

## 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 dispõe 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 (Dezembro de 2015 a 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 - Dezembro de 2015	PREÇO – Dezembro de 2016	VARIAÇÃO
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 preços <sup>(1)</sup> [ a ]	Peso relativo na planilha tarifária [ b ]	Impacto no custo [ 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 dia útil	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.

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 – R\$ por mês		Variação [C = A/B-1]
	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*

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 Passageiro – Planilhas Tarifárias		Variação [C = A/B-1]
	Dezembro – 2016 [A]	Dezembro – 2015 [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%
<b>Custo por Passageiro (Total, incluindo os custos de infraestrutura)</b>			
Transportado	R\$ 2,83	R\$ 2,65	7,01%
Pagante Equivalente	R\$ 6,64	R\$ 5,71	16,30%
<b>Custo por Passageiro (Considera apenas os custos com a operação da frota)</b>			
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

Tipo de Usuário	Participação na demanda (% viagens)	Tarifa Média por Viagem	Desconto sobre tarifa básica (%)
<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%

Tipo de Usuário	Participação na demanda (% viagens)	Tarifa Média por Viagem	Desconto sobre tarifa básica (%)
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 na demanda (% viagens)	Reajuste Nominal da Tarifa	Aumento da Despesa do usuário	Aumento Despesa do Usuário <sup>(1)</sup>
	[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.

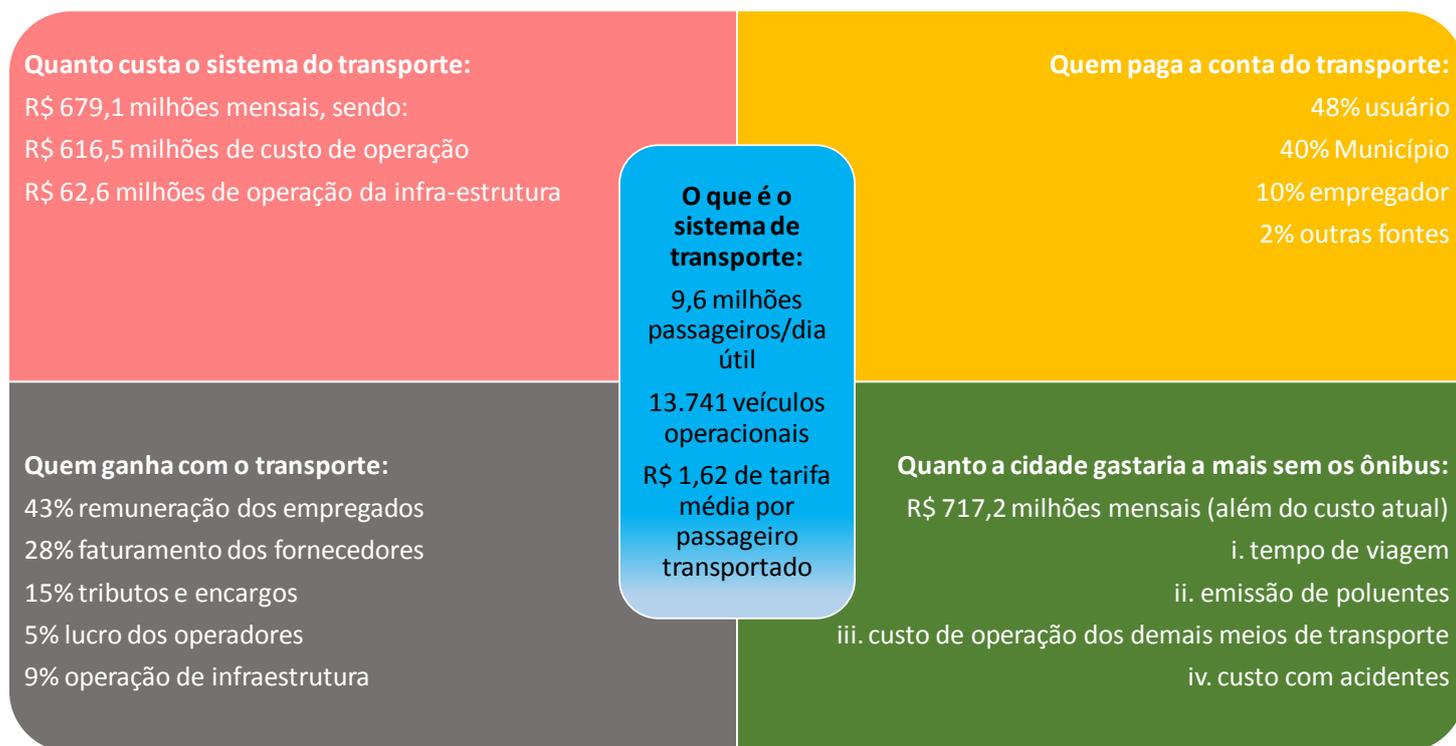
Além das informações financeiras relacionadas aos custos de operar e das fontes de financiamento do custeio, foi atualizado o estudo anterior que calculava a valorização dos impactos sociais gerados pela rede de ônibus municipais. Esse estudo demonstra que o sistema de transporte por ônibus gera benefícios 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)**

DISCRIMINAÇÃO			
<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	
DISCRIMINAÇÃO			
	% relativo	R\$ milhões/mês	R\$ por passageiro equivalente
<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.

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 (chegar)
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).

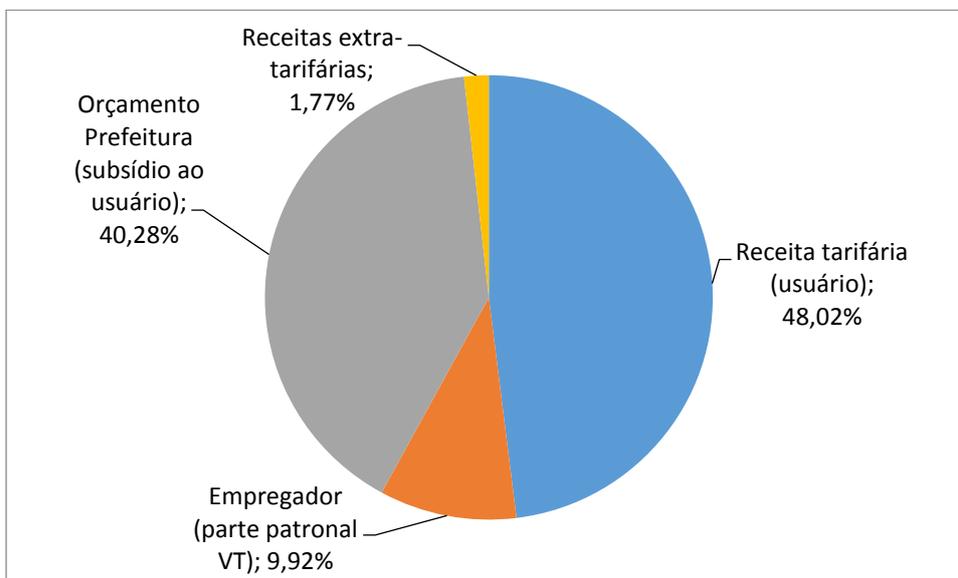
## iii. Quem paga a conta do transporte

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:

- a. 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

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>GANHOS (R\$ MILHÕES/MÊS)</b>	<b>PARTICIPAÇÃO</b>
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

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>VALOR (R\$ MILHÕES/MÊS)</b>
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
<b>TOTAL</b>	<b>782,6</b>

**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