

## 1. A necessidade do reajuste das tarifas do transporte

O objetivo deste relatório é apresentar e comentar a situação financeira do sistema de transporte gerenciado pela Prefeitura do Município de São Paulo e os motivos que levaram à decisão de reajustar a tarifa do usuário após 4 anos desde o último reajuste. A tarifa básica de utilização dos serviços de transporte, a vigorar a partir do dia 06 de janeiro de 2015, será de R\$ 3,50, sendo que as tarifas temporais nas modalidades mensal, semanal e de 24 horas permanecerão congeladas aos preços vigentes desde sua implantação em 2013 e 2014. Em consonância com a legislação aprovada pela Câmara Municipal, será implementado passe livre para os estudantes da rede pública de ensino, bem como para estudantes de baixa renda da rede privada, comprovada pela participação em programas sociais destinados ao financiamento escolar e pela concessão de bolsas integrais diretamente pelas escolas, em virtude da condição econômica das famílias responsáveis pelo estudante, bem como políticas de cotas.

Este relatório, como parte do processo formal de publicidade e divulgação do reajuste, obedece as recomendações contidas no relatório final da Comissão Parlamentar de Inquérito da Câmara Municipal, realizada em 2013, após as manifestações de junho daquele ano, no sentido de que a planilha tarifária tivesse maior transparência e simplicidade nas informações disponibilizadas à sociedade paulistana.

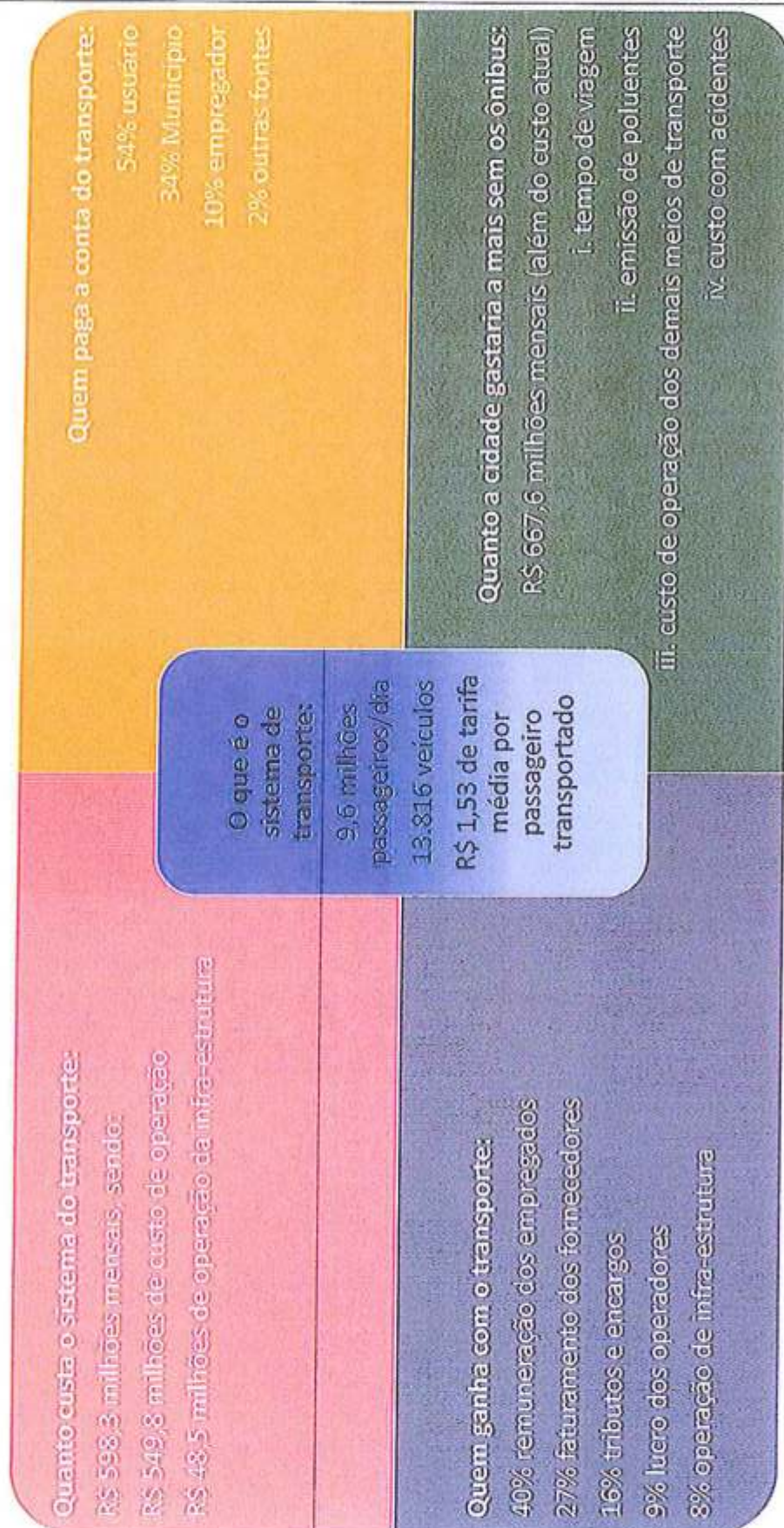
Nas páginas seguintes, são apresentados um quadro e uma figura sintéticos dos principais dados e indicadores operacionais e econômicos do sistema de transporte. As planilhas tradicionalmente encaminhadas nos reajustes tarifários são parte deste relatório, porém este não se limita a elas, dado que vão além dos aspectos dos custos operacionais. Uma das mais eloquentes questões levantadas nas manifestações de junho de 2013 foi a da transparência sobre quanto custa, quem paga e quem se apropria dos ganhos econômicos. Nesse sentido, a Prefeitura decidiu ampliar o conjunto de informações disponibilizadas por ocasião do reajuste, 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, 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 produzido um estudo que calcula 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 impostos, 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 dispendido no trânsito e pela redução de emissão de poluentes, dentre outros aspectos.

Importante destacar que o quadro e a figura resumos apresentados nas páginas seguintes tem como referência a tarifa vigente desde 2011, no que diz respeito às receitas. Os custos estão atualizados ao mês de dezembro de 2014.

**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**RESUMO DA PLANILHA TARIFÁRIA - BASE: DEZEMBRO DE 2014 (não considera reajuste dos contratos de operação para 2015)**

DISCRIMINAÇÃO	R\$ 3,00	Ver detalhamento no Quadro n.º		
<b>1. O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE</b>				
1.1. TARIFA BÁSICA ATUAL - vigência: 05 de janeiro de 2011	R\$ 3,00	3		
1.2. PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (inclui todas as modalidades de pagamento de tarifa) - milhões/mês	246,2	4		
1.3. PASSAGEIROS EQUIVALENTES (exclui gratuidades, integração ônibus-ônibus e considera cada estudante igual a 0,5 pagante e cada integração com trôns igual a 0,74 pagante) - milhões/mês	125,6	4		
1.4. FROTA (inclui reserva técnica operacional)	14.777	1		
1.5. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA (inclui operação comercial e deslocamento entre garagens e pontos) - milhões/mês	84,4	1		
DISCRIMINAÇÃO	R\$ milhões/mês	% relativo	R\$ por passageiro equivalente	Ver detalhamento no Quadro n.º
<b>2. QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE</b>				
2.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (ônibus, pessoal, diesel, lucro do operador, etc)	598,3	100%	4,76	5
2.2. CUSTO DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (comercialização de créditos do Eilhete Único, terminais, gerenciamento)	549,8	92%	4,38	5
	48,5	8%	0,39	5
<b>3. QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE</b>				
3.1. USUÁRIO + EMPREGADOR	598,3	100%	4,76	8
3.1.1. Usuário pagante	385,5	64%	3,07	8
3.1.2. Empregador (participação no custo do Vale Transporte)	323,2	54%	2,57	8
3.2. MUNICÍPIO (recursos orçamentários da Prefeitura do Município de São Paulo)	52,4	10%	0,50	8
3.2.1. Subsídio direto ao usuário	200,5	34%	1,60	8
	162,8	27%	1,20	7
3.2.1.1. Política de transporte coletivo (integração ônibus-ônibus e ônibus-trôns)	80,7	13%	0,64	7
3.2.1.2. Política educacional (custo da meia tarifa dos estudantes)	28,2	5%	0,22	7
3.2.1.3. Políticas sociais (idoso e pessoas com deficiência)	53,9	9%	0,43	7
3.2.2. Recursos públicos municipais para infraestrutura	37,7	6%	0,30	7
3.3. OUTRAS FONTES (multas, publicidade, taxas de recarga, aluguel)	12,3	2%	0,10	8
<b>4. QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DE TRANSPORTE</b>				
4.1. FORNECEDORES (veículos, diesel, dep. administrativas, peças...)	598,3	100%	4,76	9
4.2. EMPREGADOS (das empresas e cooperativas que operam o serviço de transporte)	162,4	27%	1,29	9
4.3. IMPOSTOS E ENCARGOS (em todos os níveis de governo)	236,0	39%	1,88	9
4.4. LUCRO DO OPERADOR (empresas e cooperativas)	97,6	16%	0,78	9
4.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	53,8	9%	0,43	9
	48,5	8%	0,39	9
<b>5. QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS</b>				
5.1 CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)	667,6		5,31	10
5.2 TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população)	116,7		0,93	10
5.3 CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)	299,9		2,39	10
	78,6		0,63	10
5.4. EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)	172,3		1,37	10

# Figura resumo dos indicadores do sistema municipal de transporte coletivo Dezembro-2014, com tarifa de R\$ 3,00



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 1, a seguir, sintetiza os principais dados e indicadores operacionais do sistema de transporte.

Tabela 1. Dados e indicadores operacionais do sistema de transporte

DISCRIMINAÇÃO	VALOR
Passageiros transportados (mês – média 2014) [A]	246,2 milhões
Passageiros pagantes equivalentes (mês – média 2014) [B] (1)	125,6 milhões
Frota Operacional [C]	13.816
Nº de Linhas [D]	1.281
Quilometragem programada (km/mês) [E]	84,4 milhões
Equivalência tarifária [F = B / A]	51,02%
Percurso médio mensal (PMM) [G = E / C]	6.108 quilômetros
Índice de passageiros transportados por quilômetro (IPK) [H = A / E]	2,92 passageiros
Índice de passageiros equivalentes por quilômetro (IPK-e) [I = B / E]	1,49 passageiros
Passageiros transportados por veículo por mês [J = A / C]	17.820 passageiros
Valor da tarifa “cheia” [K]	R\$ 3,00
Receita por passageiro transportado [L = K x F]	R\$ 1,53

(1) Pondera o número de passageiros transportados pela respectiva tarifa de utilização. Nesse conceito, cada estudante pagante representa 0,5 passageiro equivalente (sua tarifa tem 50% de desconto sobre a tarifa básica)

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\$ 3,00, vigente desde janeiro de 2011.

Parcelas relevantes dos usuários dispõem de benefícios e isenções tarifárias, como os estudantes, que pagam metade da 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 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 de concessão e de permissão para a operação

dos serviços prevêem 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 2013, o subsídio representou um dispêndio total de R\$ 1,2 bilhão, valor que aumentou para R\$ 1,7 bilhão em 2014. Parte do aumento do subsídio deveu-se à regularização da mão de obra das cooperativas operadoras, à melhoria na oferta dos serviços na Zona Leste e ao início, em fase experimental, das linhas noturnas.

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 1, o sistema arrecada cerca de R\$ 1,53 por passageiro transportado.

## ii. Quanto custa o sistema de transporte

O custo do sistema de transporte contempla duas atividades distintas, porém complementares: i) primeira é o custo de operação do sistema, envolvendo a contratação de pessoal operacional e administrativo pelas empresas e cooperativas operadoras, os investimentos em veículos, a compra de combustíveis e demais itens de custos variáveis, etc e ii) segunda é o custo com a 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 custo com o gerenciamento, planejamento e fiscalização do sistema, exercido pelo Poder Público. A tabela 2, 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 2014.

Tabela 2. Resumo dos custos do sistema de transporte. Preços Dezembro de 2014.

DISCRIMINAÇÃO	VALOR	PARTIC. %
Custo Operacional do Sistema [A = A.1. + A.2.] – Mensal	R\$ 598,3 milhões	100,00%
Operação do Sistema [A.1.] – Mensal	R\$ 549,8 milhões	91,89%
Infraestrutura [A.2.] – Mensal	R\$ 48,5 milhões	8,11%
Passageiros pagantes equivalentes (mês – média 2014) [B]	125,6 milhões	
Custo por passageiro pagante equivalente [C = A / B]	R\$ 4,76	
Operação do Sistema [C.1. = A.1. / B]	R\$ 4,37	
Infraestrutura [C.2. = A.2. / B]	R\$ 0,39	
Valor da tarifa “chela” [D]	R\$ 3,00	
Subsídio total ao usuário – por passageiro transportado [E = C – D]	R\$ 1,76	
Subsídio ao usuário (custo operação) [F = C.1. – D]	R\$ 1,37	

Como já observado anteriormente, a tarifa vigente de R\$ 3,00 foi fixada para vigorar a partir de janeiro de 2011, estando prestes a completar o período de quatro anos sem qualquer reajuste. Para efeito de comparação, destaca-se na tabela 3 a variação dos preços de alguns insumos relevantes ocorrida ao longo desse período. Cabe lembrar que, além da variação dos preços unitários dos insumos, houve no período uma mudança no perfil da frota, com a entrada em operação de veículos de maior capacidade em substituição a outros modelos de menor capacidade, com efeitos sobre os índices de consumo de itens relevantes de custos, como o combustível. Cabe destacar que os itens destacados na tabela 3 representam cerca de 82% do custo total da operação dos serviços (considerando que o reajuste do motorista foi aplicado às demais funções profissionais).

Tabela 3. Preços unitários dos principais insumos da tarifa – Janeiro de 2011 e Dezembro de 2014

DISCRIMINAÇÃO	PREÇO JANEIRO/2011	PREÇO DEZEMBRO/2014	VARIAÇÃO
Salário Motorista (Mensal)	R\$ 1.552,13	R\$ 2.150,02	38,52%
Óleo Diesel (Litro)	R\$ 1,8543	R\$ 2,2820	23,07%
Veículo (Preço Médio)	R\$ 265.401	R\$ 335.325	26,35%

Os dados da tabela 3 indicam que os principais insumos utilizados na produção dos serviços de transporte tiveram seus preços reajustados em valores superiores aos dos índices inflacionários, especialmente a mão de obra, principal item dos custos, cuja variação ficou ...9,07% acima do IPCA do IBGE, que no período de 2011 a 2014 apresentou um valor acumulado de 27%, sendo o que registrou o maior valor numérico entre os índices mais relevantes publicados regularmente no país.

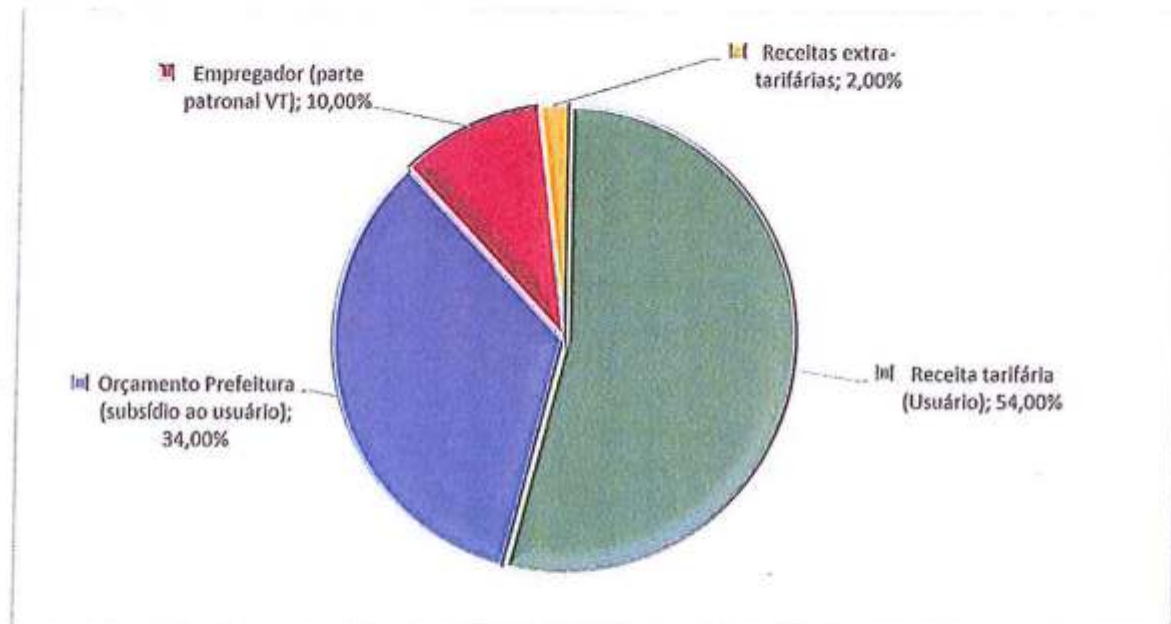
### iii. Quem paga a conta do transporte

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 e cooperativas 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 (8% 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 impostos pagos pelos contribuintes e a participação do município nos fundos constitucionais.
- c. Parte empregador no vale-transporte – parcela dos gastos mensais com transporte dos empregados da economia formal que excede a 6% da sua remuneração.
- 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 das receitas do sistema de transporte

Gráfico 1. Composição da receita do sistema de transporte, por fonte. Tarifa básica = R\$ 3,00



Os recursos provenientes da cobrança de tarifa totalizam 64% 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 8% 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 13% do custo total do sistema de transporte.
- ii. A política educacional responde por um subsídio equivalente a 5% do custo total do sistema.
- iii. As políticas voltadas para os idosos e para as pessoas com deficiência respondem por um subsídio equivalente a 9% 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 8% do total.

O sistema possui ainda outras fontes minoritárias de recursos, que contribuem com R\$ 12,3 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. Como exemplo, verifica-se que no período de 2011 a 2013, quando não houve reajuste tarifário, os recursos municipais em subsídios diretos ao usuário subiram de R\$ 500 milhões em 2011 para R\$ 1,7 bilhão em 2014.

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

O sistema de transporte coletivo movimentava 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 4, 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 4. Destinação dos recursos do sistema de transporte

DISCRIMINAÇÃO	GANHOS (R\$ MILHÕES/MÊS)	PARTICIPAÇÃO
Remuneração dos empregados do setor	236,0	39,4%
Fornecedores (Diesel, Veículos, etc...)	162,4	27,2%
Impostos e Encargos	97,6	16,3%
Lucro dos Operadores	53,8	9,0%
Operação de Infraestrutura	48,5	8,1%

Os pagamentos de salários, encargos e benefícios do pessoal empregado, cerca de 40% 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 impostos e encargos de toda a cadeia produtiva representam R\$ 97,5 milhões mensais ou 16% 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\$ 53,4 milhões mensais, 9% do custo total do sistema, incluídos os custos de infraestrutura, ou 9,7% quando se excluem esses custos.

Estes números comprovam que o sistema de transporte público municipal, com um custo mensal de R\$ 598,3 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.

Essa análise foi realizada com a utilização de metodologia conhecida que mede o 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 EMM2. 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.

A comparação dos resultados dos 2 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\$ 667,6 milhões mensais, além do custo atual de R\$ 598 milhões mensais. Este gasto adicional consiste no aumento de tempo de viagem, de emissão de poluentes, de custo operacional e de acidentes.

A tabela 5, 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 5. Demonstração dos ganhos econômicos do sistema municipal de transporte

DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$ MILHÕES/MÊS)
Aumento do tempo de viagem	299,9
Aumento da emissão de poluentes	172,3
Aumento de custo operacional	116,7
Aumento de custo com acidentes	78,6
TOTAL	667,6

## 2. Os novos valores tarifários

Os estudos detalhados realizados pelos técnicos da São Paulo Transporte, apoiados parcialmente nos levantamentos realizados na recém encerrada verificação independente do sistema de transporte, realizada pela empresa EY - Ernst & Young, indicam que o custo dos serviços é de R\$ 4,76 (quatro reais e setenta e seis centavos).

A Prefeitura Municipal enfrenta período de forte restrição financeira e orçamentária, sendo de todo inviável a ampliação dos valores do subsídio ao usuário, sem que se comprometa fortemente outras atividades de governo, em especial aquelas que exigem novos investimentos. A respeito, cabe lembrar que as finanças públicas foram particularmente impactadas com a não atualização da tarifa em 2013, a não atualização dos valores do IPTU e a demora em se chegar a um arranjo institucional que diminuísse o peso do serviço da dívida pública.

A simples correção do valor da tarifa por índices gerais de inflação poderia levá-lo ao patamar de R\$ 3,65 a R\$ 3,81, conforme o instituto de pesquisa. Esses valores, embora absolutamente respaldados pelos estudos técnicos, gerariam uma grande restrição ao acesso ao transporte coletivo, com possível evasão de demanda a comprometer os próprios efeitos da atualização.

Assim, a Prefeitura Municipal definiu reajustar a tarifa básica de utilização dos serviços de transporte para R\$ 3,50 (três reais e cinquenta centavos), a partir de 06 de Janeiro de 2015. O impacto dessa decisão sobre o orçamento das famílias será reduzido com o congelamento das tarifas dos bilhetes temporais nos atuais níveis e com a adoção da isenção tarifária para estudantes da escola pública e daqueles de baixa renda que frequentam escolas privadas.

O reajuste da tarifa básica será de 16,67% para todos os passageiros pagantes, até que seja regulamentada a tarifa zero para os segmentos de estudantes destacados anteriormente. Do ponto de vista dos pagantes, o impacto médio do reajuste será de 10,09%, considerando que o aumento da tarifa do vale-transporte não afeta o trabalhador, já que o reajuste será absorvido pelo empregador. A tabela 6 demonstra o impacto do reajuste sobre cada categoria de passageiro pagante.

A tabela com os novos valores tarifários para todas as modalidades de pagamento encontra-se no quadro 3 dos anexos a este relatório.

Tabela 6. Impacto do reajuste da tarifa por tipo de pagante (1)

TIPO DE PAGANTE	RECEITA MENSAL COM TARIFA ATUAL (R\$ MILHÕES)	AUMENTO MENSAL PARA O USUÁRIO COM NOVA TARIFA (R\$ MILHÕES)	VARIAÇÃO
Dinheiro/Comum	207,8	34,6	16,67%
Vale-Transporte	143,9	0	0,00%
Estudante	20,3	3,4	16,67%
Bilhetes Temporais	4,8	0	0,00%
<b>Total</b>	<b>376,8</b>	<b>38,0</b>	<b>10,09%</b>

(1) Não considera os créditos do Bilhete Único vendidos mas não utilizados no próprio mês

### 3. 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 nos valores tarifários propostos. A relação de anexos compreende:

Anexo	Conteúdo
Quadro resumo	Caracterização do sistema de transporte, com os novos valores tarifários
Quadro 1	Dados operacionais e indicadores
Quadro 2	Informações institucionais
Quadro 3	Grade tarifária com vigência a partir de janeiro de 2015
Quadro 4	Projeção de demanda de passageiros – 2015
Quadro 5	Resumo dos custos operacionais e de infraestrutura
Quadro 6	Composição do subsídio econômico por tipo de beneficiário
Quadro 7	Fontes de recursos financeiros do sistema de transporte
Quadro 8	Distribuição dos recursos aos operadores, empregados, fornecedores e governos
Quadros 9, 9.1 e 9.2	Memória de cálculo dos benefícios sociais gerados pelo sistema de transporte
Quadro 10	Valor da tarifa e comparativo com índices de inflação
Quadro 11	Impacto do reajuste por tipo de pagante
Quadro 12	Resumo da planilha no modelo "GEIPOT"
Quadro 13	Memória de cálculo dos custos variáveis – combustível e rodagem
Quadro 14	Memória de cálculo dos custos variáveis – lubrificantes
Quadro 15, 16 e 17	Memória de cálculo e demonstrativo dos custos com depreciação
Quadro 18, 19 e 20	Custos com peças e acessórios
Quadro 21 e 22	Custos com depreciação dos investimentos em instalações e equipamentos das garagens, validadores e localizadores dos veículos
Quadros 23 e 24	Custos com motoristas e cobradores (memória de cálculo do fator de utilização e custos totais por empresas e cooperativas)
Quadro 25	Custos com pessoal de manutenção e fiscalização (memória de cálculo do fator de utilização e custos totais)
Quadro 26	Despesas administrativas
Quadro 27 e 28	Memória de cálculo do número de horas operadas por dia por veículo (referência para cálculo do custo com pessoal operacional) – empresas e cooperativas
Quadro 29	Quilometragem percorrida por mês por tipo de veículo

SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO  
RESUMO DA PLANILHA TARIFÁRIA - BASE: DEZEMBRO DE 2014 (não considera reajuste dos contratos de operação para 2015)

DISCRIMINAÇÃO	Ver detalhamento no Quadro nº
<b>1. O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE</b>	
1.1. TARIFA PROPOSTA PARA JANTIS	
1.2. PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (inclui todas as modalidades de pagamento de pagamento de tarifa) - milhões/mês	3
1.3. PASSAGEIROS EQUIVALENTES (exceto gratuidades, integração ônibus-ônibus e considera cada estudante igual a 0,5 pagante e cada integração com ônibus igual a 0,74 pagante) - milhões/mês	4
1.4. FROTA (inclui reserva técnica operacional)	4
1.5. QUILOMETRAGEM PERCORRIDA (inclui operação comercial e deslocamento entre garagens e paradas) - milhões/km	1
1	84,4
<b>2. QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE</b>	
2.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (ônibus, pessoal, diesel, lucro do operador, etc)	5
2.2. CUSTO DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA (sematização de créditos do Bônus Único, terminais, gerenciamento)	5
5	48,5
<b>3. QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE</b>	
3.1. USUÁRIO + EMPREGADOR	
3.1.1. Usuário pagante	
3.1.2. Empregador (participação no custo do Vale Transporte)	8
3.2. MUNICÍPIO (recursos arrecadados da Prefeitura do Município de São Paulo)	8
3.2.1. Subsídio direto ao usuário	7
3.2.1.1. Política de transporte coletivo (integração ônibus-ônibus e ônibus-ônibus)	7
3.2.1.2. Política educacional (custo da meia tarifa dos estudantes)	7
3.2.1.3. Políticas sociais (ônibus e pessoas com deficiência)	7
3.2.2. Recursos próprios municipais para infraestrutura	7
3.3. OUTRAS FONTES (multas, publicidade, taxas de recarga, aluguéis)	7
7	12,3
<b>4. QUEM GANHA COM A OPERAÇÃO DE TRANSPORTE</b>	
4.1. FORNECEDORES (veículos, diesel, desp. administrativa, peças...)	9
4.2. EMPREGADOS (das empresas e cooperativas que operam o serviço de transporte)	9
4.3. IMPOSTOS E ENCARGOS (em todos os níveis de governo)	9
4.4. LUCRO DO OPERADOR (empresas e cooperativas)	9
4.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA	9
9	48,5
<b>5. QUANTO A CIDADE GASTARIA A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS</b>	
5.1 CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)	10
5.2 TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gastaria com as viagens, valorizado pela renda média da população)	10
5.3 CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)	10
5.4. EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função de aumento do nível de poluição)	10
10	172,3

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

1. Frota operacional programada	13.516	Quantidade máxima de veículos programada para operação de horário de pico da manhã de um dia útil
2. Frota de reserva técnica	952	Reserva técnica de veículos para eventuais falhas na operação e rodizio na manutenção
3. Frota total (1. + 2.)	14.777	Quantidade total de veículos (operacional + frota de reserva)
4. Quilometragem mensal programada	84.395.691	Quilometragem programada para um mês padrão com 20,5 dias úteis, 4,5 sábados e 5,5 domingos/feriados, em quilômetros
5. Quantidade de linhas	1.291	Total de linhas, incluindo linhas base (projeto principal) e atendimentos (derivação da linha base com pequena diferenciação em parte do trajeto e em horários especiais)
6. Número de veículos	5.267.529	Número de veículos programados para um mês padrão com 20,5 dias úteis, 4,5 sábados e 5,5 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)	25,03%	Percentual do viário em que trafegam veículos do sistema, em relação ao total da extensão do viário
12. Passageiro por Veículo Dia (PVD)	685	Passageiros transportados no mês (projeto), 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 (PEVD - equivalente)	349	Passageiros equivalentes no mês (projeto), dividido pela frota operacional programada (pico manhã do dia útil) e por 26 dias equivalentes em 1 mês
14. Percurso Médio Mensal (PMM) (km)	6.108	Percurso médio mensal programado por veículo (frota operacional programada), em quilômetros
15. Índice de Passageiro por Km (IPK)	2,92	Passageiros transportados projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão
16. Índice de Passageiro Equivalente por Km (IPEK - equivalente)	1,49	Passageiros equivalentes projetados para um mês, divididos pela quilometragem programada para um mês padrão
17. Índice de Integração	54,27%	Quantidade de passageiros com integração ônibus-ônibus grátis pela quantidade de passageiros pagantes
18. Índice de gratuidade	15,21%	quantidade de gratuidades (passageiros idosos e pessoas com deficiência) dividida pela quantidade de passageiros pagantes
19. Extensão média das linhas	16	em quilômetros
20. Investimento em frota e garagens - R\$	R\$ 3.117.477.106	Valor anual da frota e garagens (preço de aquisição - depreciação acumulada).

Fonte: SPTrans

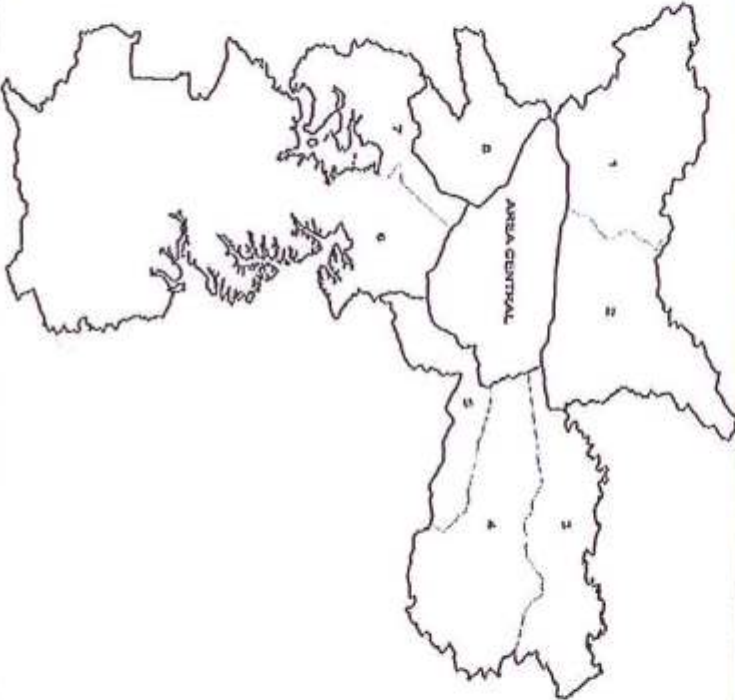
**QUADRO 2**

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

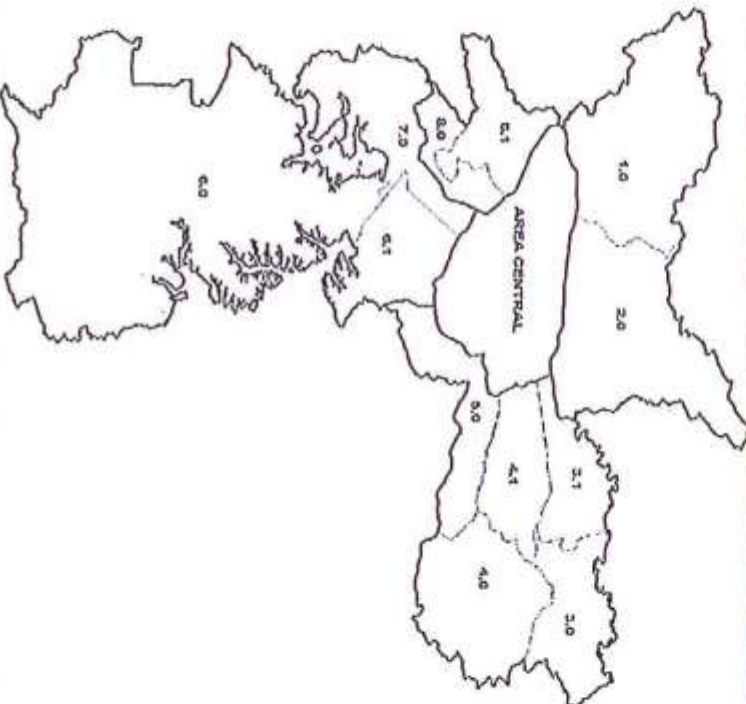
**O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS**

**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 2015;
- 02 Contratos emergenciais na área 4 (término em jun/15) :
- 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/15 e firmados após término de anteriores Contratos de Permissão;
- Contratos com cooperativas, consórcio de cooperativas e 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 - GRÁDE TARIFÁRIA PROPOSTA PARA JANEIRO/15**

Modal <sup>(1)</sup>	Maneira de utilização	Direito de temporalidade	Tarifas por Tipo de Bilhete Único		
			Comum	VT	Escolar
Ônibus	Com Bilhete Único	Até 4 utilizações em 3 horas (Comum) ou 2 horas (VT e Escolar)	R\$ 3,50	R\$ 3,50	R\$ 1,75
		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\$ 3,50	-	-
	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\$ 3,50, independente do Tipo de Bilhete Único	-	-
		Até 4 utilizações em 3 horas	R\$ 3,50, 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\$ 5,45	R\$ 5,45
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)			\$ 5,45	-	-
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>(2)</sup>		Até 4 utilizações em 3 horas, sendo 1 utilização no sistema de Trilhos nas 2 primeiras horas	R\$ 5,45, independente do Tipo de Bilhete Único	-	-
		1 utilização no 2º modal (Ônibus municipal ou intermunicipal), sem limite temporal <sup>(2)</sup>	Tarifa do 1º modal utilizado, com ou sem Bilhete Único (se o 1º modal for Ônibus municipal: R\$ 3,50 (Bilhete Comum e VT) e R\$ 1,75 (Bilhete Escolar))	-	-
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	Uso limitado	R\$ 0,00	-	
Ônibus e Trilhos, para pessoas com deficiência	Com Bilhete Único Especial - Pessoa com Deficiência - conforme regras estabelecidas pela SPTrans	Uso limitado - pode ser único ou com acompanhamento - exclusivo para uso em ônibus	R\$ 0,00	-	

Fonte: SPTrans

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

(2) 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.

(3) 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).

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

QUADRO 4  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
 O QUE É O SISTEMA DE TRANSPORTE - MÉDIA MENSAL DE PASSAGEIROS - PROJEÇÃO PARA 2015 (1)

Tipo de passageiro	1º embarque da viagem		demais embarques da viagem (2)		Passageiros totais no mês	%	Tarifa por viagem (3)	Índice de equivalência
	[a]	%	[b]	%				
<b>Passageiros pagantes</b>	<b>143.876.626</b>	<b>90,5%</b>	<b>78.127.623</b>		<b>222.004.249</b>	<b>90,2%</b>	<b>R\$ 3,05</b>	<b>0,0%</b>
- Em dinheiro	11.833.008	7,4%	-		11.833.008	4,8%	R\$ 3,50	116,7%
- VT	53.235.099	33,5%	30.141.347		83.376.446	33,9%	R\$ 3,19	106,3%
- Ônibus	37.298.396	23,5%	21.118.096		58.416.492	23,7%	R\$ 3,50	116,7%
- (Ônibus + Trilhos) (3)	14.427.268	9,1%	8.168.620		22.595.888	9,2%	R\$ 2,60	86,7%
- Bilhete Único Mensal	1.269.228	0,8%	718.628		1.987.856	0,8%	R\$ 1,13	37,6%
- Bilhete Único Semanal	232.960	0,1%	131.900		364.860	0,1%	R\$ 1,14	37,9%
- Bilhete Único 24 horas	7.247	0,0%	4.103		11.350	0,0%	R\$ 1,82	60,8%
- Commum	63.909.719	40,2%	40.475.077		104.384.795	42,4%	R\$ 3,18	106,1%
- Ônibus	44.900.295	28,2%	27.739.697		72.639.992	29,5%	R\$ 3,50	116,7%
- (Ônibus + Trilhos) (3)	16.942.568	10,7%	11.360.700		28.293.268	11,5%	R\$ 2,60	86,7%
- Bilhete Único Mensal	1.692.304	1,1%	1.133.760		2.826.064	1,1%	R\$ 1,01	33,8%
- Bilhete Único Semanal	368.060	0,2%	245.255		611.335	0,2%	R\$ 1,41	46,9%
- Bilhete Único 24 horas	8.455	0,0%	5.664		14.119	0,0%	R\$ 1,81	60,4%
- Estudante	14.898.801	9,4%	7.511.199		22.410.000	9,1%	R\$ 1,65	55,0%
- Ônibus	13.558.584	8,5%	7.046.142		20.604.726	8,4%	R\$ 1,75	58,3%
- Escola Pública	5.965.777	3,8%	3.100.302		9.066.079	3,7%	R\$ 1,75	58,3%
- Escola Privada	7.592.807	4,8%	3.945.839		11.538.647	4,7%	R\$ 1,75	58,3%
- Bilhete Único Mensal	1.269.228	0,8%	440.424		1.709.652	0,7%	R\$ 0,61	20,4%
- Bilhete Único Semanal	66.560	0,0%	23.096		89.656	0,0%	R\$ 0,97	32,3%
- Bilhete Único 24 horas	4.429	0,0%	1.537		5.965	0,0%	R\$ 1,41	47,1%
<b>Gratuidades (2)</b>	<b>15.087.063</b>		<b>9.094.678</b>		<b>24.181.741</b>	<b>9,8%</b>		<b>0,0%</b>
- Idosos	10.410.073		6.275.328		16.685.402	6,8%		0,0%
- Pessoas com deficiência	4.676.990		2.819.350		7.496.340	3,0%		0,0%
<b>Total</b>	<b>158.963.689</b>	<b>100,0%</b>	<b>87.222.302</b>		<b>246.185.991</b>	<b>100,0%</b>	<b>R\$ 2,76</b>	<b>92,10%</b>

Passageiro equivalente (4) = Demanda total x índice de equivalência:

125.486.523

Fonte: SPTrans

- (1) Estimativa de demanda com base nas médias dos dias úteis, sábados e domingos de abril/14 e maio/14; considera sazonalidades de cada mês, inclusive feriados e dias pontes (entre feriados).  
 (2) Os Sitilhetes de gratuidade não diferenciam viagens (percurso do início até chegada ao destino) de embarques (início de ônibus utilizados para fazer uma viagem).  
 motivo pelo qual neste quadro foi considerado o mesmo religião entre 1º embarque e demais viagens do comum e VT.  
 (3) na integração com Trilhos, considera apenas a porção da tarifa destinada ao Sistema de Transporte Municipal.  
 (4) Exclui gratuidades, integração ônibus-ônibus e considera cada estudante igual a 0,5 pagante e cada integração com trilhos igual a 0,74 pagante.  
 (5) Projeção para 2015 do pagamento em dinheiro e da valorização na utilização de Créditos Eletrônicos do Bilhete Único, com tarifas atuais.



**QUADRO 5**
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE (\*)**

DISCRIMINAÇÃO	RS	
	RS / mês	POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE
	TOTAL	
<b>1 - CUSTO DO SISTEMA DE TRANSPORTE (1.1 + 1.2)</b>	<b>598.276.306</b>	<b>2,43</b>
<b>1.1. CUSTO DE OPERAÇÃO DE TRANSPORTE (remuneração dos operadores) (1)</b>	<b>549.820.087</b>	<b>2,23</b>
1.1.1 - Custo de Operação (Concessão + Permissão)	466.357.809	1,90
1.1.1.1 - Custos fixos (Pessoal operação, manutenção e fiscalização, manutenção equipamentos e despesas administrativas)	270.921.352	1,10
1.1.1.2 - Depreciação (veículos, garagens e equipamento)	44.639.118	0,18
1.1.1.3 - Custos variáveis (diesel, rodagem, lubrificantes, peças e acessórios)	138.800.787	0,56
1.1.1.4 - Impostos sobre receita (2% de INSS)	10.996.402	0,04
1.1.1.5 - Operação de bilhetagens de terminais (contrato para a operação das bilhetagens dos terminais de transferência)	3.000.150	0,01
1.1.2. Lucro Bruto da Operação (1.1 - 1.1.1)	81.462.278	0,33
1.1.2.1. Imposto de renda e CSSL (1.1.2 - x 34%)	27.697.175	0,11
1.1.2.2 - Lucro do operador (1.1.2 - 1.1.2.1)	53.765.103	0,22
<b>1.2. CUSTOS DE OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA</b>	<b>48.456.219</b>	<b>0,20</b>
1.2.1 - Terminais (operação, segurança, limpeza e manutenção dos terminais)	12.267.305	0,05
1.2.2 - Comercialização de Créditos do Bilhete Único (parcela do Município nas taxas de recargas e estrutura para comercialização)	10.580.667	0,04
1.2.3 - Gerenciamento (fiscalização e gerenciamento do sistema)	25.608.248	0,10

Fonte: SPTrans

(\*) Projeção para 2015, com base na configuração atual do sistema de transporte, a preços de dezembro/14, sem considerar reajustes contratuais e atualizações de preços em 2015

**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	%
<b>1. SUBSÍDIO ECONÔMICO (1.1 + 1.2)</b>	<b>146.781.154</b>	<b>100,00%</b>
<b>1.1. SUBSÍDIO PARA TARIFA - OPERAÇÃO DO SISTEMA</b>	<b>109.106.796</b>	<b>74,33%</b>
1.1.1. Política de transporte (integração ônibus-ônibus sem acréscimo tarifário e ônibus-trilho)	22.336.929	15,22%
1.1.2. Política educacional (desconto aos estudantes)	27.363.840	18,64%
1.1.2.1. Rede Pública	12.040.089	8,20%
1.1.2.2. Rede Privada	15.323.750	10,44%
1.1.3. Políticas sociais (gratuidade aos idosos e pessoas com deficiência)	59.406.027	40,47%
<b>1.2. SUBSÍDIO PARA OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA</b>	<b>37.674.358</b>	<b>25,67%</b>

Fonte: SPTrans

**QUADRO 7**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**QUEM PAGA A CONTA DO TRANSPORTE - DISTRIBUIÇÃO DOS PAGAMENTOS<sup>(1)</sup>**

DISCRIMINAÇÃO	USUÁRIO	EMPREGADOR	MUNICÍPIO	OUTROS <sup>(2)</sup>	R\$/mes	
					TOTAL	%
<b>1. OPERAÇÃO DO TRANSPORTE (1.1 + 1.2 + 1.3 + 1.4)</b>	<b>370.311.185</b>	<b>72.757.753</b>	<b>98.917.106</b>	<b>7.834.043</b>	<b>549.820.087</b>	
1.1. PAGAMENTO EM DINHEIRO NOS ÔNIBUS	41.415.528		2.022.776		43.438.304	
1.2. COMPRA DE CRÉDITOS ELETRÔNICOS DO BILHETE ÚNICO (1.2.1 + 1.2.2)	335.219.240	72.757.753	43.036.344		451.013.337	
1.2.1. CRÉDITOS UTILIZADOS NOS ÔNIBUS (1.2.1.1+1.2.1.2)	328.486.560	71.300.743	43.036.344		440.823.647	
1.2.1.1. Vale Transporte <sup>(3)</sup>	98.462.931	71.300.743	8.291.426		178.055.100	
1.2.1.2. Comum	203.448.758		9.936.639		213.385.398	
1.2.1.3. Estudante	24.574.870		24.808.279		49.383.149	
1.2.1.3.1 - Escola Pública	10.915.643		10.915.643		21.831.285	
1.2.1.3.1 - Escola Privada	13.659.228		13.892.636		27.551.864	
1.2.2. CRÉDITOS A UTILIZAR (SALDO EM PODER DO PÚBLICO)	8.732.681	1.457.010			10.189.690	
1.3. CRÉDITOS RETIDOS NA FONTE <sup>(4)</sup>	-6.323.583				-6.323.583	
1.4 - GRATUIDADES	0	0	53.857.986		53.857.986	
<b>2. OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA</b>	<b>6.323.583</b>	<b>0</b>	<b>37.674.358</b>	<b>4.458.278</b>	<b>48.456.219</b>	
<b>3. TOTAL (1 + 2)</b>	<b>376.634.769</b>	<b>72.757.753</b>	<b>136.591.464</b>	<b>12.292.321</b>	<b>598.276.308</b>	
<b>4. % RELATIVO</b>	<b>62,95%</b>	<b>12,16%</b>	<b>22,83%</b>	<b>2,05%</b>	<b>100,00%</b>	

Fonte: SPTrans

- (1) Projeção mensal para 2015, considerando grade tarifária proposta (tarifa básica de R\$ 3,50), e com premissa de redução de pagamento em dinheiro e aumento do uso do BU Mensal, Semanal e 24h
- (2) Recursos de multas, publicidade, taxas de recarga e aluguel
- (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**

DISCRIMINAÇÃO	MAS
<b>1. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DA OPERAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE</b>	<b>598.276.306</b>
<b>1.1. FORNECEDORES<sup>(1)</sup></b>	<b>162.432.467</b>
<b>1.2. EMPREGADOS</b>	<b>236.006.055</b>
1.2.1. Salários e benefícios da operação	192.955.783
1.2.2. Encargos Sociais - Empregado	43.050.272
<b>1.3. IMPOSTOS E ENCARGOS</b>	<b>97.616.462</b>
1.3.1. Encargos ( sistema S - Seguros) + 2% INSS patronal	22.601.429
1.3.2. Federal (IPI / IR/CSLL / PIS / COFINS / CIDE)	55.661.106
1.3.3. Estadual (ICMS / IPVA)	18.348.986
1.3.4. Municipal (ISS / IPTU)	1.004.941
<b>1.4. LUCRO DO OPERADOR</b>	<b>53.765.103</b>
<b>1.5. OPERAÇÃO DE INFRAESTRUTURA</b>	<b>48.456.219</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**  
**QUANTO À CIDADE GASTARNA, A MAIS SE NÃO EXISTISSE O SISTEMA DE TRANSPORTE MUNICIPAL POR ÔNIBUS**

**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./síc.	2,60
Nº horas-pico dia	1,65
Nº horas fora-pico dia	4
Fator de benefício - hora pico	3
Fator de benefício - hora fora pico	1,00
Nº dias úteis mês	0,50
Nº dias úteis ano	26
	294
<b>Renda média mensal / hora</b>	
R\$ / mês - rendimento médio nominal habitualmente recebido pelas pessoas ocupadas - out/14	2200,20
R\$ / hora	5,49
<b>Custos das emissões (2014) - Valores de custos de emissões e acidentes extraídos do Balanço Social da CPTM/2010 e atualizados para jun/2014 (pCa)</b>	
HC (R\$/kg)	R\$ 4,42
CO (R\$/kg)	1,00
NOx (R\$/kg)	5,11
SOx (R\$/kg)	19,43
CO <sub>2</sub> (R\$/kg)	0,16
Mat. Particulado (R\$/kg)	26,12
<b>Custos de acidentes (por 1.000 pass.*km)</b>	
Ônibus	R\$ 3,02
Automóvel	85,13
Metrô	0,00
Trem	0,00
Obs: Os benefícios foram calculados na hora pico manhã	
<b>Acréscimo de frota de automóvel considerada - milhões de veículos</b>	
	1,30

**QUADRO 9.1**

Cálculo de benefícios e custos operacionais (1)

Condições	Sem SPTrans + 1,3 milhões de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
	Velocidade x Km Pass x Km (hpm)	Custo Operacional Anual (R\$/ano)	Velocidade x Km Pass x Km (hpm)	Custo Operacional Anual (R\$/ano)
Pedestre	1.581.643	-	682.960	-
Automóvel	12.384.127	20.401.534.909	8.572.839	14.992.845.010
Ônibus SPTrans	-	-	422.842	4.671.959.494
Metrô	-	-	-	-
CPTM	-	-	-	-
EMTU	7.541.945	2.472.582.655	6.201.783	1.808.549.034
<b>Total</b>	<b>21.507.715</b>	<b>22.874.117.564</b>	<b>15.880.424</b>	<b>21.473.353.538</b>
<b>Benefício Anual (R\$)</b>		<b>1.400.764.027</b>		
<b>Benefício Mensal (R\$)</b>		<b>116.720.336</b>		

(1) Calculado com base na hora pico

Condições	Sem SPTrans + 1,3 milhões de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
	Passageiros x Hora And/Esp/Veic (hpm)	Custo Anual do Tempo de Viagem (R\$/ano)	Passageiros x Hora And/Esp/Veic (hpm)	Custo Anual do Tempo de Viagem (R\$/ano)
Pedestre	757.571	9.903.661.444	682.045	8.800.155.701
Automóvel	1.045.544	13.490.224.408	459.727	5.854.255.414
Ônibus SPTrans	-	-	678.607	8.755.787.981
Metrô	103008	1.329.070.396	103887,8	1.340.422.098
CPTM	221240,5	2.854.576.333	129044	1.665.002.332
EMTU	645.786	8.332.318.397	456.873	5.894.844.218
<b>Total</b>	<b>2.783.150</b>	<b>35.909.850.978</b>	<b>2.504.184</b>	<b>32.310.467.742</b>
<b>Benefício Anual (R\$)</b>		<b>3.599.983.235</b>		
<b>Benefício Mensal (R\$)</b>		<b>299.998.603</b>		

**QUADRO 9.2**
**Cálculo de benefícios e custos associados a acidentes de trânsito**

Condições	Sem SPTrans + 1,3 milhões de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
	Pass. x km Embarcado (ppm)	Custo Anual com Acidentes R\$ (ano)	Pass. x km Embarcado (ppm)	Custo Anual com Acidentes R\$ (ano)
Pedestre	-	-	-	-
Automóvel	17.756,361	3.555.215.536	12.291.737	2.461.077.022
Ônibus SPTrans	-	-	9.329.181	1.75.901.644
Metrô	3.074.690	-	3.272.431	-
CPTM	4.968.764	-	3.943.727	-
EMTU	7.541.945	142.209.320	6.201.783	116.934.574
<b>Total</b>	<b>33.341.760</b>	<b>3.697.418.857</b>	<b>35.038.858</b>	<b>2.753.913.241</b>
Benefício Anual (R\$)			948.505.616	
Benefício Mensal (R\$)			78.625.468	

**Cálculo de benefícios e custos associados emissões de poluentes**

Condições	Sem SPTrans + 1,3 milhões de carros		Com SPTrans e frota de carros atual - situação atual	
	Emissões de Poluentes (kg/hora)	Custo Anual com Emissões R\$ (ano)	Emissões de Poluentes (kg/hora)	Custo Anual com Emissões R\$ (ano)
HC - hidrocarbonetos	42.959	446.264.883	19.664	204.273.586
CO - monóxido de carb.	482.895	1.133.266.806	210.520	494.051.861
NOx - óxidos de nitrog.	16.950	203.534.461	20.500	246.156.627
SOx - óxidos de enxofre	2.186	99.927.069	1.920	87.775.528
CO2 - dióxido de carb.	7.028.728	2.650.995.973	3.749.982	1.414.346.125
MP - material particul.	174	10.714.097	495	30.391.294
<b>Total</b>	<b>7.573.893</b>	<b>4.544.703.291</b>	<b>4.003.031</b>	<b>2.476.995.020</b>
Benefício Anual (R\$)			2.067.708.271	
Benefício Mensal (R\$)			172.309.025	

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

DISCRIMINAÇÃO	em R\$ / mês
CUSTO OPERACIONAL (custos adicionais dos demais meios de transporte)	116.730.336
TEMPO DA VIAGEM (tempo adicional que se gasta com as viagens, valorizado pela renda média da população)	299.948.603
CUSTO COM ACIDENTES (gastos adicionais com saúde em função de acidentes de trânsito)	78.625.468
EMISSÕES DE POLUENTES (gastos adicionais com saúde em função do aumento do nível de poluição)	172.309.023
<b>REDUÇÃO TOTAL</b>	<b>867.613.429</b>

**QUADRO 10**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**PROPOSTA DE VALOR DE NOVA TARIFA**

DISCRIMINAÇÃO	Valor por passageiro
<b>TARIFA PELO CUSTO</b>	
1. CUSTO TOTAL (OPERAÇÃO DO TRANSPORTE + OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA)	R\$ 4,77
2. TARIFA PELO CUSTO CONFORME LEI MUNICIPAL nº 13.241/01 (custo total, mas limitando gerenciamento a 3,5% das receitas) - TARIFA TÉCNICA	R\$ 4,70
3. CUSTO DE OPERAÇÃO DO TRANSPORTE	R\$ 4,38
<b>TARIFA BÁSICA PROPOSTA</b>	<b>R\$ 3,50</b>
<b>SUBSIDIO EFETIVO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE (custo passag. - tarifa básica proposta)</b>	<b>R\$ 1,27</b>
<b>SUBSIDIO TÉCNICO POR PASSAGEIRO EQUIVALENTE (tarifa técnica - tarifa básica proposta)</b>	<b>R\$ 1,20</b>
<b>TARIFAS TEMPORAIS PARA USUÁRIOS CADASTRADOS (APENAS ÔNIBUS)</b>	
<b>MESESAL</b>	<b>R\$ 140,00</b>
<b>SEMANAL</b>	<b>R\$ 36,00</b>
<b>24 HORAS</b>	<b>R\$ 10,00</b>
<b>TARIFAS TEMPORAIS PARA USUÁRIOS NÃO CADASTRADOS (APENAS ÔNIBUS)</b>	
<b>SEMANAL</b>	<b>R\$ 48,00</b>
<b>24 HORAS</b>	<b>R\$ 15,00</b>
<b>ATUALIZAÇÃO POR ÍNDICES INFLACIONÁRIOS - de jan/11 à dez/14 <sup>(1)</sup></b>	
<b>TARIFA ATUAL</b>	<b>VARIACÃO</b>
IPCA/IBGE	-
IPCA/IBGE	27,00%
IPC/FIPE	21,80%
IGP-M/FGV	22,80%
	<b>ATUALIZAÇÃO</b>
	R\$ 3,00
	R\$ 3,81
	R\$ 3,65
	R\$ 3,68

(1) Mês de dez/14 estimado conforme relatório Focus do Banco Central de 05/12/14



**QUADRO 11**
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**EFEITOS DO REAJUSTE PARA CADA TIPO DE USUÁRIO**
**Grade tarifária atual**

DISCRIMINAÇÃO	Receita mensal de acordo com tipo de usuário	Reajuste para o usuário
Crédito Comum/ Dinheiro	242.617.282	16,67%
Vale Transporte (*)	169.056.283	0,00%
Estudantes	23.727.522	16,67%
Bilhetes Temporais	4.802.744	0,00%
<b>Reajuste médio para os passageiros pagantes</b>	<b>439.202.831</b>	<b>10,11%</b>

(\*) O reajuste no VT impacta no valor pago pelo empregador e não pelo 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>	<b>270.921.352</b>	<b>19.610</b>	<b>2,16</b>	<b>49,3%</b>	
1.1. Pessoal Operacional	237.969.282	17.225	1,90	43,3%	24 e 25
1.1.1. Salários	143.029.608	10.353	1,14	26,0%	24 e 25
1.1.2. Encargos Sociais	54.655.299	3.956	0,44	9,9%	24 e 25
1.1.3. Benefícios	40.284.374	2.916	0,32	7,3%	24 e 25
1.2. Manutenção de Validadores	369.425	27	0,00	0,1%	22
1.3. Manutenção de Equipamentos de Monitoramento	443.310	32	0,00	0,1%	22
1.4. Despesas Administrativas	32.139.335	2.326	0,26	5,8%	26
<b>2. DEPRECIÇÃO</b>	<b>44.639.118</b>	<b>3.231</b>	<b>0,36</b>	<b>8,1%</b>	
2.1. Veículos	41.215.604	2.983	0,33	7,5%	16
2.2. Validadores Eletrônicos	1.354.558	98	0,01	0,2%	22
2.3. AVLs	461.781	33	0,00	0,1%	22
2.4. Instalações e Equipamentos	1.607.174	116	0,01	0,3%	21
<b>3. CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>138.800.787</b>	<b>10.047</b>	<b>1,11</b>	<b>25,2%</b>	<b>13</b>
3.1. Diesel / Energia	91.452.828	6.620	0,73	16,6%	13
3.2. Rodagem	8.356.191	605	0,07	1,6%	13
3.3. Lubrificantes	1.713.482	124	0,01	0,3%	14
3.4. Consumo de Peças e Acessórios	37.278.286	2.698	0,30	6,8%	18
<b>4. TOTAL ANTES DE INSS (1. + 2. + 3.)</b>	<b>454.361.257</b>	<b>32.888</b>	<b>3,62</b>	<b>82,6%</b>	<b>-</b>
<b>5. CONTRIBUIÇÃO INSS (2% DA RECEITA)</b>	<b>10.996.402</b>	<b>796</b>	<b>0,09</b>	<b>2,0%</b>	<b>-</b>
<b>6. TOTAL OPERACIONAL (4. + 5.)</b>	<b>465.357.659</b>	<b>33.684</b>	<b>3,71</b>	<b>84,6%</b>	<b>-</b>
<b>7. OPERAÇÃO DE BILHETERIAS DE TERMINAIS</b>	<b>3.000.160</b>	<b>217</b>	<b>0,02</b>	<b>0,5%</b>	<b>-</b>
<b>8. CUSTO DE OPERAÇÃO (6. + 7.)</b>	<b>468.357.809</b>	<b>33.901</b>	<b>3,73</b>	<b>85,2%</b>	<b>-</b>
<b>9. REMUNERAÇÃO ESTIMADA DOS OPERADORES</b>	<b>549.820.087</b>	<b>39.797</b>	<b>4,38</b>	<b>100,0%</b>	<b>5</b>
<b>10. LUCRO BRUTO DA OPERAÇÃO (9. - 8.)</b>	<b>81.462.278</b>	<b>5.896</b>	<b>0,65</b>	<b>14,8%</b>	<b>-</b>
<b>11. IMPOSTO DE RENDA E CSSL</b>	<b>27.697.175</b>	<b>2.005</b>	<b>0,22</b>	<b>5,0%</b>	<b>-</b>
<b>12. LUCRO DO OPERADOR (10. - 11.)</b>	<b>53.765.103</b>	<b>3.892</b>	<b>0,43</b>	<b>9,8%</b>	<b>-</b>
<b>Dados operacionais</b>					<b>Ver Detalhamento no Quadro nº</b>
FROTA PATRIMONIAL	14.777				1
FROTA OPERACIONAL	13.816				1
KM	84.385.661				1
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS	246.185.991				4
PASSAGEIROS PAGANTES	143.876.626				4
PASSAGEIROS EQUIVALENTES	125.488.523				4

Fonte: SPTrans

(1) Projeção para 2015, com base na configuração atual do sistema de transporte, e preços de dezembro/14, sem considerar reajustes contratuais e atualizações de preços em 2015



## 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 [a]	Índice de consumo de combustível (litro/km) (1) [b]	Preço por litro de combustível (R\$) [c]	Total mensal Diesel / energia (R\$/mês)	
				RS/KM [d=bxc]	[e=axd]
MICRO E MINIÔNIBUS	21.633,370	0,30	2,2820	0,6846	14.810,205
MIDIÔNIBUS	9.195,674	0,40	2,2820	0,9128	8.393,811
BÁSICO	20.096,467	0,46	2,2820	1,0497	21.095,663
PADRON	20.843,072	0,55	2,2820	1,2551	26.160,139
PADRON 15M	914,606	0,65	2,2820	1,4833	1.356,635
ARTICULADO	7.251,743	0,71	2,2820	1,6202	11.749,419
ARTICULADO 23M	2.510,435	0,75	2,2820	1,7115	4.296,610
BIARTICULADO	1.057,377	0,80	2,2820	1,8256	1.930,347
TROLEBUS	892,918	2,905	0,2573	0,7475	660,000
<b>TOTAL</b>	<b>84.385,661</b>				<b>97.452,828</b>

(1) Para trolebus a unidade é kwat/hora - valores históricos da SPTrans

(2) Diesel: Pesquisa ANP - preço médio para distribuidoras na cidade de São Paulo na semana de 30/11/14 a 06/12/14, com subtração de 1 desvio padrão; energia elétrica (R\$/kwat/hora): conforme consumo mensal estimado de R\$ 660 mil

## RODAGEM

DISCRIMINAÇÃO	Vida útil do pneu (em km) [f]	Quantidade de pneus por veículo [g]	Quantidade de recapagens por veículo [h]	Preço do pneu (R\$/unidade) [i]	Preço da recapagem (R\$/unidade) [j]	Preço total do pneu e recapagem - R\$ [k=gxi+hxi]	Rodagem R\$/quilometro [l=k/i]	Total mensal de Rodagem (R\$) [axl]
MICRO E MINIÔNIBUS	100.000	6	12	745	256	7.542	0,075	1.631,156
MIDIÔNIBUS	136.000	6	18	968	302	11.244	0,082	749,447
BÁSICO	136.000	6	18	968	302	11.244	0,082	1.637,862
PADRON	136.000	6	18	1.317	345	14.112	0,102	2.132,246
PADRON 15M	136.000	8	24	1.317	345	18.816	0,136	124,661
ARTICULADO	136.000	10	30	1.317	345	23.520	0,170	1.235,697
ARTICULADO 23M	140.000	12	36	1.317	345	28.224	0,202	506,104
BIARTICULADO	140.000	14	42	1.317	345	32.928	0,235	248,695
TROLEBUS	138.000	6	18	1.317	345	14.112	0,102	90,323
<b>TOTAL</b>								<b>3.956,191</b>

Fonte: valores históricos de vida útil e preços conforme relatório EY atualizado monetariamente

**QUADRO 14**
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTOS VARIÁVEIS - LUBRIFICANTES**

DISCRIMINAÇÃO	Preço (R\$)	Índice de consumo				
		MICRO E MINI	MIDI / BÁSICO / PADRON	ARTICULADO	BIARTICULADO	TROLEBUS
Carter	6.595	0,0021480	0,0018426	0,0059800	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
<b>Lubrificantes (R\$ / km)</b>						
Carter	0,0142	MICRO E MINI	MIDI / BÁSICO / PADRON	ARTICULADO	BIARTICULADO	TROLEBUS
Caixa de Mudança	0,0007			0,0388	0,0475	0,0000
Diferencial	0,0006			0,0020	0,0022	0,0000
Freio	0,0000			0,0042	0,0042	0,0025
Graxa	0,0009			0,0000	0,0000	0,0015
Compressor	0,0000			0,0018	0,0027	0,0010
Sapata de Carvão	0,0000			0,0000	0,0000	0,0003
Total	0,0164			0,0000	0,0000	0,0260
				0,0159	0,0466	0,0566
						0,0313

Tipo de veículo	Quilometragem mensal programada [a]	Lubrificantes (R\$ / km) [b]	Total mensal de Lubrificantes (R\$) [a x b]				
			MICRO E MINI	MIDI / BÁSICO / PADRON	ARTICULADO	BIARTICULADO	TROLEBUS
MICRO E MINIONIBUS	21.633.370	0,0164	355.590				
MIDIONIBUS	9.195.674	0,0159	146.612				
BÁSICO	20.096.467	0,0159	320.410				
PADRON	20.843.072	0,0159	332.314				
PADRON 15M	914.606	0,0159	14.582				
ARTICULADO	7.251.743	0,0468	339.131				
ARTICULADO 23M	2.510.435	0,0468	117.402				
BIARTICULADO	1.057.377	0,0566	59.834				
TROLEBUS	882.918	0,0313	27.607				
<b>TOTAL</b>	<b>84.385.661</b>		<b>1.713.482</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 CUSTO 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 a 11 anos
MIDIONIBUS	139	96	403	417	282	37	24	0	0	0	0	1.397
BÁSICO	243	117	437	89	255	219	391	90	245	23	745	3.456
MICRO-ONIBUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIONIBUS	199	262	509	1.040	587	297	606	293	15	1	0	3.799
PADRON	0	0	8	564	69	17	83	328	131	74	115	989
PADRON 15m	0	0	0	0	0	0	0	25	1	6	0	32
PADRON ETANOL	0	0	0	49	0	0	0	0	0	0	0	49
PADRON 15m ETANOL	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
PADRON LE	400	120	345	128	82	102	494	158	728	19	2	2.576
PADRON LE 15m	15	0	10	19	11	34	49	3	0	0	0	141
TROLEBUS	0	109	80	0	0	11	0	1	0	0	0	201
ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	81	43	36	0	25	185
ARTICULADO LE	105	61	194	144	60	0	371	256	1	0	1	1.483
ARTICULADO 23m	330	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	501
BIARTICULADO	0	0	50	0	108	1	20	51	0	0	0	258
HÍBRIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.431</b>	<b>935</b>	<b>2.026</b>	<b>2.059</b>	<b>1.454</b>	<b>717</b>	<b>2.719</b>	<b>1.228</b>	<b>1.153</b>	<b>125</b>	<b>916</b>	<b>14.777</b>
PLATAFORMA	591	474	1.356	1.710	1.193	526	500	98	90	1	23	6.542
ÍNDICE DE DEPRECIAÇÃO ANUAL	16,39%	14,73%	13,09%	11,45%	9,82%	8,19%	6,55%	4,91%	3,27%	1,64%	0,00%	
VALOR RESIDUAL	100,00%	83,64%	68,91%	55,82%	44,36%	34,55%	26,35%	19,82%	14,91%	11,64%	10,00%	
VIDA ÚTIL ECONÔMICA (1)	10											
VALOR RESIDUAL	10%											

(1) De acordo com anexo modelo do chassis - ano modelo 2014-2015 na tabela 0 a 1 ano, 2013 na tabela 1 a 2 anos e assim sucessivamente  
 Fonte: SPTrans - cadastro de frota



SPTrans

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 (R\$)	DEPRECIAÇÃO TOTAL (R\$)MES
	[a]	[b]	[c]	[d]	[e = c-d]	[f = c * 2]
MIDIÔNIBUS	1.397	12,14%	249.278	5.908	243.410	3.439.051
BÁSICO	3.456	7,09%	270.000	5.808	264.192	5.394.200
MICRO-ÔNIBUS	0	0,00%	148.517	4.470	144.047	0
MINIÔNIBUS	3.799	10,34%	202.305	4.470	197.835	6.477.559
PADRON	989	5,56%	310.000	7.902	302.098	1.385.994
PADRON 15m	32	4,24%	510.993	10.596	500.457	56.643
PADRON ETANOL	49	11,45%	459.000	7.902	451.098	210.991
PADRON 15m ETANOL	10	11,45%	660.000	10.596	649.464	61.994
PADRON LE	2.576	8,67%	415.000	7.902	407.098	7.577.019
PADRON LE 15m	141	9,33%	534.000	10.596	523.464	673.907
TROLEBUS	201	13,67%	625.000	7.902	617.098	1.412.874
ARTICULADO	185	4,64%	694.581	13.170	681.411	487.828
ARTICULADO LE	1.183	9,26%	728.994	13.170	715.824	6.533.193
ARTICULADO 23m	501	15,81%	761.473	15.804	765.689	5.052.368
BIARTICULADO	258	8,16%	1.017.850	18.438	999.412	1.752.605
HÍBRIDO	0	0,00%	537.191	7.902	529.289	0
PLATAFORMA <sup>(2)</sup>	6.542	11,29%	13.000		13.000	799.979
<b>TOTAL</b>	<b>14.777</b>		<b>365.561</b>		<b>358.257</b>	<b>41.215.604</b>

(1) Preço não depreciado e está considerado em um item de custo próprio

(2) não incluída na quantidade total de frota

Fonte: preços de veículos: Notas Fiscais e valores históricos

**VALOR ATUAL DA FROTA**

% DE VALOR RESIDUAL	47,13%
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO 0KM - R\$	365.561
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO DO SISTEMA - R\$	172.291
VALOR ATUAL DA FROTA - R\$	2.545.943.097

**QUADRO 17**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**QUANTO CUSTO O SISTEMA DE TRANSPORTE DEBE RECEBER MENSALMENTE POR VEÍCULO ETARNO**

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
MIDÔNIBUS	461.372	283.794	1.070.119	968.682	551.673	61.408	31.865	0	0	0	0	3.426.051
BÁSICO	673.436	373.336	1.229.475	224.443	551.201	302.635	1.428.078	57.271	177.246	8.007	0	5.304.200
MICRO-ÔNIBUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIÔNIBUS	506.832	636.129	1.098.622	1.963.959	950.145	400.615	632.524	220.039	8.093	270	0	6.677.599
PADRON	0	0	26.385	472.021	170.548	56.016	136.758	403.361	107.591	30.484	0	1.386.394
PADRON 15m	0	0	0	0	0	0	0	\$1.183	1.365	4.095	0	66.643
PADRON ETANCL	0	0	0	210.591	0	0	0	0	0	0	0	210.591
PADRON 15m ETANCL	0	0	0	61.594	0	0	0	0	0	0	0	61.594
PADRON LE	2.220.535	599.544	1.532.169	489.628	273.126	283.119	1.096.944	203.133	808.275	10.543	0	7.577.079
PADRON LE 15m	107.072	0	57.105	94.937	47.112	121.343	139.806	6.424	0	0	0	573.907
TROLEBUS	0	625.509	538.528	0	0	46.282	0	2.524	0	0	0	1.412.824
ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	497.828
ARTICULADO LE	1.024.529	535.692	1.436.603	983.332	351.404	0	1.448.567	749.693	1.962	0	0	6.533.103
ARTICULADO 23m	3.445.528	1.505.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.052.988
BIARTICULADO	0	0	545.124	0	883.117	6.814	103.027	208.574	0	0	0	1.752.805
HÍBRIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PLATAFORMA	102.996	75.625	182.305	212.195	126.802	46.623	35.455	4.690	3.191	18	0	799.979
TOTAL	8.774.720	4.942.707	7.756.606	5.693.993	2.915.150	1.382.808	5.991.604	2.137.658	1.174.968	54.421	0	41.215.624
VALOR ATUAL DA PROTA (R\$)	643.473.076	326.836.392	489.958.652	322.371.851	212.208.596	70.624.081	350.110.851	103.557.648	64.231.045	4.643.897	27.841.213	2.346.943.097

**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 [a]	ÍNDICE MÉDIO MENSAL DE CONSUMO DE PEÇAS [b]	PREÇO VEÍCULO SEM PNEUS (1) (R\$) [c]	PEÇAS E ACESSÓRIOS TOTAL (R\$/MÊS) [d = a x b x c]
MIDIONIBUS	1.397	0,67%	237.978	2.242.744
BÁSICO	3.456	0,77%	261.978	6.976.256
MICRO-ÔNIBUS	0	0,00%	143.717	0
MINIÔNIBUS	3.799	0,72%	190.200	5.171.063
PADRON	989	0,80%	300.232	2.366.829
PADRON 15m	32	0,83%	544.714	145.257
PADRON ETANOL	49	0,67%	449.232	146.749
PADRON 15m ETANOL	10	0,67%	646.976	43.132
PADRON LE	2.576	0,75%	405.232	7.791.936
PADRON LE 15m	141	0,75%	569.826	599.267
TROLEBUS	201	0,63%	590.232	743.692
ARTICULADO	185	0,83%	612.564	944.370
ARTICULADO LE	1.183	0,75%	643.720	5.694.776
ARTICULADO 23m	501	0,58%	700.464	2.047.106
BIARTICULADO	258	0,77%	898.726	1.775.733
HÍBRIDO	0	0,00%	527.423	0
PLATAFORMA (2)	6.542	0,69%	13.000	589.377
<b>TOTAL</b>	<b>14.777</b>		<b>335.325</b>	<b>37.278.286</b>

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

(2) não incluída na quantidade total de frota



**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**QUANTO CUSTO SISTEMA DE TRANSPORTE INDICADORA DE CONSUMO DE DEPÓSITO DE PASSAGIROS POR ROTA ETÁRIA (PREÇO TOTAL MENSUAL 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	depreciado
MONÔMBUS	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
BÁSICO	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
MICRO-ÔNIBUS	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
MÔNIBUS	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PADRON	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PADRON 15m	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PADRON ETANOL	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PADRON 15m ETANOL	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PADRON LE	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PADRON LE 15m	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
TROLEBUS	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
ARTICULADO	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
ARTICULADO LE	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
ARTICULADO 22m	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
BIARTICULADO	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
HÍBRIDO	0,583%	0,603%	0,627%	0,657%	0,697%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,863%	0,87%
PLATAFORMA	0,583%	0,593%	0,607%	0,627%	0,657%	0,700%	0,750%	0,803%	0,833%	0,853%	0,863%	0,87%

Fonte: Conforme proposta para verificação independente da Ernst &amp; Young

QUADRO 30  
SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO  
CONTROLE GERAL DO SISTEMA DE TRANSPORTE - CONSUMO DE PASSEAGERS POR LINHA E ESTÁGIO

Tipo de veículo	Consumo de passageiros por linha e estágio												NS / mês 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	TOTAL	
MIDÔNIBUS	192.960	131.879	639.398	661.579	563.323	661.039	47.396	0	0	0	0	0	2.342.744
BÁSICO	371.354	178.830	793.220	155.440	501.033	426.334	2.163.502	156.484	507.055	54.579	1.626.447	0	6.076.295
MECRO-ÔNIBUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MINIÔNIBUS	220.791	290.689	645.472	1.318.730	697.336	423.671	960.510	448.555	23.775	1.585	0	0	5.171.003
PÁBRON	0	0	16.012	308.254	155.270	38.269	297.660	620.634	327.753	185.143	207.722	0	2.306.829
PÁBRON 15m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PÁBRON ETANOL	0	0	0	148.749	0	0	0	0	0	0	0	0	148.749
PÁBRON 18m ETANOL	0	0	0	43.132	0	0	0	0	0	0	0	0	43.132
PÁBRON LE	945.541	283.952	932.024	340.305	349.218	310.002	1.668.206	593.555	2.452.407	64.162	6.754	0	7.791.590
PÁBRON LE 15m	49.890	0	37.588	72.178	47.011	145.306	232.679	14.246	0	0	0	0	599.267
TRÔLEBUS	0	373.269	314.790	0	0	48.694	0	4.919	0	0	0	0	743.892
ARTICULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ARTICULADO LE	394.279	229.657	789.030	617.571	289.574	0	413.451	219.522	183.769	0	127.519	0	3.444.576
ARTICULADO 23m	1.348.393	698.713	0	0	0	0	1.596.190	1.573.269	5.394	0	5.294	0	5.694.778
BIARTICULADO	0	0	299.575	0	727.959	8.740	149.798	381.360	0	0	0	0	2.047.105
HÍBRIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.775.735
PLATAFORMA	44.059	35.945	117.520	148.200	144.318	31.295	54.167	9.533	9.750	108	2.482	0	598.277
TOTAL	3.587.237	2.294.035	4.535.599	3.832.618	3.427.270	1.518.351	7.887.734	4.116.138	3.550.473	202.813	2.200.099	0	37.278.285

**QUADRO 21**
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**QUANTO CUSTO O SISTEMA DE TRANSPORTE - DISCRIMINAÇÃO DO INVESTIMENTO EM INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

DISCRIMINAÇÃO	METROS QUADRADOS POR VEÍCULO			PREÇO DO METRO QUADRADO - R\$	INVESTIMENTO POR VEÍCULO - R\$			VALOR TOTAL (R\$)	VIDA ÚTIL - ANOS	DEPRECIAÇÃO MÉDIA ANUAL (R\$)
	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE		PEQUENO	MÉDIO	GRANDE			
QUANTIDADE DE VEÍCULOS	5.196	7.454	2.127							
	TOTAL									
PÁTIO	60,3	71,4	109,1	220	13.269	15.676	23.998	226.864.926	30	657.180
OFICINA	21,5	25,3	30,5	690	14.809	17.461	21.050	252.031.933	30	700.089
PRÉDIO ADMINISTRATIVO	4,2	4,3	4,4	1.200	5.039	5.159	5.279	75.988.393	30	210.746
EQUIPAMENTOS					477	477	477	7.048.777	15	39.150
TOTAL								571.524.009		1.607.174



SPTrans

QUADRO 22

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

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

DISCRIMINAÇÃO	VALIDADOR	AVL
PREÇO DO EQUIPAMENTO	R\$ 5.500	R\$ 3.000
QUANTIDADE	14.777	14.777
INVESTIMENTO	R\$ 81.273.500	R\$ 44.331.000
MÉTODO DE DEPRECIÇÃO	linear	linear
PRAZO DE DEPRECIÇÃO (meses)	60	96
VALOR RESIDUAL	0,00%	0,00%
TAXA MENSAL DE DEPRECIÇÃO	1,57%	1,04%
DEPRECIÇÃO MENSAL	R\$ 1.354.558	R\$ 461.781
ÍNDICE DE MANUTENÇÃO MENSAL	0,45%	1,00%
CUSTO MENSAL DE MANUTENÇÃO	R\$ 369.425	R\$ 443.310

QUADRO 23

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

QUANTO CUSTAVO SISTEMA DE TRANSPORTE PESSOAL - CÁLCULO DO FATOR DE UTILIZAÇÃO DE MOTORISTA/COBRADOR

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

Horas operadas no ano por veículo = \_\_\_\_\_ horas totais operadas no ano  
frota operacional no dia útil

Horas totais operadas no ano:

Tipo de dia	Cidade de dias no ano	Horas diárias operadas por veículo (HVD) <sup>(2)</sup>		Frota operacional <sup>(3)</sup>		Horas totais operadas por dia		Horas totais operadas no ano					
		Empresas	Cooperativas/Sistema	Empresas	Cooperativas/Sistema	Empresas	Cooperativas/Sistema	Empresas	Cooperativas/Sistema				
Útil	244	14,49	13,89	14,27	8,628	5,188	13,816	125,019	72,059	197,087	30.504,538	17.584,738	48.089,277
Sábado	57	15,06	14,09	14,64	5,097	3,841	8,937	76,744	54,099	130,844	4.374,431	3.083,686	7.458,097
Domingo	64	14,97	13,73	14,42	3,350	2,698	6,048	50,150	37,042	87,192	3.209,604	2.370,712	5.580,316
Total	365										38.088,573	23.039,116	61.127,689

Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador:

Jornada Semanal (horas)	Trabalho na semana	Período para referência (horas)	Período para preparo de ônibus	Jornada líquida (horas)	Dias no ano	Dias parados no ano <sup>(1)</sup>	Dias trabalhados no ano	Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador
42	6	7	0,5	0,1667	6,33	365	94	271
								1.716,33

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

Discriminação	Empresas	Cooperativas/Sistema
1. Horas totais operadas no ano	38.088,573	23.039,116
2. Frota operacional no dia útil	8,628	5,188
3. Horas operadas no ano por veículo (1 / 2)	4,415	4,441
4. Horas trabalhadas no ano por motorista/cobrador	1.716,33	1.716,33
5. Ajuste de escala	3,00%	3,00%
6. F.U. = Fator de Utilização de motorista/cobrador por veículo ((3 / 4) x (100% + 5,))	2,65	2,67
		2,66

Fonte: SPTrans

(1) Percentual estimado de perda no ajuste da escala das jornadas 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 de 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

**QUADRO 24**
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL - CUSTO DO MOTORISTA/COBRADOR**

	MOTORISTA PROPRIETÁRIO		MOTORISTA		COBRADOR	
			COOPERATIVA	EMPRESA	COOPERATIVA	EMPRESA
SALÁRIO	R\$ 2.150,02	R\$ 2.150,02	R\$ 2.150,02	R\$ 2.150,02	R\$ 1.242,31	R\$ 1.242,31
HORA EXTRA			4%	4%	4%	4%
SALÁRIO COM HORA EXTRA	R\$ 2.150,02	R\$ 2.236,02	R\$ 2.236,02	R\$ 2.236,02	R\$ 1.292,00	R\$ 1.292,00
% ENCARGOS	36,67%	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%
ENCARGOS	R\$ 788,34	R\$ 857,36	R\$ 857,36	R\$ 857,36	R\$ 495,40	R\$ 495,40
SALÁRIO COM IIE+ ENCARGOS	R\$ 2.938,36	R\$ 3.093,39	R\$ 3.093,39	R\$ 3.093,39	R\$ 1.787,40	R\$ 1.787,40
BENEFÍCIOS	R\$ 467,89	R\$ 611,86	R\$ 611,86	R\$ 611,86	R\$ 611,86	R\$ 611,86
VALE REFEIÇÃO (R\$ 17,13 DIA)	R\$ 414,89	R\$ 414,89	R\$ 414,89	R\$ 414,89	R\$ 414,89	R\$ 414,89
CESTA		R\$ 73,14	R\$ 73,14	R\$ 73,14	R\$ 73,14	R\$ 73,14
PLANO DE SAÚDE	R\$ 48,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00
SEGURO DE VIDA	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00
ABONO SALARIAL		R\$ 70,83	R\$ 70,83	R\$ 70,83	R\$ 70,83	R\$ 70,83
<b>SALÁRIO + ENC + BENEF.</b>	<b>R\$ 3.406,25</b>	<b>R\$ 3.705,24</b>	<b>R\$ 3.705,24</b>	<b>R\$ 3.705,24</b>	<b>R\$ 2.399,26</b>	<b>R\$ 2.399,26</b>
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>						
SALÁRIO + ENCARGOS	1	1,67	2,65	2,65	2,67	2,65
BENEFÍCIOS	1	1,12	2,24	2,24	2,24	2,24
<b>CUSTO CATEGORIA POR VEÍCULO</b>	<b>R\$ 3.406,25</b>	<b>R\$ 5.835,85</b>	<b>R\$ 9.566,1</b>	<b>R\$ 6.134,03</b>	<b>R\$ 6.106,07</b>	<b>R\$ 6.106,07</b>
SALÁRIO	R\$ 2.150,02	R\$ 3.723,03	R\$ 5.924,08	R\$ 3.443,22	R\$ 3.423,01	R\$ 3.423,01
ENCARGOS	R\$ 788,34	R\$ 1.427,53	R\$ 2.271,49	R\$ 1.320,25	R\$ 1.312,50	R\$ 1.312,50
BENEFÍCIOS	R\$ 467,89	R\$ 685,28	R\$ 1.370,56	R\$ 1.370,56	R\$ 1.370,56	R\$ 1.370,56
% ENCARGOS	36,67%	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%
INSS	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SEST	0,00%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
SENAT	0,00%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%
INCRA	0,00%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
SALÁRIO EDUCAÇÃO	0,00%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
SEGURO ACIDENTE	0,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
FGTS	0,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
SEBRAE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>20,00%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>GRUPO B</b>						
13º SALÁRIO	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
FÉRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AVISO PRÉVIO	0,00%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%
ABONO DE FÉRIAS	0,00%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%
AUXÍLIO ENFERMIDADE	0,00%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%	0,73%
LICENÇA PATERNIDADE	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
LICENÇA FUNERAL	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
LICENÇA CASAMENTO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ADICIONAL NOTURNO	0,00%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%	2,46%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>8,33%</b>	<b>15,63%</b>	<b>15,63%</b>	<b>15,63%</b>	<b>15,63%</b>	<b>15,63%</b>
<b>GRUPO C</b>						
DESPESAS COM RESCISÃO CONTRATUAL	0,00%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%	3,20%
AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,00%	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0,00%</b>	<b>3,28%</b>	<b>3,28%</b>	<b>3,28%</b>	<b>3,28%</b>	<b>3,28%</b>
<b>GRUPO D</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	0,00%	2,63%	2,63%	2,63%	2,63%	2,63%
<b>TOTAL</b>	<b>28,33%</b>	<b>38,34%</b>	<b>38,34%</b>	<b>38,34%</b>	<b>38,34%</b>	<b>38,34%</b>
FÉRIAS	8,33%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>R\$ 17.671.621</b>	<b>R\$ 30.276.385</b>	<b>R\$ 82.531.852</b>	<b>R\$ 15.911.670</b>	<b>R\$ 50.726.214</b>	<b>R\$ 50.726.214</b>
SALÁRIO	R\$ 11.154.304	R\$ 19.315.093	R\$ 51.110.029	R\$ 8.931.712	R\$ 28.436.686	R\$ 28.436.686
ENCARGOS	R\$ 4.089.911	R\$ 7.406.051	R\$ 19.597.289	R\$ 3.424.716	R\$ 10.903.573	R\$ 10.903.573
GOVERNO	R\$ -	R\$ 1.699.728	R\$ 4.497.683	R\$ 785.991	R\$ 2.502.428	R\$ 2.502.428
FUNCIONÁRIO	R\$ 4.089.911	R\$ 5.706.322	R\$ 15.099.606	R\$ 2.638.726	R\$ 8.401.145	R\$ 8.401.145
BENEFÍCIOS	R\$ 2.427.406	R\$ 3.555.241	R\$ 11.824.535	R\$ 3.555.241	R\$ 11.385.954	R\$ 11.385.954
<b>FROTA CONSIDERADA</b>	<b>5.188</b>	<b>5.188</b>	<b>8.628</b>	<b>2.594</b>	<b>8.308</b>	<b>8.308</b>

Salários conforme acordo coletivo

**QUADRO 25**
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTO DO PESSOAL DE MANUTENÇÃO E FISCAL**

DISCRIMINAÇÃO	MANUTENÇÃO	MANUTENÇÃO ARTICULADO/ARTICULADO	TÉCNICO TRÔLEBUS	FISCAL
SALÁRIO	R\$ 2.047,00	R\$ 2.047,00	R\$ 4.285,78	R\$ 1.703,00
HORA EXTRA				
SALÁRIO COM HORA EXTRA	R\$ 2.047,00	R\$ 2.047,00	R\$ 4.285,78	R\$ 1.703,00
% ENCARGOS	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%
ENCARGOS	R\$ 784,89	R\$ 784,89	R\$ 1.643,31	R\$ 652,99
SALÁRIO COM HE+ ENCARGOS	R\$ 2.831,89	R\$ 2.831,89	R\$ 5.929,09	R\$ 2.355,99
<b>BENEFÍCIOS</b>	R\$ 611,86	R\$ 611,86	R\$ 611,86	R\$ 611,86
VALE REFEIÇÃO (R\$ 17,13 DIA)	R\$ 414,89	R\$ 414,89	R\$ 414,89	R\$ 414,89
CESTA	R\$ 73,14	R\$ 73,14	R\$ 73,14	R\$ 73,14
PLANO DE SAÚDE	R\$ 48,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00	R\$ 48,00
SEGURO DE VIDA	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00	R\$ 5,00
ABONO SALARIAL	R\$ 70,83	R\$ 70,83	R\$ 70,83	R\$ 70,83
<b>SALÁRIO + ENC + BENEF.</b>	R\$ 3.443,75	R\$ 3.443,75	R\$ 6.540,95	R\$ 2.967,85
<b>FATOR DE UTILIZAÇÃO</b>				
SALÁRIO + ENCARGOS	0,563955	0,742864	0,21	0,2577
BENEFÍCIOS	0,563955	0,742864	0,21	0,2577
<b>CUSTO CATEGORIA POR VEÍCULO</b>	R\$ 1.942,1	R\$ 2.558,2	R\$ 1.373,6	R\$ 764,81
SALÁRIO	R\$ 1.154,42	R\$ 1.520,64	R\$ 900,01	R\$ 438,86
ENCARGOS	R\$ 442,64	R\$ 583,07	R\$ 345,10	R\$ 168,27
BENEFÍCIOS	R\$ 345,06	R\$ 454,53	R\$ 128,49	R\$ 157,68
% ENCARGOS	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%
INSS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SEST	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
SENAT	1,30%	1,30%	1,30%	1,30%
IN CRA	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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
SUBTOTAL	16,80%	16,80%	16,80%	16,80%
<b>GRUPO B</b>				
13º SALÁRIO	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
FÉRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
AVISO PRÉVIO	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%
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	15,63%	15,63%	15,63%	15,63%
<b>GRUPO C</b>				
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	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%
SUBTOTAL	3,28%	3,28%	3,28%	3,28%
<b>GRUPO D</b>	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
INCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE O GRUPO B	2,63%	2,63%	2,63%	2,63%
<b>TOTAL</b>	38,34%	38,34%	38,34%	38,34%
FÉRIAS	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>FROTA OPERACIONAL</b>				13.816
<b>FROTA PATRIMONIAL</b>	12.650	2.127	201	
<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$ 24.567.794	R\$ 5.441.367	R\$ 276.093	R\$ 10.566.285
SALÁRIO	R\$ 14.603.361	R\$ 3.234.407	R\$ 180.903	R\$ 6.053.113
ENCARGOS	R\$ 5.599.415	R\$ 1.240.179	R\$ 69.364	R\$ 2.324.800
GOVERNO	R\$ 1.285.096	R\$ 284.628	R\$ 15.919	R\$ 533.554
FUNCIONÁRIO	R\$ 4.314.320	R\$ 955.552	R\$ 53.445	R\$ 1.791.246
BENEFÍCIOS	R\$ 4.365.018	R\$ 966.780	R\$ 25.827	R\$ 2.178.372

Salários conforme acordo coletivo

 São Paulo Transporte S/A  
 Rua Boa Vista, 236 Centro CEP 01014-000 PABX 11 3396-6800  
 End. Corresp. Rua Boa Vista, 136 Centro CEP 01014-000 PABX 3115-5144

 Rua XV de Novembro, 268 Centro CEP 01013-000 PABX 3293-2700  
 Rua Santa Rita, 500 Pari CEP 03026-030 - PABX 11 2796-3299

**QUADRO 26**  
**DESPESAS ADMINISTRATIVAS CONFORME BALANÇOS DE 2013**

EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS	DESPESAS ADMINISTRATIVAS DO BALANÇO R\$/ANO <sup>(1)</sup>
SANTA BRÍGIDA	13.078.000
EXPANDIR	17.363.120
VIP - TRANSPORTES	1.737.797
SAMBAÍBA	14.375.883
TUPI	27.617.000
VIA SUL	10.996.010
GATUSA	10.658.403
TRANSKUBA	14.379.664
MOBI BRASIL	14.932.333
AMBIENTAL	12.868.000
GATO PRETO	9.266.000
CAMPO BELO	16.634.429
CIDADE DUTRA	14.340.980
TRANSPPASS	18.653.000
<b>TOTAL</b>	<b>197.100.620</b>

(1) - Excluídas despesas e receitas financeiras

FROTA PATRIMONIAL DA AMOSTRA EM DEZ/13	8.076
VALOR POR VEÍCULO ANO - R\$ - ponto médio Jun/13	24.406
VALOR POR VEÍCULO MÊS - R\$ - ponto médio Jun/13	2.034

IPC/FIPE - jul/13 à nov/14 6,94%

DESPESA ADMINISTRATIVA POR VEÍCULO - R\$/Mês (atualizada para nov/14) 2.175

FROTA SISTEMA NOV/14 14.777

DESPESA ADMINISTRATIVA SISTEMA - R\$/Mês 32.139.336



**QUADRO 27**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL - CÁLCULO DE HVD, HORA VEÍCULO DIA - EMPRESAS<sup>(1)</sup>**

Linha	Dia útil				Sábado				Domingo						
	Frota Média <sup>(2)</sup>	Tempo em operação <sup>(3)</sup> (minutos)	Tempo Ocioso <sup>(4)</sup> (minutos)	Tempo Total <sup>(5)</sup> (minutos)	HVD (horas)	Frota Média <sup>(2)</sup>	Tempo em operação <sup>(3)</sup> (minutos)	Tempo Ocioso <sup>(4)</sup> (minutos)	Tempo Total <sup>(5)</sup> (minutos)	HVD (horas)	Frota Média <sup>(2)</sup>	Tempo em operação <sup>(3)</sup> (minutos)	Tempo Ocioso <sup>(4)</sup> (minutos)	Tempo Total <sup>(5)</sup> (minutos)	HVD (horas)
<b>TOTAL</b>	<b>8.627,5</b>	<b>7.143.146</b>	<b>357.970</b>	<b>7.501.116</b>	<b>14,49</b>	<b>5.096,5</b>	<b>4.419.548</b>	<b>185.116</b>	<b>4.604.664</b>	<b>15,06</b>	<b>3.350,0</b>	<b>2.932.101</b>	<b>120.240</b>	<b>3.052.341</b>	<b>14,97</b>

(1) Frota OSOs (Ordens de Serviço Operacionais) vigentes em 04/12/14 - SPTrans.  
 (2) Frota média: média simples entre a quantidade de veículos programada para operação do piso da manhã e do piso da tarde.  
 (3) Tempo em operação: tempo programado de todas as partidas da linha, em determinado tipo de dia (útil, sábado ou domingo).  
 (4) Tempo ocioso: tempo programado de deslocamento dos veículos no trajeto da garagem ao ponto inicial da linha, e do trajeto de retorno à garagem.

**QUADRO 28**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - PESSOAL - CÁLCULO DE HVD (HORA VEÍCULO DIA) - COOPERATIVAS (1)**

Linha	Dia útil				Sábado				Domingo						
	Frota Média (2)	Tempo em operação (minutos) (3)	Tempo Ocioso (minutos) (4)	Tempo Total (minutos) (5)	HVD (horas) (6)	Frota Média (2)	Tempo em operação (minutos) (3)	Tempo Ocioso (minutos) (4)	Tempo Total (minutos) (5)	HVD (horas) (6)	Frota Média (2)	Tempo em operação (minutos) (3)	Tempo Ocioso (minutos) (4)	Tempo Total (minutos) (5)	HVD (horas) (6)
<b>TOTAL</b>	5.188,0	4.096.330	227.786	4.324.116	13,89	3.840,5	3.087.038	158.928	3.245.964	14,09	2.694,0	2.121.135	108.166	2.229.303	13,73

(1) Fonte: OSC's (Ordem de Serviço Operacionais) vigentes em 04/12/14 - SPTrans  
 (2) Frota média: média simples entre a quantidade de veículos programada para operação de pico da manhã e do pico da tarde.  
 (3) Tempo em operação: tempo programado de rodar as partidas da linha, em determinado tipo de dia (Vil, sábado ou domingo).  
 (4) Tempo ocioso: tempo programado do deslocamento dos veículos no trajeto da garagem ao ponto inicial da linha, e do trajeto da recome à garagem.

**QUADRO 29**  
**SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS NA CIDADE DE SÃO PAULO**  
**QUANTO CUSTA O SISTEMA DE TRANSPORTE - CUSTOS VARIÁVEIS - QUILÔMETRAGEM MENSAL**

	Quilômetros m total (km)	Quilômetros por tipo de veículo (km)								
		MICRO E MINIBUS	MIDIBUS	BÁSICO	PAORON	PAORON 15M	ARTICULADO 15M	ARTICULADO 22M	BIARTICULADO O	TROLEBUS
1. Dia útil	3.149.962	804.974	314.177	754.311	767.224	37.552	285.153	106.582	45.198	34.791
2. Sábado	2.322.948	598.703	323.493	541.178	628.654	16.780	149.672	33.357	10.220	20.891
3. Domingo	1.701.485	443.133	236.243	399.597	415.644	12.595	133.196	31.889	15.424	13.764
4. Mês ( 1. x 20,5 + 2. x 4,5 + 3. x 5,5 )	84.395.661	21.633.370	9.195.674	20.096.467	20.843.072	914.606	7.251.743	2.510.435	1.057.377	892.918