. Desperdício de escala                                                                 | 3,00%            | 3,00%            |
| 14. Salário hora do operador ajustado ao desperdício de escala (12 + 12 x 13)             | R\$ 23,5670      | R\$ 13,6709      |
| 15. Encargos Sociais (Quadro 24)                                                          | 38,44%           | 38,44%           |
| 16. Salário + Encargos (14 + 14 x 15)                                                     | R\$ 32,6269      | R\$ 18,9264      |
| 17. Benefícios                                                                            | R\$ 778,78       | R\$ 778,78       |
| 18. Benefícios por hora noturna                                                           | R\$ 4,2383       | R\$ 4,2383       |
| 19. R\$ / HORA - NOTURNO                                                                  | R\$ 36,87        | R\$ 23,16        |
| 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 - subsistema estrutural (((20 x 23.1)+(21 x 23.2)+(21 x 23.3)) | 70.502,71        | 70.502,71        |
| 23.1. Horas por dia útil                                                                  | 2.300,70         | 2.300,70         |
| 23.2. Horas por sábado                                                                    | 2.344,95         | 2.344,95         |
| 23.3. Horas por domingo                                                                   | 2.357,02         | 2.357,02         |
| 24. Horas operadas mensais - subsistema local (((20 x 24.1)+(21 x 24.2)+(22 x 24.3))      | 11.717,08        | 5.858,54         |
| 24.1. Horas por dia útil                                                                  | 384,45           | 192,23           |
| 24.2. Horas por sábado                                                                    | 387,17           | 193,58           |
| 24.3. Horas por domingo                                                                   | 385,70           | 192,85           |
| 25. Horas operadas - sistema (23 + 24)                                                    | 82.219,79        | 76.361,25        |
| 26. Custo mensal de pessoal operacional (19 x 25)                                         | R\$ 3.031.049,18 | R\$ 1.768.885,56 |
| 26.1. Salário                                                                             | R\$ 1.937.673,90 | R\$ 1.043.927,08 |
| 26.2. Encargos                                                                            | R\$ 744.906,44   | R\$ 401.320,37   |
| 26.2.1. Governo                                                                           | R\$ 170.515,30   | R\$ 91.865,58    |
| 26.2.2. Funcionário                                                                       | R\$ 574.391,13   | R\$ 309.454,78   |
| 26.3. Benefícios                                                                          | R\$ 348.472,16   | R\$ 323.641,91   |

f

## QUADRO 26

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

fls. 107

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

| DISCRIMINAÇÃO                         | MANUTENÇÃO     | MANUTENÇÃO ARTICULADO/BIARTICULADO | TÉCNICO TRÔLEBUS | FISCAL         |
|---------------------------------------|----------------|------------------------------------|------------------|----------------|
| SALÁRIO                               | R\$ 2.786,40   | R\$ 2.786,40                       | R\$ 4.671,50     | R\$ 2.003,13   |
| HORA EXTRA                            |                |                                    |                  |                |
| SALÁRIO COM HORA EXTRA                | R\$ 2.786,40   | R\$ 2.786,40                       | R\$ 4.671,50     | R\$ 2.003,13   |
| % ENCARGOS                            | 38,44%         | 38,44%                             | 38,44%           | 38,44%         |
| ENCARGOS                              | R\$ 1.071,19   | R\$ 1.071,19                       | R\$ 1.795,88     | R\$ 770,07     |
| SALÁRIO COM HE+ ENCARGOS              | R\$ 3.857,59   | R\$ 3.857,59                       | R\$ 6.467,38     | R\$ 2.773,20   |
| BENEFÍCIOS                            | R\$ 778,78     | R\$ 778,78                         | R\$ 778,78       | R\$ 778,78     |
| VALE REFEIÇÃO (R\$ 20,50 DIA)         | R\$ 497,95     | R\$ 497,95                         | R\$ 497,95       | R\$ 497,95     |
| CESTA                                 | R\$ 84,50      | R\$ 84,50                          | R\$ 84,50        | R\$ 84,50      |
| PLANO DE SAÚDE                        | R\$ 75,00      | R\$ 75,00                          | R\$ 75,00        | R\$ 75,00      |
| ASSISTÊNCIA ODONTOLÓGICA              | R\$ 8,00       | R\$ 8,00                           | R\$ 8,00         | R\$ 8,00       |
| SEGURO DE VIDA                        | R\$ 5,00       | R\$ 5,00                           | R\$ 5,00         | R\$ 5,00       |
| ABONO SALARIAL                        | R\$ 108,33     | R\$ 108,33                         | R\$ 108,33       | R\$ 108,33     |
| SALÁRIO + ENC + BENEF.                | R\$ 4.636,37   | R\$ 4.636,37                       | R\$ 7.246,16     | R\$ 3.551,98   |
| FATOR DE UTILIZAÇÃO                   |                |                                    |                  |                |
| SALÁRIO + ENCARGOS                    | 0,563955       | 0,742864                           | 0,21             | 0,2577         |
| BENEFÍCIOS                            | 0,563955       | 0,742864                           | 0,21             | 0,2577         |
| CUSTO CATEGORIA POR VEÍCULO           | R\$ 2.614,7    | R\$ 3.444,2                        | R\$ 1.521,7      | R\$ 915,35     |
| SALÁRIO                               | R\$ 1.571,40   | R\$ 2.069,92                       | R\$ 981,02       | R\$ 516,21     |
| ENCARGOS                              | R\$ 604,10     | R\$ 795,74                         | R\$ 377,13       | R\$ 198,45     |
| BENEFÍCIOS                            | R\$ 439,20     | R\$ 578,53                         | R\$ 163,54       | R\$ 200,69     |
| % ENCARGOS                            | 38,44%         | 38,44%                             | 38,44%           | 38,44%         |
| INSS                                  | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| SEST                                  | 1,50%          | 1,50%                              | 1,50%            | 1,50%          |
| SENAT                                 | 1,00%          | 1,00%                              | 1,00%            | 1,00%          |
| INCRA                                 | 0,20%          | 0,20%                              | 0,20%            | 0,20%          |
| SALÁRIO EDUCAÇÃO                      | 2,50%          | 2,50%                              | 2,50%            | 2,50%          |
| SEGURO ACIDENTE                       | 3,00%          | 3,00%                              | 3,00%            | 3,00%          |
| FGTS                                  | 8,00%          | 8,00%                              | 8,00%            | 8,00%          |
| SEBRAE                                | 0,60%          | 0,60%                              | 0,60%            | 0,60%          |
| SUBTOTAL                              | 16,80%         | 16,80%                             | 16,80%           | 16,80%         |
| GRUPO B                               |                |                                    |                  |                |
| 13º SALÁRIO                           | 8,33%          | 8,33%                              | 8,33%            | 8,33%          |
| FÉRIAS                                | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| AVISO PRÉVIO                          | 1,40%          | 1,40%                              | 1,40%            | 1,40%          |
| ABONO DE FÉRIAS                       | 2,78%          | 2,78%                              | 2,78%            | 2,78%          |
| AUXÍLIO ENFERMIDADE                   | 0,73%          | 0,73%                              | 0,73%            | 0,73%          |
| LICENÇA PATERNIDADE                   | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| LICENÇA FUNERAL                       | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| LICENÇA CASAMENTO                     | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| ADICIONAL NOTURNO                     | 2,46%          | 2,46%                              | 2,46%            | 2,46%          |
| SUBTOTAL                              | 15,70%         | 15,70%                             | 15,70%           | 15,70%         |
| GRUPO C                               |                |                                    |                  |                |
| DESPESAS COM RESCISÃO CONTRATUAL      | 3,20%          | 3,20%                              | 3,20%            | 3,20%          |
| AVISO PRÉVIO INDENIZADO               | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| INDENIZAÇÃO ADICIONAL                 | 0,10%          | 0,10%                              | 0,10%            | 0,10%          |
| SUBTOTAL                              | 3,30%          | 3,30%                              | 3,30%            | 3,30%          |
| GRUPO D                               | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B | 2,64%          | 2,64%                              | 2,64%            | 2,64%          |
| TOTAL                                 | 38,44%         | 38,44%                             | 38,44%           | 38,44%         |
| FÉRIAS                                | 0,00%          | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%          |
| FROTA OPERACIONAL                     |                |                                    |                  | 13.741         |
| FROTA PATRIMONIAL                     | 12.160         | 2.543                              | 201              |                |
| CUSTO TOTAL                           | R\$ 31.794.778 | R\$ 8.758.575                      | R\$ 305.860      | R\$ 12.577.764 |
| SALÁRIO                               | R\$ 19.108.275 | R\$ 5.263.797                      | R\$ 197.184      | R\$ 7.093.195  |
| ENCARGOS                              | R\$ 7.345.858  | R\$ 2.023.579                      | R\$ 75.804       | R\$ 2.726.861  |
| GOVERNO                               | R\$ 1.566.879  | R\$ 431.631                        | R\$ 16.169       | R\$ 581.642    |
| FUNCIONÁRIO                           | R\$ 5.778.979  | R\$ 1.591.948                      | R\$ 59.635       | R\$ 2.145.219  |
| BENEFÍCIOS                            | R\$ 5.340.645  | R\$ 1.471.199                      | R\$ 32.872       | R\$ 2.757.709  |

Salários conforme acordo coletivo

**QUADRO 27**

**DESPESAS ADMINISTRATIVAS CONFORME BALANÇOS DE 2015**

| <b>EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS</b> | <b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS DO BALANÇO - R\$/ANO <sup>(1)</sup></b> | <b>Frota patrimonial em 31/12/15</b> | <b>DESPESAS ADMINISTRATIVAS POR VEÍCULO/MÊS</b> |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| SANTA BRÍGIDA                   | R\$ 25.828.000                                                      | 817                                  | R\$ 2.634                                       |
| EXPANDIR                        | R\$ 2.647.764                                                       | 102                                  | R\$ 2.163                                       |
| VIP - TRANSPORTES               | R\$ 39.176.988                                                      | 1724                                 | R\$ 1.894                                       |
| SAMBAÍBA                        | R\$ 35.179.183                                                      | 1279                                 | R\$ 2.292                                       |
| TUPI                            | R\$ 11.221.000                                                      | 260                                  | R\$ 3.596                                       |
| VIA SUL                         | R\$ 29.541.500                                                      | 773                                  | R\$ 3.185                                       |
| GATUSA                          | R\$ 11.807.931                                                      | 266                                  | R\$ 3.699                                       |
| TRANSKUBA                       | R\$ 8.533.233                                                       | 290                                  | R\$ 2.452                                       |
| MOBI BRASIL                     | R\$ 10.491.000                                                      | 434                                  | R\$ 2.014                                       |
| GATO PRETO                      | R\$ 18.943.410                                                      | 443                                  | R\$ 3.563                                       |
| SANTA BRÍGIDA                   | R\$ 23.554.000                                                      | 824                                  | R\$ 2.382                                       |

|                                                       |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------|
| <b>DESPESA ADMINISTRATIVA POR VEÍCULO MÊS - MÉDIA</b> | <b>R\$ 2.716</b> |
|-------------------------------------------------------|------------------|

(1) Na amostra considerada não foram incluídas as empresas que apresentaram despesa administrativa por veículo/mês com variação de  $\pm 1$  desvio padrão da média simples (R\$ 1.011,39) do sistema

IPC/FIPE - jul/15 a nov/16 10,06%

DESPESA ADMINISTRATIVA POR VEÍCULO - R\$/Mês (atualizada para nov/16) R\$ 2.989,22

FROTA DO SISTEMA EM NOV/16 14.703

|                                                    |                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>DESPESA ADMINISTRATIVA DO SISTEMA - R\$/Mês</b> | <b>R\$ 43.950.501,66</b> |
|----------------------------------------------------|--------------------------|

*f*

QUADRO 28

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

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

|                                            | Quilometragem por tipo de veículo (km) |                    |            |            |            |            |                |                |              |          |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|----------------|--------------|----------|
|                                            | Quilometragem total (km)               | MICRO E MINIONIBUS | MIDIÔNIBUS | BÁSICO     | PADRON     | PADRON 15M | ARTICULADO 23M | ARTICULADO 23M | BIARTICULADO | TRÔLEBUS |
| 1. Dia útil                                | 3.181.896                              | 765.367            | 349.702    | 672.304    | 792.396    | 43.887     | 285.370        | 210.251        | 29.206       | 33.412   |
| 2. Sábado                                  | 2.304.996                              | 606.182            | 275.542    | 481.137    | 601.425    | 19.211     | 163.358        | 131.852        | 4.048        | 22.241   |
| 3. Domingo                                 | 1.668.387                              | 454.543            | 193.634    | 347.304    | 477.252    | 9.589      | 92.788         | 76.299         | 2.376        | 14.603   |
| 4. Mês ( 1. x 20,8 + 2. x 4,3 + 3. x 5,4 ) | 84.925.309                             | 20.935.154         | 9.483.281  | 17.890.756 | 21.599.787 | 1.045.393  | 7.125.089      | 5.341.184      | 637.007      | 867.659  |

Informações detalhadas encontram-se publicadas no site da SPTrans

f