



# RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

*SUSTAINABILITY REPORT*

2011





# Mapa do Transporte Metropolitano - 2017 *Metropolitan Transport Network*



## Legenda *Legend*

	Existente/ Expansão <i>Existing/ Expansion</i>		Modernização <i>Modernization</i>
	Estação <i>Station</i>		Estação a ser desativada <i>Station to be Deactivated</i>
	Estação/Terminal Futuro <i>Station/ Future Terminal</i>		Estação com elevador <i>Station with elevator</i>
	Estação de Integração - gratuita <i>Integration Station - Free interchange</i>		
	Estação de Integração - tarifada <i>Integration Station - Paid Interchange</i>		
	<b>Linha 1-Azul</b> <i>Line 1-Blue</i>		METRÔ
	<b>Linha 2-Verde: 14,7km + São Mateus: 13,1km</b> <i>Line 2-Green: 14,7km + São Mateus: 13,1km</i>		METRÔ
	<b>Linha 3-Vermelha</b> <i>Line 3-Red</i>		METRÔ
	<b>Linha 4-Amarela: 14,3km</b> <i>Line 4-Yellow: 14,3km</i>		VIAQUATRO
	<b>Linha 5-Lilás: 9,1km</b> <i>Line 5-Lilac: 9,1km</i>		METRÔ
	<b>Linha 6-Laranja: 16,km</b> <i>Line 6-Orange: 16km</i>		METRÔ
	<b>Linha 7-Rubi: 60,5km</b> <i>Line 7-Ruby: 60,5km</i>		CPTM
	<b>Linha 8-Diamante: 42,3km</b> <i>Line 8-Diamond: 42,3km</i>		CPTM
	<b>Linha 9-Esmeralda: 32,8km + Varginha: 4,5km</b> <i>Line 9-Emerald: 32,8km + Varginha: 4,5km</i>		CPTM
	<b>Linha 10-Turquesa: 34,0km + Exp. ABC: 25,2km</b> <i>Line 10-Turquoise: 34km + Express ABC: 25,2km</i>		CPTM
	<b>Linha 11-Coral + Expresso Leste: 50,8km</b> <i>Line 11-Coral + East Express: 50,8km</i>		CPTM
	<b>Linha 12-Safira: 38,8km + Suzano: 2,7km</b> <i>Line 12-Sapphire: 38,8km + Suzano: 2,7km</i>		CPTM
	<b>Linha 13-Jade: 12,8km</b> <i>Line 13-Jade: 12,8km</i>		CPTM
	<b>Linha 15-Branca: 14,4km</b> <i>Line 15-White: 14,4km</i>		METRÔ
	<b>Linha 17-Ouro: 7,7km</b> <i>Line 17-Gold: 7,7km</i>		METRÔ
	<b>Linha 18-Bronze: 20,0km</b> <i>Line 18-Bronze: 20,0km</i>		METRÔ
	<b>Linha 20-Rosa: 12,3km</b> <i>Line 20-Pink: 12,3km</i>		METRÔ
	<b>Expresso Turístico</b> <i>Touristic Express</i>		CPTM
	<b>Ponte ORCA - tarifada</b> <i>Orca Shuttle Service</i>		EMTU
	<b>Corredor São Mateus-Jabaquara-Morumbi: 45km</b> <i>São Mateus-Jabaquara-Morumbi Bus Corridor: 45km</i>		EMTU
	<b>Corredor Guarulhos-São Paulo (Tucuruvi)-Ticoatira: 21km</b> <i>Guarulhos-São Paulo (Tucuruvi)-Ticoatira Bus Corridor: 21km</i>		EMTU
	<b>Corredor Itapevi-Km 21: 15km</b> <i>Itapevi-Km 21 Bus Corridor: 15km</i>		EMTU
	<b>Corredor Perimetral Leste (Jacú-Pêssego): 26,8km</b> <i>Perimetral East (Jacú-Pêssego) Bus Corridor: 26,8km</i>		EMTU
	<b>Corredor Arujá-Itaquaquetuba: 13km</b> <i>Arujá-Itaquaquetuba Bus Corridor: 13km</i>		EMTU
	<b>Corredor Alphaville (Carapicuíba-Cajamar/Polvilho): 15km</b> <i>Alphaville (Carapicuíba-Cajamar/Polvilho) Bus Corridor: 15km</i>		EMTU
	<b>Corredor Itapevi-Cotia: 8,5km</b> <i>Itapevi-Cotia Bus Corridor: 8,5km</i>		EMTU



COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ  
[www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br)

Relatório de Sustentabilidade 2011  
*Sustainability Report 2011*

---

Contato para sugestões sobre as informações referentes ao relatório de sustentabilidade pode ser realizado pelo site [www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br). Registre sua manifestação através do Fale Conosco (opção: Relatório de Sustentabilidade).

*Contact for suggestions on information regarding the sustainability report can be accomplished through the Website: [www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br). Please, register your impressions through "Contact Us" (option: Sustainability Report).*

---

Este relatório está disponível para download em:  
[www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br) Empresa > Sustentabilidade > Relatório de Sustentabilidade

*This report is available for download at:  
[www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br) Empresa > Sustentabilidade > Relatório de Sustentabilidade*

---





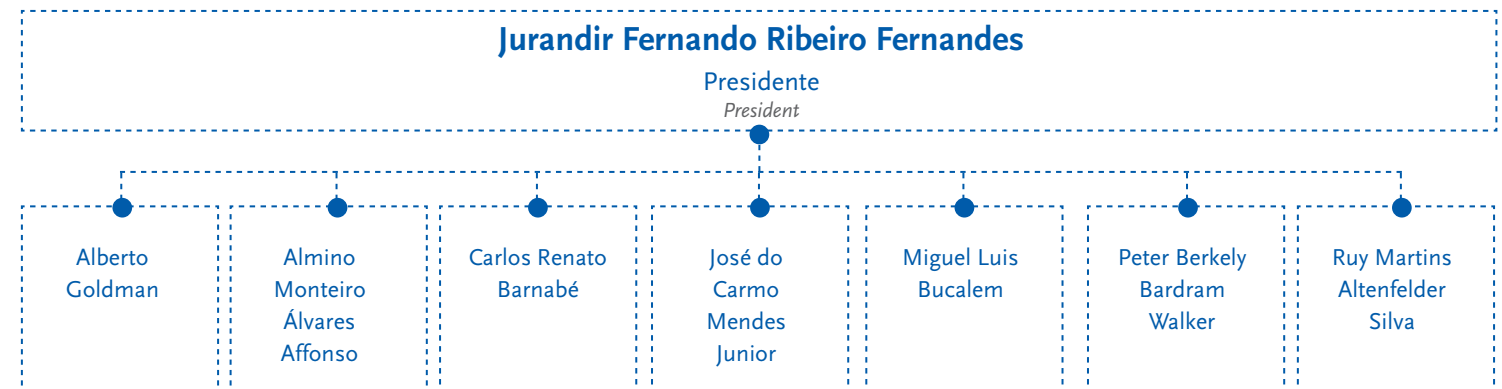
### Secretaria dos Transportes Metropolitanos Secretariat for Metropolitan Transport



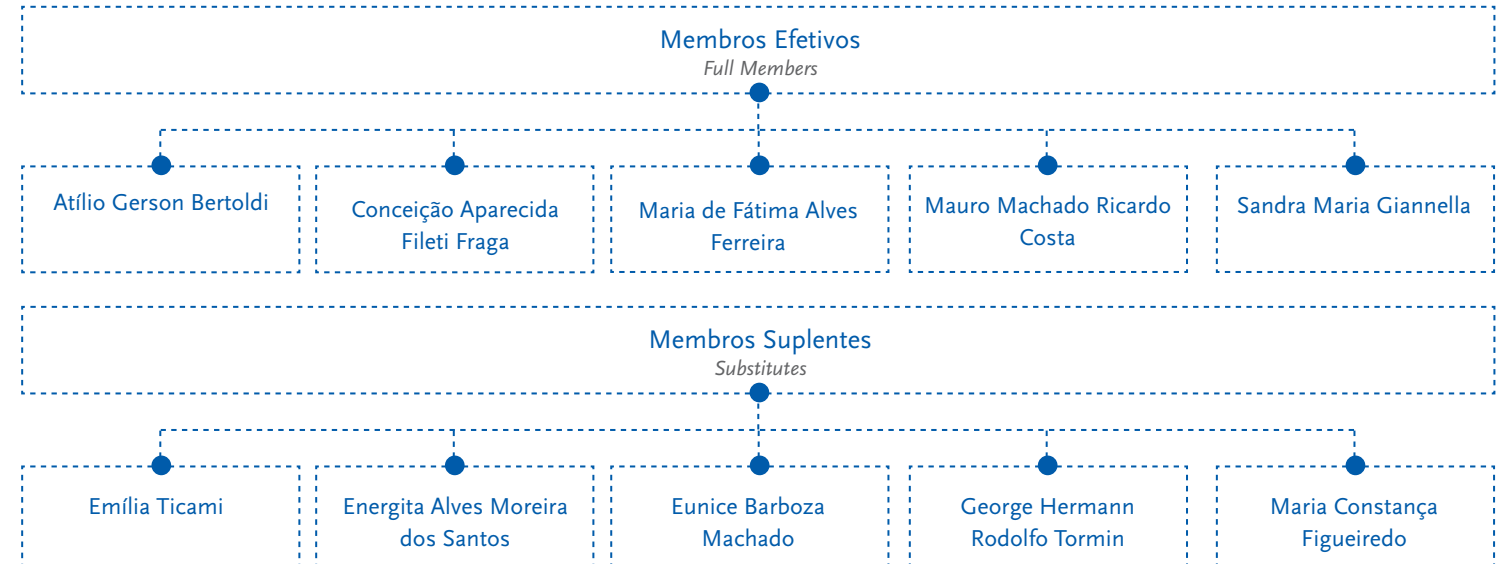
### Diretoria / Board of Directors



### Conselho de Administração / Administrative Council



### Conselho Fiscal / Audit Committee



**07 MENSAGEM DO PRESIDENTE**

CEO's Message

**13 METRÔ DE SÃO PAULO – PERFIL**

São Paulo Metrô – Profile

20 Prêmios Recebidos em 2011

Awards Received in 2011

**23 SUSTENTABILIDADE NOS TRILHOS**

Sustainability on Rails

**27 GOVERNANÇA NOS TRILHOS**

Governance on Rails

28 Governança para a Sustentabilidade

Governance for Sustainability

34 Ouvidoria

Ombudsman

37 Gestão de Pessoas

People Management

**49 SISTEMAS DE GESTÃO**

Management Systems

50 Gestão da Qualidade

Quality Management

54 Indicadores Ambientais

Environmental Indicators

**57 EXPANSÃO DA REDE**

Rail Network Expansion

59 Etapas para a Expansão: Licenciamento Ambiental

Expansion Steps: Environmental Licensing

68 Monotrilho, uma Nova Alternativa

para o Transporte Metroviário

Monorail, a New Alternative to the Subway Transportation

79 Monitoramento dos Impactos Sociais e Urbanos

Urban and Social Impact Monitoring

**85 CONTRIBUIÇÃO DO METRÔ PARA A ECONOMIA VERDE**

Metrô Contribution for a Green Economy

87 Contribuição do Metrô em Relação a Outros Modais

Contribution of Metrô in Relation to Other Modals

94 Ações de Redução do Consumo de Energia

Actions to Reduce Energy Consumption

**99 POR DENTRO DA OPERAÇÃO**

**E MANUTENÇÃO DO SISTEMA**

Inside the System Operation and Maintenance

100 Integração e Mobilidade

Integration and Mobility

111 Quem Faz o Metrô

Who Makes Metrô

113 No Metrô, Arte é Meio Ambiente

In Metrô, Art is Environment

**117 INVESTIMENTOS E DESEMPENHO**

**ECONÔMICO-FINANCEIRO**

Investments and Financial-Economic Performance

118 Governo

Government

126 Indicadores Econômico-Financeiros

Economic-Financial Indicators

129 Relatório dos Auditores Independentes

Sobre as Demonstrações Contábeis

Independent Audit Report Over the Accounting Manifestations

**133 PROCESSO DE RELATO**

Report Process

135 Nível de Aplicação GRI

GRI Application Level

**136 ÍNDICE REMISSIVO GRI**

GRI Index

**Para facilitar a leitura**

Os indicadores GRI, contemplados no relatório, são mostrados em diferentes cores de acordo com o aspecto ao qual se referem:

**For easier reading**

The GRI indicators included on this report are shown in different colors according to the aspect which they refer to:

**GRI** PERFIL / Profile

**GRI** ECONÔMICOS / Economic

**GRI** AMBIENTAIS / Environmental

**GRI** SOCIEDADE / Society

**GRI** PRODUTO / Product

**GRI** TRABALHISTAS / Labor





# MENSAGEM DO PRESIDENTE

## CEO's MESSAGE

CRI 1.1 / 1.2

São Paulo é uma metrópole que vive os reflexos do crescimento econômico sobre a mobilidade urbana, agravado pelo alto índice de ocupação urbana e pelo uso desordenado do solo, tornando o equilíbrio da metrópole um dos grandes desafios para o desenvolvimento sustentável.

O aumento da pressão sobre o sistema viário e sobre o sistema de transporte público decorre do crescimento dos níveis de emprego e de renda da população, aliado aos benefícios promovidos por uma política tarifária centrada na redução do custo de deslocamento por meio da integração tarifária dos diversos modos de transporte público da Região Metropolitana.

*São Paulo is a metropolis which reflects the economic growth over urban mobility, with a high rate of occupation and problems concerning space configuration, making the balance of the Metropolis a major challenge to sustainable development.*

*The growth of the pressure on the city roads and public transport systems comes with the population's employment and income grow, associated with the benefits provided by a tariff policy, which aims at reducing the travel cost through fare integration between the several systems of public transport in the Metropolitan Region.*



Neste cenário, os transportes sobre trilhos exercem papel determinante para a conectividade urbana e para a promoção da mobilidade sustentável. Com os investimentos que estão sendo realizados na expansão da rede metrorviária e na modernização das linhas existentes, bem como na adoção de outros sistemas de transporte como o monotrilho, o Metrô possibilita a integração de áreas que não dispunham de transporte coletivo rápido e regular à rede metropolitana.

Isso pode ser observado, em 2011, com a inauguração das estações Vila Prudente e Tamanduateí da Linha 2-Verde e das estações Butantã, Pinheiros, Faria Lima, República e Luz da Linha 4-Amarela, operada em regime de concessão pela ViaQuatro. A partir do início de operação dessas estações, registrou-se elevado número de novos passageiros na rede de transporte sobre trilhos.

Ao final do ano, o Metrô registrou mais de um bilhão de passageiros, resultado quase 8% superior ao registrado em 2010. Nos dias úteis, isso significou uma demanda média de mais de quatro milhões de passageiros utilizando a malha metroferroviária da Região Metropolitana de São Paulo, de 335 quilômetros, com um único bilhete.

*In this scenario, the rail transport plays a key role for urban connectivity and the promotion of sustainable mobility. With the investments which are being made on the subway network expansion, and on the modernization of existing lines, as well as on the adoption of other transport systems, such as the monorail, Metrô makes integration possible in areas which did not have prompt and regular public transport.*

*This could be seen in 2011, with the inauguration of the Vila Prudente and Tamanduateí stations, from Line 2-Green, and the Butantã, Pinheiros, Faria Lima, República and Luz stations, from Line 4-Yellow, operated by the licensee ViaQuatro. From the start of operations of these stations, a larger number of passengers were recorded in the rail transport network.*

*At the end of the year, Metrô had recorded more than one billion passengers, a result almost 8% higher than in 2010. On weekdays, this meant an average demand of more than four million passengers using the Metrô-rail network of the Metropolitan Region of São Paulo, 335 km long, with a single ticket each.*



Para amenizar os efeitos da expressiva demanda, principalmente nos horários de maior concentração de passageiros, o Metrô otimizou a programação de oferta de trens e adotou várias ações e estratégias operacionais, visando manter a regularidade do serviço e a segurança do usuário. Nos horários de pico, trens vazios são posicionados para prestar serviço a partir das estações mais carregadas; empregados especialmente treinados com a função de orientar o embarque e desembarque e auxiliar o fechamento das portas dos trens são posicionados nas plataformas de maior movimento; agentes de segurança contratados e treinados para atuar nas estratégias especialmente preparadas para os eventos destacam-se como algumas das ações do Metrô.

A comunicação com usuários e com a sociedade, seja pelas redes sociais, pelo site da empresa ou proporcionada pela operação do serviço, foi fundamental neste processo, para manter a eficiência da informação, confiança, credibilidade e transparência de suas ações.

A sociedade encontra-se mais organizada e crítica, comunica-se de maneira mais ágil com o uso de inovações tecnológicas e através das redes sociais e, neste sentido, o Metrô procurou se adequar a este novo contexto procurando atuar com a mesma rapidez, com ética e rigor nas questões de responsabilidade social.

Da mesma forma, o Metrô manteve um relacionamento ativo com a comunidade para que avançassem os projetos e as obras de expansão da rede e fossem atendidas as expectativas e esclarecidos os questionamentos sobre os impactos dos empreendimentos ou sanadas dúvidas técnicas relacionadas à definição de traçado, localização de estações e características dos sistemas.

Assim, a expansão de novas linhas avançou. Na região Sudeste da cidade, as obras do Prolongamento da Linha 2-Verde (monotrilho) ligando a Vila Prudente a Cidade Tiradentes, com 24,6 km prosseguem, sendo que o primeiro trecho até Oratório, com 2,9 km, será entregue até 2013 e o segundo trecho até São Mateus, com mais 10,1 quilômetros, em 2014.

*To diminish the effects of strong demand, especially in hours of highest passenger concentration, Metrô optimized the train offer scheduling and took several actions and operational strategies to maintain service reliability and user safety. In the rush hours, empty trains are positioned to serve the most crowded stations. Especially trained employees with the function of guiding the boarding and disembarking and assist the closing of the doors are positioned on the busiest platforms. Security officers were hired and trained to act on especially prepared strategies for events. These can be highlighted as some of the actions of Metrô.*

*Communication with users and the society, either by the social networks, the company's website or through the service operation, were essential in this process, to maintain information effectiveness, trust, credibility and action transparency.*

*Today's society is more organized and critical. It communicates in a more agile way, with the use of technological innovations and through the social networks. In this sense, Metrô aimed to fit in this new context, seeking to act as quickly, ethically and rigorously in the social responsibility issues.*

*Likewise, Metrô maintained an active relationship with the community to progress its projects and network expansion works, expectations were met and questions about the impacts of projects were answered, as well as technical questions related to the definition of the lines, stations placement and characteristics of the systems.*

*Thus, the expansion of new lines progressed. In the Southeast of the city, the works of the Line 2-Green stretch (monorail) linking Vila Prudente to Cidade Tiradentes, with 24.6 km, progress. The first stretch until Oratório, with 2.9 km, will be delivered in 2013, and the second stretch, until São Mateus, in 2014.*

Para implantação do monorail da Linha 17-Ouro, que conectará as linhas 1-Azul, 5-Lilás, 4-Amarela, e Linha 9-Esmeralda ao Aeroporto de Congonhas, obtivemos a aprovação pelo Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

A Linha 4-Amarela, que exerce papel fundamental na formação da rede metroviária, teve licitada a sua segunda fase, que compreende a conclusão das estações Higienópolis-Mackenzie, Oscar Freire, Fradique Coutinho e São Paulo-Morumbi, além da implantação de mais 1,5 km de túnel para acesso à estação e terminal urbano Vila Sônia. Para expandir a linha para fora do município, até Taboão da Serra, com mais duas estações e 3,1 km de via, foram iniciadas as contratações dos projetos funcionais e básicos, bem como as sondagens.

As obras da Linha 5-Lilás, entre as estações Adolfo Pinheiro e Chácara Klabin, também objeto de ampla discussão com a população, foram iniciadas e as do trecho Largo Treze-Adolfo Pinheiro avançaram, contemplando a implantação de 11,7 km de vias subterrâneas e 11 novas estações.

A Linha 6-Laranja, conhecida como a linha das universidades, com mais 16 km e 14 estações ligando a Brasilândia à estação São Joaquim na Linha 1-Azul, teve o projeto da estação Angélica e Pacaembu alterado para atender os usuários dessas áreas através de uma única estação.

*For the completion of the Monorail Line 17-Gold, which will connect the Metrô lines 1-Blue, 5-Lilac, and 4-Yellow and the CPTM (Paulista Company of Metropolitan Trains) Line 9-Emerald, to the Congonhas Airport, the approval by CADES (Municipal Council of Environment and Sustainable Development) was obtained.*

*The Line 4-Yellow, which plays a fundamental role in the formation of the subway network, had its second phase bid, which includes the completion of the Higienópolis-Mackenzie, Oscar Freire, Fradique Coutinho and São Paulo-Morumbi stations, in addition to the completion of more 1.5 km of tunnel, to access the Vila Sônia station and urban terminal. To expand the line outside the city limits until Taboão da Serra, with two more stations and 3.1 km of track, the hiring of the functional and basic projects have started, as well as the drilling.*

*The works of Line 5-Lilac, between the Adolfo Pinheiro and Chácara Klabin stations, which were the subject of extensive discussion with the population, were initiated and advanced up to the Largo Treze-Adolfo Pinheiro stretch, contemplating the implementation of 11.7 km of underground track and 11 new stations.*

*The Line 6-Orange, known as the line of the universities, with over 16 km and 14 stations linking the São Joaquim to Brasilândia stations, on the Line 1-Blue, had the Angélica and Pacaembu station project changed to meet the needs of the users of these areas with a single station.*

Ao final do ano, o Metrô registrou mais de um bilhão de passageiros, resultado quase 8% superior ao registrado em 2010.

*At the end of the year, Metrô had recorded more than one billion passengers, a result almost 8% higher than in 2010.*

Além dos esforços para a ampliação da rede, a população reconhece os investimentos que estão sendo feitos na ampliação e modernização da frota existente, com destaque para a implementação do novo sistema de sinalização e comunicação para reduzir o intervalo entre trens e, conseqüentemente, melhorar a oferta de trens.

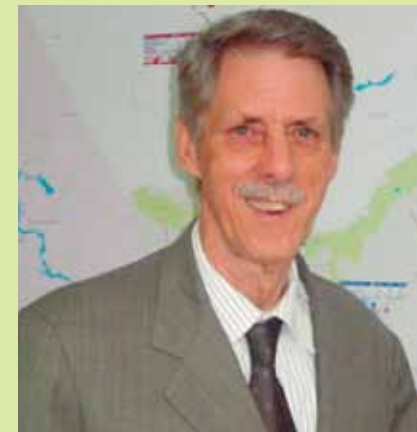
Os benefícios promovidos pelos projetos de concepção das estações e sistemas, em termos ambientais, nos proporcionou o reconhecimento por parte da mídia ao recebermos o prêmio “Empresa mais Sustentável”, organizado pela Revista Imprensa. Também recebemos o “Selo Empresa Cidadã”, organizado pela Câmara Municipal de São Paulo, em virtude das nossas ações socioambientais na promoção da preservação do meio ambiente, qualidade de vida, equidade e desenvolvimento humano.

Em 2012, faremos o engajamento com nossos stakeholders, buscando ouvir e conhecer as suas expectativas em relação às nossas ações. Assim, ao realizar o segundo relatório de sustentabilidade, o Metrô reitera o compromisso com a sociedade para a mobilidade sustentável, tão importante para a vida nas cidades.

*Besides the efforts for the network expansion, the population already recognizes the investments which are being made in expanding and modernizing the existing fleet, highlighting the implementation of the new signaling and communication system to reduce the time between trains and, consequently, to improve the train supply.*

*The benefits of projects designing the conception of stations and systems, in environmental terms, brought the recognition by the media, when the award “Most Sustainable Company”, organized by the Imprensa Magazine, was received. The “Citizen Company Seal” was also received, organized by the City of São Paulo, by virtue of our social and environmental actions in promoting environmental preservation, quality of life, equity and human development.*

*In 2012, we will engage with our stakeholders, aiming to hear and meet further expectations of our actions. Thus, when performing the second sustainability report, Metrô renews its commitment to the society for sustainable mobility, so important for life in the cities.*



**Peter Berkely Bardram Walker**  
Diretor-Presidente  
CEO





Capítulo 01  
Chapter 01

# METRÔ DE SÃO PAULO – PERFIL

## SÃO PAULO METRÔ – PROFILE

GRI 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.5 / 2.6 / 2.7 / 2.8 GRI EC9

A Companhia do Metropolitano de São Paulo é uma das empresas vinculadas à Secretaria dos Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo. Tem a responsabilidade de planejar e conceber os projetos de engenharia e arquitetura para a implantação de linhas de metrô, bem como operar e manter o sistema de transporte público metropolitano das linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás na Região Metropolitana de São Paulo.

Com uma rede de 74,3 km de trilhos, integra-se ao sistema de trens operado pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM e ao sistema de transporte por ônibus operado pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU (ônibus metropolitano) e pela São Paulo Transportes – SPTrans (ônibus municipal).

Em 2011, o Governo do Estado de São Paulo inaugurou a fase 1 da Linha 4-Amarela, ligando a região da Luz ao bairro do Butantã, primeiro empreendimento no setor de transportes viabilizado com parceria público-privada. Os investimentos para a desapropriação e construção civil da Linha 4-Amarela foram garantidos pelo Governo de São Paulo e o material rodante e sistemas pela iniciativa privada. A operação e manutenção foram concedidas pelo Estado, por meio de processo licitatório, à concessionária ViaQuatro, que deverá operá-lo por um período de trinta anos, cabendo à Secretaria de Transportes Metropolitanos, através da Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões, o controle e acompanhamento dos indicadores de desempenho do operador daquela linha.

*The São Paulo Metropolitan Company is one of the companies linked to the Metropolitan Transport Secretary of the State of São Paulo. Metrô has the responsibility to plan and conceive the engineering and architecture projects for the implementation of Metrô lines, as well as operate and maintain the public subway transport system of lines 1-Blue, 2-Green, 3-Red, and 5-Lilac in the São Paulo Metropolitan Region.*

*With a network of 74.3 km of tracks, it integrates with the rail system operated by the Paulista Company of Metropolitan Trains – CPTM and with the bus transport system, operated by the Metropolitan Urban Transport Company – EMTU and by the São Paulo Transport – SPTrans (municipal bus).*

*In 2011, the São Paulo Government opened the first phase of Line 4-Yellow, linking Luz to Butantã, the first venture in the transport sector to be viable with a public-private partnership. The investments for the expropriation and construction of Line 4-Yellow were guaranteed by the Government of São Paulo, and the rolling stock material and systems by the private sector. The operation and maintenance were provided by the State, through a bidding process, to the licensee ViaQuatro, which will operate it for a period of thirty years, while the Secretariat for Metropolitan Transportation, through the Monitoring Commission of Concessions and Permits, the control and monitoring of performance indicators of the operator of that line.*



A empresa foi constituída sob a forma de sociedade de economia mista em 24 de abril de 1968, dois anos depois de ser criada por meio da Lei Municipal nº 6988/66.

Tendo em vista a necessidade de vultosos volumes de recursos para expansão da rede metroviária, o Executivo Municipal, através da Lei Municipal nº 8.830, de 12 de dezembro de 1978, abriu mão de manter o controle acionário da Companhia do Metrô dando oportunidade para o Governo do Estado de São Paulo realizar diversos investimentos necessários à expansão da rede através de subscrição de ações por parte da Fazenda do Estado de São Paulo e da Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo – EMPLASA.

Atualmente, a participação acionária da Fazenda do Estado é de 96,64%, a Prefeitura participa em 3,25%, restando aos demais acionistas a participação em 0,11%, segundo posição de 31 de dezembro de 2011.



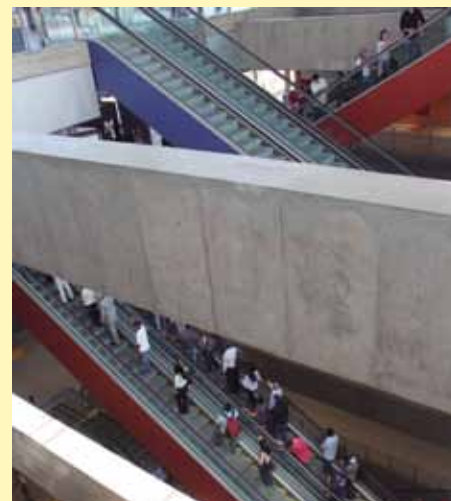
O Metrô possui uma equipe de aproximadamente nove mil empregados registrados sob o regime da CLT, além de serviços contratados em apoio às atividades de limpeza, manutenção de jardins, segurança, transportes, etc. Por ser uma empresa que presta serviço público, segue as diretrizes para o setor de transportes metropolitanos e está submetida à legislação que define regras para a prática pública, como a Lei Federal 8666/93 e suas alterações. Nos processos de licitação, segue as regras para habilitação/qualificação técnica de empresas proponentes que, quando contratadas, devem cumprir os requisitos legais e normativos relacionados à atividade comercial exercida e seus impactos ambientais, tais como tratamento de resíduos.

As despesas relativas à manutenção da estrutura da empresa são custeadas pela soma das receitas tarifária e não-tarifária.

*The company was constituted in the form of a semi-public company, on April 24th, 1968, two years after being created by the Municipal Law No. 6988/66.*

*Given the need for large volumes of resources for expansion of the subway network, the City Executive, through the Municipal Law No. 8830 of December 12th, 1978, relinquished to maintain control of the Metrô Company, giving opportunity to the Government of the State of São Paulo to make several investments needed to expand the network, through subscription of shares by the Treasury of the State of São Paulo and the Metropolitan Company of Greater São Paulo Planning – EMPLASA.*

*Currently, the shareholding of the Treasury of the State is 96.64%, while the City Hall participates with 3.25%, leaving the other shareholders to participate with 0.11%, according to position on December 31st of 2011.*



*Metrô has a staff of nearly nine thousand employees, registered under the CLT regime, besides hired services to provide the works of cleaning, security, transport, maintenance of gardens, etc. Being a company which provides public service, it follows the guidelines for the Metropolitan transport sector and it is subjected to the legislation, which defines the rules for the public practice, as states the Federal Law 8666/93 and its amendments. In the bidding process, Metrô follows the rules for technical license/qualification of the prospective companies, which, when hired, must comply with the legal and regulatory requirements related to the trade activity and its environmental impacts, such as waste treatment.*

*The costs of maintaining the structure of the company are borne by the sum of the tariff and non tariff revenue.*

A receita tarifária é o valor total, resultante do pagamento da tarifa pelos usuários para a utilização do serviço de transporte metroviário, somado aos reembolsos do Governo do Estado de São Paulo em razão das gratuidades.

As tarifas praticadas pelo Metrô são decorrentes de política tarifária definida pelo Governo do Estado de São Paulo, que considera o perfil socioeconômico dos usuários e suas necessidades de deslocamento, bem como a meta para as operadoras de obtenção e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

A Política Tarifária é avaliada em todos os seus níveis (econômico e financeiro, operacional e social), pela Secretaria de Transportes Metropolitanos e demais operadores, considerando-se a integração tarifária entre os diversos modos que compõem o Sistema Metropolitano de Transportes.

Para definir o valor da tarifa, além dos aspectos de utilidade pública do transporte coletivo urbano, a capacidade de compra dos bilhetes pelos usuários e a necessidade da Companhia do Metrô em operar com equilíbrio econômico-financeiro, são considerados os seguintes aspectos tarifários:

- cálculo do custo operacional por passageiro;
- características dos diferentes tipos de tarifa;
- cálculo do valor do ressarcimento pelo Governo do Estado à Companhia do Metrô, referente às gratuidades legais concedidas.

Com o intuito de criar impactos positivos ao reduzir tarifas para determinados grupos sensíveis a preço, opções de tarifa reduzida são oferecidas. Para tanto, o Metrô disponibiliza, dentre outros, os seguintes tipos de tarifa para seus usuários:

*The tariff revenue is the total amount, resulting from the payment of fares, by the users, for the use of the rail transport service, summed to the reimbursements paid by the State of São Paulo due to the free passes.*

*The fares on Metrô are due to a tariff policy set by the State Government of São Paulo, which considers the socioeconomic profile of the users and their need to travel, as well as the goal for operators to obtain and maintain economic and financial balance.*

*The Tariff Policy is evaluated on all levels (economic and financial, operational and social), by the Secretariat for Metropolitan Transport and other operators, considering the fare integration between the different modes which constitute the Metropolitan Transport System.*

*To establish the value of the fare, in addition to the aspects of public utility in the urban mass transport, the ability to purchase tickets by users and the need for the Metrô Company to operate with economic and financial balance, the following tariff aspects are studied:*

- calculation of the operating cost per passenger;
- characteristics of the different fare types;
- calculation of the reimbursement brought by the State Government to the Metrô Company, related to the legal free passes granted.

*With the intention of creating positive impacts, by reducing fares for certain cost-sensitive groups, options of reduced fares are offered. To do so, Metrô provides, among others, the following fare types for its users:*



- **Bilhete Único Comum Integrado e Vale-Transporte:** desde 2005, é comercializado através do cartão eletrônico, possibilitando utilizar uma viagem no sistema trilhos e até três viagens no sistema ônibus do município de São Paulo durante três horas. Utilizado por volta de 40% dos pagantes, o benefício mínimo gerado é a redução de mais de 22% no caso do usuário que utilize um ônibus e uma viagem de metrô. Além disso, aumenta a mobilidade da população ao integrar a rede de transporte público sem onerar o usuário.
- **Madrugador:** desde 2009, para usuários do Bilhete Único Comum que ingressam no metrô das 4h40 até 6h14 e na CPTM das 4h20 até 5h34 é oferecida uma redução de mais de 16% na tarifa cobrada. Dentro do contexto em que regiões periféricas da cidade possuem renda menor, são favorecidos aqueles que precisam percorrer longas distâncias.
- **Madrugador Integrado:** em 2009, foi lançando para os usuários do Bilhete Único Comum Integrado que ingressam no metrô das 4h40 até 6h14 e na CPTM das 4h20 até 5h34 é oferecida uma redução de 33% na tarifa cobrada em relação ao bilhete unitário. O benefício é duplo, pois reduz a tarifa para quem mora em regiões mais distantes e integra o modal trilho e pneus com diminuição de preço.
- **Fidelidade:** criado em 2007 e ampliado em 2009, o cartão eletrônico pode ser carregado com oito, vinte ou cinquenta viagens com redução tarifária de 7% a 15% em relação a tarifa unitária. Visa beneficiar usuários cativos por ser aceito exclusivamente no Metrô ou CPTM.

- **The Integrated Common Single Ticket and the Transport Voucher:** since 2005, it is sold as an electronic card, allowing one trip on the track system and up to three trips on the bus system in city of São Paulo, for the period of three hours. Used by around 40% of the paying passengers, the minimum benefit generated is the reduction of over 22% in the case of a user who uses one bus and one subway trip. Besides, it also increases the mobility of the population to integrate the public transport network without encumbering the user.
- **Early Riser:** since 2009, for the Common Single Ticket users who enter the subway from 4h40 to 6h14 and the CPTM from 4h20 to 5h34, a reduction of more than 16% on the fare is offered. Within the context that the peripheral regions of the city have lower incomes, those who need to travel longer distances are favored.
- **Integrated Early Riser:** in 2009, it was released for users of the Integrated Common Single Ticket who enter the subway from 4h40 to 6h14 and the CPTM from 4h20 to 5h34, a 33% reduction in the fare on the single ticket is offered. The benefit is twofold, as it reduces the fare for those who live in more distant regions and integrates the rail and tire modal, with lower prices.
- **Loyalty:** created in 2007 and extended in 2009, the electronic card can be loaded with eight, twenty or fifty trips, with a tariff reduction of 7% to 15% on the unitary fare. It is intended to benefit loyal users, for being exclusively accepted on Metrô or CPTM.

- **Lazer:** para aumentar o bem-estar da população, a partir de 2009, é oferecida a tarifa do Cartão Lazer, que proporciona um preço reduzido de mais de 16% em relação à tarifa unitária na utilização do metrô entre às 18h dos sábados até o encerramento da operação dos domingos. Também é válido durante toda a operação comercial das linhas do sistema metroviário nos feriados nacionais e estaduais de São Paulo. Somente com carga de dez viagens.
- **E-Fácil:** com o objetivo de estimular os usuários de automóvel a realizar ao menos parte do trajeto utilizando o transporte coletivo, em 2010, foi criado um cartão que permite a integração metrô-automóvel nos estacionamentos E-Fácil implantados pelo Metrô. O preço é composto pelo valor de uma diária de 12 horas acrescido de duas viagens de metrô, trem da CPTM ou ônibus da SPTrans. Trata-se de uma versão do cartão Bilhete Único que permite ao usuário também utilizar todas as facilidades da integração entre os diversos modais.

- **Leisure:** to enhance the well being of the population, since 2009, the Leisure Card fare is offered, which provides a reduced price of more than 16% of the unitary fare in the utilization of the subway, between Saturdays at 18h00 until the end of the operations on Sundays. It is also valid for all commercial operation lines of the subway system on national and São Paulo state holidays. Available only with a ten trip load.
- **E-Fácil:** in order to encourage car users to conduct at least part of the journey using public transport, in 2010, a card was created which allows the integration subway-car in the E-Fácil parking lots implemented by Metrô. The price consists of the value of 12 hours-daily parking, added by two trips by subway, CPTM train or SPTrans bus. This is a version of the Single Ticket, which allow users to also use all the facilities of integration between different modes.



As tarifas praticadas pelo Metrô são decorrentes de política tarifária definida pelo Governo do Estado de São Paulo, que considera o perfil socioeconômico dos usuários e suas necessidades de deslocamento, bem como a meta para as operadoras de obtenção e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

The fares on Metrô are due to a tariff policy set by the State Government of São Paulo, which considers the socioeconomic profile of the users and their need to travel, as well as the goal for operators to obtain and maintain economic and financial balance.



Para atender a legislação e medidas promovidas pela Secretaria dos Transportes Metropolitanos, existem ainda tarifas especiais para:

- **Estudantes:** isenção tarifária de 50% no valor da tarifa unitária, conforme Decreto 11.309 de 12/09/74;
- **Idosos:** gratuidade total para pessoas com 65 ou mais anos de idade, definido pela Constituição de 1988 e já autorizado pela Resolução SNM-182 de 31/10/85, renovável a cada 180 dias;
- **Desempregados:** gratuidade total aos trabalhadores desempregados, com direito por noventa dias; atendendo Decreto 32.144 de 14/08/90, alterado pela Resolução STM 25, de 28/03/03;
- **Pessoas com deficiência:** com a Resolução STM-101 de 28/05/92 é destinada gratuidade total, renovável a cada 180 dias, apenas para aqueles com deficiência permanente, e com Resolução STM-61 de 27/10/06, permite gratuidade também para o acompanhante;
- **Policiais Militares e Guarda Civil Metropolitana:** gratuidade total em conformidade com a Resolução SNM-032 de 28/02/85 e Resolução SNM-150 de 08/10/87 (Guarda Civil Metropolitana);
- **Oficiais de Justiça:** gratuidade total no exercício da função e mediante Ofício emitido pelo juiz responsável.

Para compor as receitas totais, além da receita tarifária são geradas receitas não-tarifárias resultantes da atratividade que se reflete em oportunidade para desenvolvimento de novos negócios. Face à significativa demanda de usuários, a exploração comercial de espaços e empreendimentos associados ao sistema de transportes é estratégica como fonte de receita não-tarifária, bem como forma de tornar agradável e útil a passagem dos usuários pelo metrô.

Toda a receita de origem não-tarifária obtida soma-se à receita tarifária para a cobertura do custeio. Em 2011, a receita não tarifária gerada foi de R\$ 144.611,6 (milhares de reais), um acréscimo de 8,56% em relação ao ano de 2010, correspondendo a 8,58% do total da receita total do Metrô.

*To meet the legislation and measures promoted by the Metropolitan Transport Secretary, there are also special fares for:*

- **Students:** 50% tariff exemption on the value of the unitary fare, according to the Decree 11309 of 9/12/74;
- **Elderly:** full free pass for people aged 65 years and older, defined by the Constitution of 1988, and already authorized by the SNM-182 Resolution, 10/31/85, renewable every 180 days;
- **Unemployed:** full free pass to unemployed workers with the right for ninety days; as given by the Decree 32144 of 8/14/90, amended by STM 25 Resolution, 3/28/03;
- **People with disabilities:** with the STM-101 Resolution of 5/28/92, renewable every 180 days, full free pass only for those with permanent disabilities, and with the resolution STM-61, 10/27/06, totally free also for the accompanying person;
- **Military Police and Metropolitan Civil Guard:** full free pass in accordance to the SNM-032 Resolution, 02/28/85 and the SNM-150 Resolution, 10/08/87 (Metropolitan Civil Guard);
- **Justice Officials:** full free pass while on duty and by means of an Official Letter issued by the responsible judge.

*In order to compose the total revenue, besides the tariff revenue, non-tariff revenue is generated resulting of the attractiveness reflected in the opportunity for new business development. Facing a significant customer demand, the commercial space development and the ventures associated to the transport system are strategic as sources of non-tariff revenues, as well as a way to make it pleasant and useful for users to move through Metrô.*

*All 'non-tariff source income obtained' adds to the tariff revenue to cover the costs. In 2011, the non-tariff revenue generated was of R\$ 144,611.6 (thousands of reais), an increase of 8,56% over the year 2010, representing 8,58% of the total income of Metrô.*

A receita não-tarifária é composta pela exploração e comercialização de espaços publicitários em todo sistema (estações e trens), comercialização e gerenciamento de terrenos do Metrô de São Paulo (shoppings, lojas, terminais rodoviários), exploração de espaços nas estações e terminais urbanos.

*The non-tariff revenue comprises the exploitation and the commercialization of advertising space in all the system (stations and trains), marketing and management of São Paulo Metrô properties (malls, shops, bus terminals), and the exploitation of spaces in the stations and urban bus stations.*



GRI 2.10

## Prêmios Recebidos em 2011



### “Selo Empresa Cidadã” Câmara Municipal de São Paulo

O Metrô foi contemplado pela primeira vez com o incentivo, que reconhece sua responsabilidade socioambiental. O processo para a concessão do “Selo”, prêmio institucional que reconhece as ações e programas publicados no Balanço Social de uma empresa, voltados para a preservação do meio ambiente, qualidade de vida, equidade e desenvolvimento humano dos funcionários, suas famílias e da comunidade, é coordenado por uma comissão especial composta por entidades representativas da sociedade civil e membros do Legislativo. Essa comissão analisou os indicadores do Metrô que constam no Relatório de Administração de 2009 e 2010 e chancelou o “Selo Especial Empresa Cidadã” 2011-2012 à empresa, demonstrando o compromisso ético com uma sociedade menos desigual e inclusiva.

### “Maior e Melhor Operadora de Transportes” Maiores & Melhores do Transporte

Maior Operadora de Transporte em Receita Operacional Líquida e Melhor Operadora de Transporte no ranking, foram os prêmios recebidos pelo Metrô no evento “Maiores & Melhores do Transporte”, realizado pela OTM Editora. Neste ano foram mais de setecentos concorrentes. O evento congratulou grandes empresas de transporte e logística, da indústria e comércio exterior. Os prêmios são o reconhecimento dos resultados positivos alcançados com a expansão e modernização das linhas metroviárias. Entre os critérios avaliados estão: receita operacional, patrimônio líquido, rentabilidade, produtividade e crescimento. Os balanços das empresas foram analisados por uma equipe especializada.

## Awards Received in 2011

### “The Citizen Corporate Seal” City Council of São Paulo

*Metrô was awarded for the first time with this incentive, which recognizes its social-environmental responsibility. The process for granting the “Seal”, an institutional award which recognizes the activities and programs published in the Social Aspect of a company, focused on the environment preservation, quality of life, equity and human development of the employees, their families and community, is coordinated by a special commission composed of representative organizations of the civil society and members of the Legislature. This committee analyzed the Metrô indicators which are contained in the 2009 and 2010 Management Report and granted the 2011-2012 “Special Citizen Corporate Seal” to the company, demonstrating the ethical commitment to a less unequal and inclusive society.*

### “The Biggest and Best Transport Operator” Biggest & Best in Transport

*The Biggest Transport Operator in Net Operating Revenues and the Best Transport Operator in the Ranking. Those were the awards received by the Metrô at the “Biggest & Best in Transport” event, performed by OTM Publisher. This year, there were over seven hundred competitors. The event welcomed large transport and logistics companies, from industry and foreign trade. The awards are the recognition of the positive results achieved by the expansion and modernization of the subway lines. Among the criteria evaluated were the operating income, net property, profitability, productivity and growth. Corporate balance sheets were analyzed by a specialized team.*



### “Empresa mais Sustentável” Revista Imprensa

O Metrô de São Paulo obteve o primeiro lugar, no setor de transportes, na quarta edição do ranking das “Empresas mais sustentáveis segundo a mídia”, elaborado pela Revista Imprensa e publicado em agosto de 2011. Segundo a publicação, “a empresa procura tornar cada vez mais sustentáveis e acessíveis as suas estações”. Ainda de acordo com a Revista Imprensa, essas ações vão desde a concepção arquitetônica das novas estações, projetadas para aproveitar ao máximo a luz natural, com plena acessibilidade e equipamentos “inteligentes” que economizam energia, até a renovação das frotas antigas. O Metrô também utiliza energia elétrica renovável e não poluente para a movimentação dos trens.

### “The Most Sustainable Company” Imprensa Magazine

*São Paulo Metrô won first place, in the transport sector, on the fourth edition of the ranking of “most sustainable companies according to media reports”, prepared and published in August 2011, by the Imprensa Magazine. According to the publication, “the company seeks to turn its stations into more sustainable and accessible.” Also, according to the Imprensa Magazine, these actions range from the architectural design of the new stations, designed to make the most out of natural light, with full accessibility and “smart” energy saving equipment, up to the renewal of the old fleet. Metrô also uses renewable and clean energy for the movement of trains.*



## Capítulo 02

Chapter 02

# SUSTENTABILIDADE NOS TRILHOS

*SUSTAINABILITY ON RAILS*

GRI 1.2 / 4.8

O Metrô de São Paulo traz em sua essência a missão de integrar de forma equilibrada o desenvolvimento econômico e urbano, o bem-estar social e ambiental.

No desenvolvimento urbano, o Metrô desempenha um papel importante na estruturação dos espaços e na indução de novos polos de desenvolvimento regional e local, essenciais para a dinâmica econômica e para a reprodução das relações sociais, acesso às atividades humanas como emprego, saúde, educação, lazer e cultura.

Para que isso aconteça, a expansão e operação da rede metroviária compreendem uma interface entre diversos agentes públicos e privados que atuam no próprio setor, na esfera de política urbana, ambiental e social.

Por reunir atributos tecnológicos e funcionalidade urbana que promovem um transporte sustentável com alta capacidade de transporte de passageiros, o Metrô substitui meios de transporte que utilizam combustível fóssil, como o ônibus e automóvel, que interferem na superfície e na circulação, geram congestionamentos e maior emissão de gases poluentes.

Ao priorizar um sistema que trafega por vias segregadas, o Metrô busca prover transporte público rápido, de forma regular e confiável, contribuindo para a requalificação de espaços urbanos e para a preservação do patrimônio social, histórico, cultural e ambiental da cidade.

Assim, considerando estes aspectos, o Metrô definiu sua missão e visão de empresa, alinhando-os aos pilares da sustentabilidade.

*Metrô was created essentially with the mission of integrating, in a balanced way, the economic and urban development, and the social and environmental welfare.*

*In urban development, Metrô plays an important role in the structuring of spaces and in the induction of new poles of regional and local development, essential for economic dynamics and for the reproduction of social relations, access to the essential human activities such as employment, health, education, leisure and culture.*

*In order to make it happen, the expansion and operation of the subway network comprises an interface between several public and private agents, which act in this sector, in the urban, environmental and social policy spheres.*

*By bringing together technological attributes and urban functionality, which promote sustainable transport with a high passengers transport capacity, Metrô substitutes transport modes that use fossil fuels, such as buses and cars, which interfere in the surface and in the circulation, generating traffic jams and higher emissions of greenhouse gases.*

*By prioritizing a system which travels by segregated roads, Metrô aims to provide quick, regular and reliable public transport, contributing to the requalification of urban spaces, and the preservation of social, historical, cultural and environmental properties of the city.*

*Therefore, considering these aspects, Metrô has defined the mission and vision of the company, aligning them to the pillars of sustainability.*



**Missão**

“Prover transporte público com rapidez, segurança, confiabilidade e sustentabilidade ambiental”.

A visão de empresa foi estabelecida com o objetivo de focar suas ações em três grandes blocos: expansão e modernização da rede considerando diretrizes para a mobilidade sustentável, gestão de processos para melhoria contínua e responsabilidade socioambiental.

**Visão**

Em constante expansão e modernização da rede

Financeiramente otimizada

Comprometida com a melhoria contínua dos padrões de excelência de operação e de gestão

Inovadora

Socialmente responsável

Líder em qualidade com atratividade no transporte público

**Mission**

“Provide public transport with speed, safety, reliability and environmental sustainability.”

The vision of the company was established in order to focus its actions on three main blocks: the expansion and modernization of the network, considering the guidelines for sustainable mobility, the management of processes for continuous improvement, and the social and environmental responsibility.

**Vision**

In constant network expansion and modernization

Financially optimized

Committed to a continuous improvement of standards of excellence in operation and management

Innovative

Socially responsible

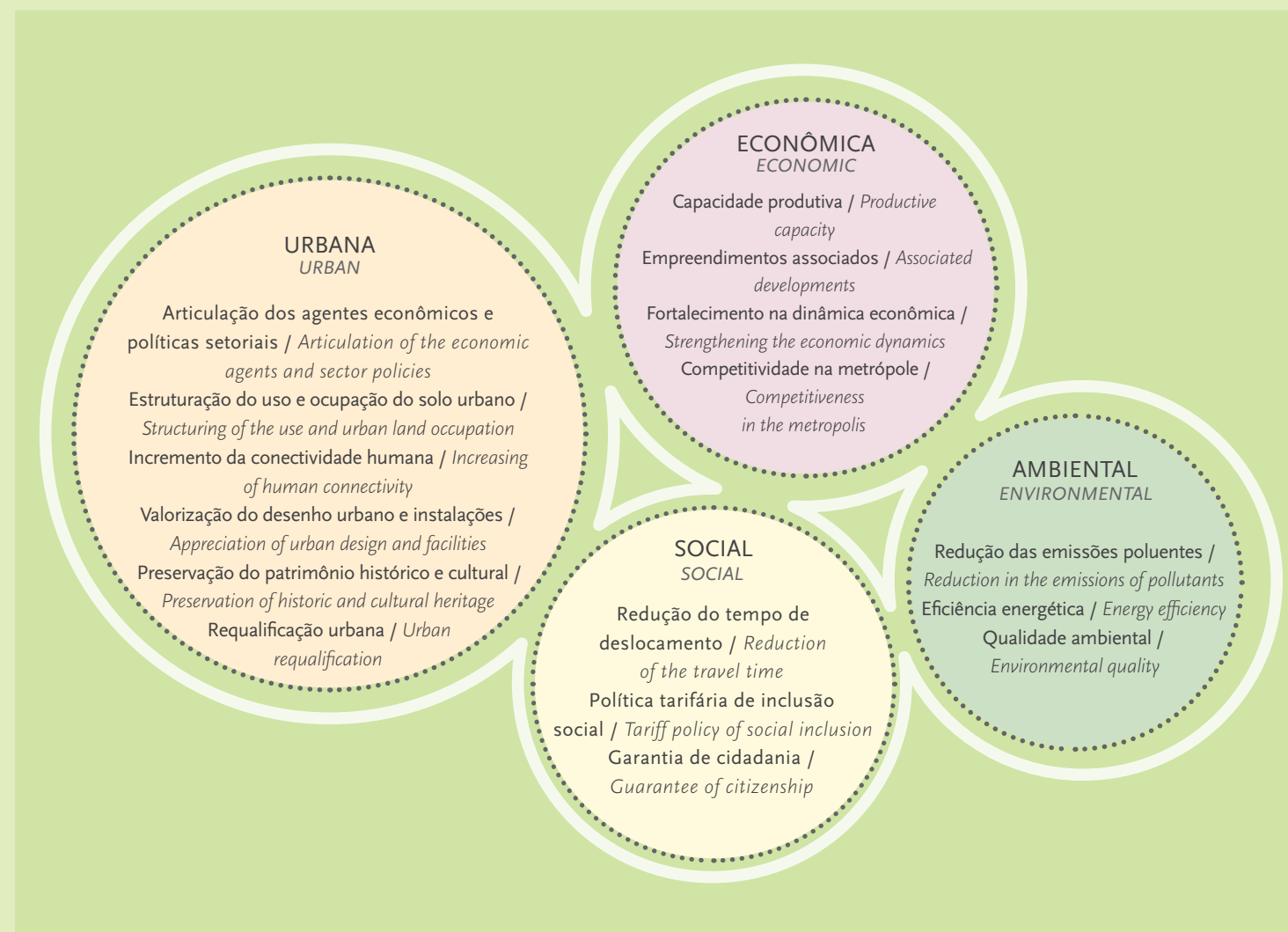
Leader in quality with attractive public transport

Considerando a missão e visão de empresa, o Metrô definiu diretrizes relacionadas a quatro pilares – econômico, social, ambiental e urbano, com o objetivo de prover transporte público com sustentabilidade, para que as necessidades da sociedade de se mover livremente se deem de forma integrada e equilibrada entre o desenvolvimento econômico e bem-estar social e ambiental.

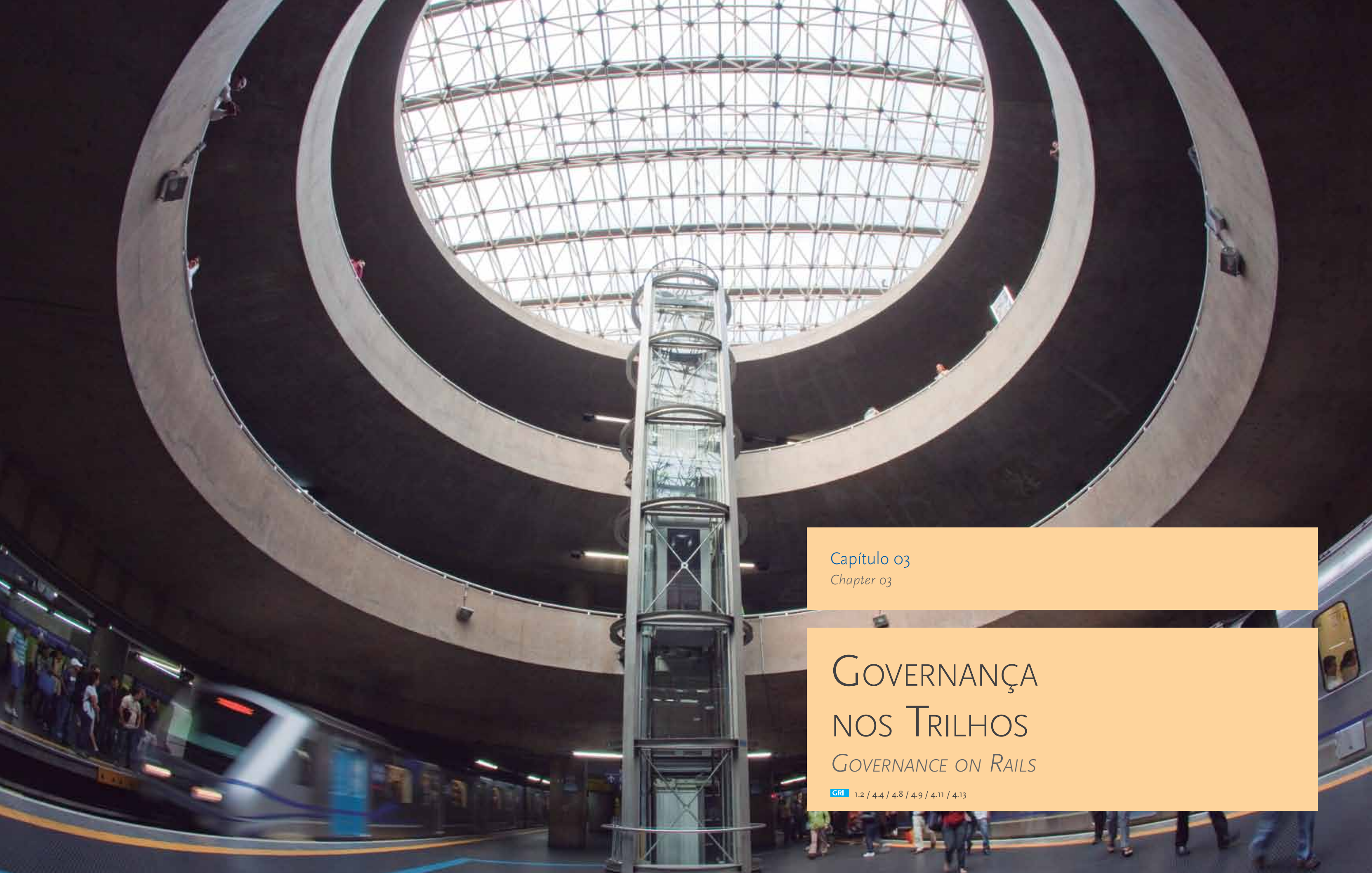
Considering the mission and vision of the company, Metrô defined guidelines related to four pillars – economic, social, environmental and urban, with the aim of providing sustainable public transport, so that the needs of society to move freely take place in an integrated and in an economic development and social and environmental welfare balanced manner.

**Diretrizes para a Mobilidade Sustentável**

**Guidelines for Sustainable Mobility**







Capítulo 03  
*Chapter 03*

# GOVERNANÇA NOS TRILHOS

*GOVERNANCE ON RAILS*

GRI 1.2 / 4.4 / 4.8 / 4.9 / 4.11 / 4.13



## Governança para a Sustentabilidade

A estrutura da empresa está alinhada à missão e ao modelo de gestão. A diretoria da empresa estabelece diretrizes a serem consideradas desde a fase de concepção e projeto até à operação do metrô, permitindo a adequação e eficácia em prover a mobilidade sustentável. As externalidades geradas pelas atividades da empresa são estudadas e internalizadas nas estratégias de atuação, buscando a redução de riscos potenciais ou reais.

A inclusão da sustentabilidade nas definições institucionais é acompanhada e reportada pela Diretoria de Planejamento e Expansão dos Transportes Metropolitanos, e analisada em conjunto com as outras diretorias. Para tal atribuição, foram adotadas diretrizes reconhecidas internacionalmente para a gestão da sustentabilidade como as definidas pelo Global Reporting Initiative – GRI e Greenhouse Gas Protocol – GHG. Além disso, definiu uma metodologia própria para avaliação e valoração dos benefícios sociais promovidos pelos investimentos na rede metroviária conhecida como Balanço Social.



## Governance for Sustainability

*The company's structure is aligned with the mission and the management model. The company's board of directors establishes the principles of sustainability to be considered from the conception and design phase till the operation of the subway, allowing the adequacy and effectiveness in providing sustainable mobility. The externalities generated by the company's activities are studied and internalized in the action strategies, seeking to diminish potential or actual risk.*

*The inclusion of the sustainability in the institutional settings is based and reported by the Metropolitan Transport Planning and Expansion Board, and analyzed altogether with the other boards. Internationally recognized guidelines were adopted for this assignment, for the management of sustainability as defined by the Global Reporting Initiative – GRI and the Greenhouse Gas Protocol – GHG. Furthermore, a methodology was defined for the assessment and evaluation of the social benefits promoted by investments in the subway network known as Social Balance.*



## Benchmarking

Em relação às diretrizes definidas pela comunidade técnica nacional e internacional, o Metrô tem atuado e a reafirmado o seu compromisso em desenvolver ações estratégicas para ampliar a participação do transporte público no desenvolvimento sustentável. É membro da União Internacional do Transporte Público – UITP e da Associação Nacional dos Transportes Públicos – ANTP.

Para o desenvolvimento de novas tecnologias e práticas sustentáveis, participa do programa de benchmarking entre metrôs de alta demanda, chamado CoMET. É constituído por metrôs de todas as partes do mundo, como Pequim, Hong Kong, Londres, Cidade do México, Madri, Moscou, Chicago, Berlim, Nova York, Paris, Santiago, Xangai e São Paulo. Os principais objetivos do programa são criar medidas para estabelecer as melhores práticas de gestão e operação de metrô, fornecer informações comparativas, introduzir um sistema de medidas de gestão e priorizar áreas de melhoria.

Junto à comunidade latino-americana, realiza intercâmbio tecnológico com a Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos – Alamys, associação civil internacional, sem fins lucrativos, nas atividades de planejamento, construção, operação, manutenção, financiamento e instalação de equipamentos para sistemas de transporte de passageiros sobre trilhos. Composta por organizações de países latino-americanos (México, Porto Rico, República Dominicana, Panamá, Argentina, Brasil, Colômbia, Equador e Venezuela) e da Península Ibérica (Portugal e Espanha), tem o presidente do Metrô, pela segunda vez, na presidência da associação.

A diretoria da empresa estabelece diretrizes a serem consideradas desde a fase de concepção e projeto até à operação do metrô, permitindo a adequação e eficácia em prover a mobilidade sustentável.

## Benchmarking

*In relation to the guidelines set by national and international technical community, Metro has worked and reaffirmed its commitment to develop strategic actions to increase the participation of public transport in sustainable development. It is a member of the International Union of Public Transport – UITP and the National Association of Public Transport – ANTP.*

*For the development of new technologies and sustainable practices, Metrô participates in a benchmarking program between high demand subways, called CoMET. It consists of subways from all over the world, such as Beijing, Hong Kong, London, Mexico City, Madrid, Moscow, Chicago, Berlin, New York, Paris, Santiago, Shanghai and São Paulo. The main objectives of the program are putting in place measures to establish the best management practices and operation of the subway, providing comparative information, introducing a system of management measures and prioritizing improvement areas.*

*Altogether with the Latin-American community and the Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos – Alamys, a nonprofit civil international association, technological exchanges are carried out in planning, construction, operation, maintenance, financing and equipment installation for rail passenger transport systems. Composed by organizations from Latin American countries (Mexico, Puerto Rico, Dominican Republic, Panama, Argentina, Brazil, Colombia, Ecuador and Venezuela) and by the Iberian Peninsula (Portugal and Spain), Alamys brings the Metrô president, for the second time, as the president of the association.*

*The company's board of directors establishes the principles of sustainability to be considered from the conception and design phase till the operation of the subway, allowing the adequacy and effectiveness in providing sustainable mobility.*

### Mudanças Climáticas

Por ser uma empresa ligada ao Governo de São Paulo, segue diretrizes para o setor de transportes e construção civil que visam o desenvolvimento sustentável, como por exemplo, a Política Estadual de Mudanças Climáticas. Participa do Comitê Gestor da Política Estadual de Mudanças Climáticas, como um dos representantes da Secretaria de Transportes Metropolitanos.

### Sistemas de Gestão

Com o objetivo de obter a melhoria contínua através de padrões normalizados de excelência, adotou as normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 para a gestão de seus processos. Em 2011, implementou uma política integrada para a qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional.

Por adotar as normas como referência na gestão, possui uma comissão permanente para a avaliação da gestão das práticas e processos.

### Código de Ética e Conduta GRI 4.6

Os princípios da ética, voltada ao respeito às leis, transparência e interesse público, orientam a conduta profissional da diretoria, empregados, colaboradores do Metrô e diversos públicos de interesse (usuários, acionistas, órgãos de controle/fiscalização, sociedade, dirigentes, empregados e outros). O Metrô possui um Comitê Permanente de Ética e Conduta.

### Engajamento GRI 4.14 / 4.15 / 4.17

A seleção dos temas de interesse e indicadores foi definida pelos membros do Grupo de Trabalho tendo como base o alinhamento do tema às estratégias da empresa, relevância e urgência, considerando sete grupos de stakeholders: empregados, usuários, comunidade, governo, fornecedores, meio ambiente – reguladores e sindicato (sindicato dos engenheiros e dos metroviários). O segmento da imprensa e mídia, por ser importante canal de interação com esses grupos, na disseminação das ações da empresa e formação de opinião foi incorporado como um dos principais stakeholders.

### Climate Changes

*Being a company linked to the Government of São Paulo, it follows the guidelines for the transport industry and civil construction aimed at sustainable development, such as the State Policy on Climate Changes, as well as participates in the Steering Committee of the State Policy on Climate Changes, as a representative of the Secretariat for Metropolitan Transport.*

### Management Systems

*In order to achieve continuous improvement through standards of excellence, the ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 were adopted for the management of its processes. In 2011, an integrated policy for quality, environment, safety and occupational health was implemented.*

*By adopting the norms as a reference in management, there is a permanent commission for the evaluation of the management process and actions.*

### Code of Ethics and Conduct

*The principles of ethics, focused on respect for the law, transparency and public interest, guide the professional conduct of directors, employees, associates of Metrô and several interested parties (users, shareholders, organs of control/inspection, society, directors, employees and others). Metrô has a Permanent Committee of Ethics and Conduct.*

### Commitment

*The selection of topics of interest and indicators was defined by the members of the Working Group, based on the alignment of the issue to the company's strategies, relevance and urgency, considering seven stakeholder groups: employees, users, community, government, suppliers, environment – regulators and the union (union of engineers and subway laborers). The press and media segment, being an important channel of interaction between these groups, disseminating the company's actions and forming opinion, was incorporated as a major stakeholder.*



### Metrô Conectado às Rede Sociais

Pesquisas mostram que aproximadamente vinte milhões de brasileiros acessam com certa frequência as redes sociais. Estas têm se tornado uma forma prática e direta de relacionamento com o usuário.

O Metrô de São Paulo, acompanhando o crescimento das mídias sociais e buscando estreitar o diálogo e a interação com seus usuários e com a sociedade, foi uma das primeiras empresas públicas do setor de transportes a atuar ativamente neste segmento.

Desde 2010, está presente nas redes sociais, comunicando, de forma direta e em tempo real, informações sobre a operação do serviço e as condições de cada uma das linhas, para que o usuário tenha a opção de planejar melhor a sua viagem. A divulgação das informações de falhas operacionais pelas redes sociais permite que os usuários optem por outros sistemas de transporte, caso não possam esperar pelo restabelecimento da velocidade normal de circulação.



As redes sociais são também utilizadas como canais de atendimento aos usuários. Dúvidas são respondidas publicamente ou através de mensagens privadas. No caso das reclamações ou assuntos que demandam uma ação posterior ou estudos, o usuário é informado que sua mensagem será levada ao conhecimento da área responsável pelo assunto. Além dessas informações, a empresa tem utilizado essas ferramentas para divulgar notícias, atividades culturais da empresa, dicas de utilização do sistema e curiosidades sobre a operação da rede, expansão e modernização da rede.

### Metrô Connected to the Social Networks

*Research shows that approximately twenty million Brazilians frequently access social networks. These have become a practical and direct relationship connection with the user.*

*The São Paulo Metrô, following the growth of social medias and seeking to fortify the dialogue and interaction with its users and society, was one of the first public companies in the transport sector to play an active role in this segment.*

*Since 2010, Metrô is present on the social networks, communicating directly and in real-time information about the service operation and the conditions of each of the lines, so that the user has the option to better plan the trip. The reporting of operational failures by social networks allows users to choose other transport systems, in case they cannot wait for the restoration of normal services.*



*Social networks are also used as service channels to users. Questions are answered publicly or through private messages. In the case of complaints or issues which require further action or studies, the user is informed that his message will be brought to the knowledge of the responsible area for the matter. Besides this, the company has used these tools to share news, company's cultural activities, tips for using the system and curiosities about the operation, expansion and modernization of the network.*



Em 2011, era cinco mil o número de amigos que o Metrô tinha no Facebook e mais de quatro mil seguidores na sua *fanpage*. O Twitter da empresa, criado em 2009, possuía mais de 25 mil seguidores. Assim, os perfis do Metrô nas redes sociais se consolidam como fontes de informação rápida e confiável para os usuários, que não necessitam recorrer apenas aos veículos de imprensa ou a fontes não confiáveis para saber da operação das linhas do sistema.

Por meio do serviço “Direto do Metrô”, criado nos perfis oficiais no Twitter ([http://twitter.com/metrosp\\_oficial](http://twitter.com/metrosp_oficial)) e Facebook (<http://www.facebook.com/metrosp>), são divulgadas as ocorrências de velocidade reduzida nas Linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás, estando disponível na versão para computadores como para celulares (mobile). O serviço também conta com o envio de SMS – Short Message Service sobre anormalidade aos usuários cadastrados.

Também são compartilhadas fotos de estações, trens e eventos através do perfil do Metrô criado no Flickr ([http://www.flickr.com/photos/metrosp\\_oficial](http://www.flickr.com/photos/metrosp_oficial)), e vídeos no Youtube (<http://www.youtube.com/user/MetrospOficial>).

### Engajamento com a Comunidade

Além de participar formalmente de entidades técnicas para a troca e atualização de conhecimento e práticas, o Metrô tem contribuído para o desenvolvimento de entidades, que atuam no setor, como a Associação de Engenheiros e Arquitetos de Metrô – AEAMESP e de entidades que desenvolvem ação social como a Associação Amigos Metroviários dos Excepcionais – AME, criada com incentivos do Metrô.

*In 2011, Metrô had five thousand friends on Facebook, and more than four thousand followers on its fanpage. The company's Twitter, created in 2009, had over 25 thousand followers. Thus, the profiles of Metrô in the social networks are consolidated as quick and reliable sources of information to users, who do not need only to rely on media outlets or unreliable sources to learn about the operation of the system lines.*

*Through the service “Directly from Metrô” (Direto do Metrô), set up on the official profiles on Twitter ([http://twitter.com/metrosp\\_oficial](http://twitter.com/metrosp_oficial)) and Facebook (<http://www.facebook.com/metrosp>), the events of reduced line speed on Lines 1-Blue, 2-Green, 3-Red and 5-Lilac are informed. It is available in computer and mobile versions. The service also includes sending SMS – Short Message Service about abnormalities to registered users.*

*Photos of stations, trains and events are also shared through the Metrô profile created on Flickr ([http://www.flickr.com/photos/metrosp\\_oficial](http://www.flickr.com/photos/metrosp_oficial)), and through videos on Youtube (<http://www.youtube.com/user/MetrospOficial>).*

### Commitment with the Community

*In addition to attending to formal technical entities for exchanging and updating knowledge and practices, Metrô has contributed to the development of entities, which operate in the sector, such as the Association of Subway Engineers and Architects – AEAMESP and organizations which develop social actions, such as the Association of the Metrô Friends of the Exceptional – AME, created through Metrô incentive.*



Em 2011, esteve formalmente filiado às seguintes associações:

GRI 4.13

AASP	Associação dos Advogados de São Paulo
ABA	Associação Brasileira dos Anunciantes
ABCP	Associação Brasileira de Cimento Portland
ABEC	Associação Brasileira de Educação Corporativa
ABGE	Associação Brasileira de Educação Corporativa
ABMS	Associação Brasileira de Mecânica dos Solos
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABO	Associação Brasileira dos Ouvidores
ABPV	Associação Brasileira de Pavimentação
ABRACO	Associação Brasileira de Corrosão
ABRAMAN	Associação Brasileira de Manutenção
ABRAMID	Associação Brasileira de Mídia Indoor
ABRASCE	Associação Brasileira de Shopping Centers
ABRH	Associação Brasileira de Recursos Humanos
ALAMYS	Asociación Latinoamericana de Metros y Subterráneos
ANPET	Associação Nacional de Pesquisa e Estudo em Transporte
ANTP	Associação Nacional dos Transportes Públicos
APARH	Associação Paulista de Administração de Recursos Humanos
APM	Associação Paulista de Municípios
CBCS	Conselho Brasileiro de Construção Sustentável
CBT	Comitê Brasileiro de Túneis
CNCP	Comitê Nacional de Cerimonial Público
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
IBAPE	Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia
IBI	Instituto Brasileiro de Impermeabilidade
IBRACON	Instituto Brasileiro de Concreto
IBRACON	Instituto dos Auditores Independentes do Brasil
ICON	IC Consultants Ltd.
IE	Instituto de Engenharia
IMAN	Instituto IMAN – Inovações e Melhoramento na Administração Moderna
INMETRO	Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
IRSE	Institution of Railway Signalling Engineers
SUCESU	Sociedade dos Usuários de Informática e Tecnologia de São Paulo
UITP	Union Internationale des Transports Publics

*In 2011, Metrô was formally affiliated to the following associations:*

## Ouvidoria GRI PR5

A participação do cidadão no acompanhamento dos serviços públicos é uma prática instituída pelo Governo do Estado de São Paulo. Em todas as Secretarias de Estado, a Ouvidoria assegura os direitos de acesso à informação, bem como respostas às manifestações dos cidadãos.

A Ouvidoria do Metrô, criada em 1999, representa os legítimos direitos do cidadão e usuários dos serviços prestados pela empresa. Vinculada à presidência, recebe, trata e responde todas as reclamações, denúncias, elogios e réplicas sobre todos os assuntos encaminhados à empresa.

Além da Ouvidoria, o público conta com outros canais de interação com a empresa, para manifestação e obtenção de informações, seja por meio das redes sociais, pelo site da empresa e canais da operação do serviço.

Nos casos de segunda instância de todas as reclamações, a Ouvidoria é também responsável. Denúncias sobre atendimento inadequado de empregados, assédio moral entre empregados, corrupção ou roubo são encaminhadas para apuração. Aquelas que constituem graves desvios são reportadas ao Comitê de Ética da empresa e, quando necessário, é solicitado o apoio de Auditoria Interna.

Todas as manifestações são apuradas e respondidas ao reclamante, com base nos dados registrados no Sistema Único de Relacionamento com o Usuário, denominado CRM Sugar, de uso corporativo, que distribui as manifestações automaticamente às áreas, conforme o assunto a ser tratado: operação, marketing corporativo, recursos humanos e atendimento à comunidade sobre obras do Metrô.

A iniciativa do Metrô em implementar e ampliar melhorias na comunicação entre a empresa e o usuário tornando-a mais ágil e facilitando a interação por meio do site da empresa, de mensagens institucionais do tipo SMS e das redes sociais, resultou na diminuição de manifestações registradas por meio do canal formal via web da empresa.

## Ombudsman

*Citizen participation in the monitoring of public services is a practice established by the Government of the State of São Paulo. In all departments of State, the Ombudsmen ensures the rights of access to information, as well as the answers to the citizens' manifestations.*

*The Metrô Ombudsman, established in 1999, represents the legitimate rights of citizens and users of services provided by the company. Linked to the board, it receives, handles and responds to all complaints, reports, compliments and replicas on all matters referred to the company.*

*In addition to the Ombudsman, the public has other channels of interaction with the company to demonstrate and obtain information such as the social networks, the company's website and service operation channels.*

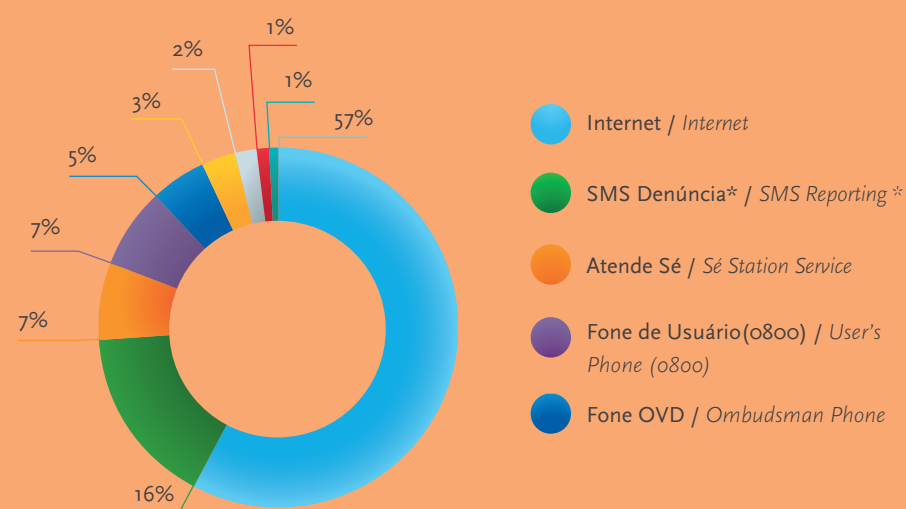
*In the case of second instance of all complaints, the Ombudsman is also responsible. Reports about employee's inadequate service, employee's moral harassment, corruption or theft are routed for verification. Those who constitute serious deviations are reported to the Ethics Committee of the Company and, when necessary, requested the assistance of Internal Audit.*

*All events are recorded and responded to the claimant, based on data recorded in the Customer Relationship Management, called Sugar CRM, of corporate use, which automatically distributes the events to the areas, according to the subject to be managed: operation, corporate marketing, human resources and community service about the works on the Metrô.*

*The Metrô initiative to implement and expand improvements in the communication between the company and the user, making it more agile and facilitating the interaction by the company's website, institutional SMS messages and social networks, resulted in fewer events recorded by the formal channel via the company Website.*



## Manifestações Registradas por Canais de Comunicação



\* Pelo canal SMS Denúncia estão registradas aqui somente as manifestações que não são tratadas pelo Centro de Controle Operacional do Metrô, o que representa aproximadamente 16% do total.  
\*\* Outros: Total de 279 (Pessoalmente – 213, Carta – 44, Imprensa – 11, Interno – 6 e Fax – 5)

## Demanda de Manifestações

O estabelecimento desse canal de diálogo entre a empresa e o seu público na prática cotidiana resulta em oportunidades de melhorias das ações da empresa, além de assegurar a transparência na gestão do bem público.

Por isso, as demandas das manifestações consolidadas pela Ouvidoria são encaminhadas mensalmente ao Secretário de Transportes Metropolitanos, ao Presidente e diretores do Metrô e, a cada semestre, é reportada ao Governador por meio da Secretaria de Gestão Pública.

As manifestações recebidas pelos canais de comunicação do Metrô com o público, em 2011, diminuíram 31% em relação ao registrado em 2010, caindo de 38.946 para 26.929 manifestações. Neste período, a demanda de usuários no sistema cresceu 4%, o que poderia ocasionar um aumento das manifestações.

O estabelecimento desse canal de diálogo entre a empresa e o seu público na prática cotidiana resulta em oportunidades de melhorias das ações da empresa, além de assegurar a transparência na gestão do bem público.

## Demonstrations Recorded by Communication Channels

- Caixa de Sugestões / Suggestion Box
- Cin – Central de Informações / Cin – Information Central
- E-mail / E-mail
- Outros\*\* / Others \*\*

\* Through the SMS Reporting channel recorded here, there are only the demonstrations that are not addressed by the Operational Control Center of Metrô, which represent approximately 16% of the total.  
Others \*\*: Total 279 (Personally – 213, Letter – 44, Press – 11, Internal – 6 and Fax – 5)

## Manifestation Demands

The establishment of this dialogue channel between the company and its public in everyday practice results on opportunities to improve the company's stock, besides ensuring transparency of the management of public property.

Therefore, the demands of the manifestations are consolidated by the Ombudsman on a monthly basis and forwarded to the Metropolitan Transport Secretary, to the CEO and the board of directors of Metrô, and every semester, reported to the Governor through the Department of Public Management.

The manifestations received by the communication channels of Metrô, in 2011, diminished 31% to the number recorded in 2010, declining from 38,946 to 26,929 protests. During this period, the users demand grew 4% in the system, which could lead to a manifestations increase.

The establishment of this dialogue channel between the company and its audience in everyday practice results on opportunities to improve the company's stock, besides ensuring transparency of the management of public property.

### Passageiros Transportados x Manifestações de Usuários

Cenários 2010 / 2011:

Ano / Year	2010	2011	Varição / Variance
Passageiros Transportados / Passengers Transported	1.044.149.725	1.087.234.111	Passageiros: 4% / Passengers: 4%
Total de Manifestações de Usuários / Users' Total Complaints	38.946	26.929	Manifestações: -31% / Complaints: -31%

Fonte: Passageiros transportados – SEO – Sistema Estatístico da Operação  
Total de Manifestações de Usuários – Sistema CRM Sugar

### Passengers Transported x Users Complaints

Scenarios 2010/2011:

Source: Passengers Transported – SEO – Operation Statistics System  
Users' Total Complaints – Sugar CRM System

Do total de manifestações registradas pela Ouvidoria, as reclamações aumentaram 16,8% e as relativas às informações diminuíram 55,3%, de 2010 para 2011. É importante destacar que em fevereiro de 2011, o Metrô passou a disponibilizar aos usuários o acesso do registro das ocorrências operacionais diferenciadas, pelo site da empresa, relativas à paralisação ou atraso nas viagens, o que resultou em queda de 23% das solicitações de informações desse tipo, em relação ao mês de janeiro.

Of the total events recorded by the Ombudsman, the complaints increased by 16.8% and those related to information decreased 55.3%, from 2010 to 2011. It is important to highlight that, in February 2011, Metrô has made available for users the access to the record of the differentiated operational occurrences, through the company's website, about stoppage or delay in travel, which resulted in a drop of 23% of requests for such information related to the month of January.

### Total Anual de Manifestações – por tipo

Tipo de Manifestação / Demonstration Type	2010	2011	Varição / Variance
Reclamação / Complaint	10.030	11.714	16,8%
Informação / Information	24.021	10.736	-55,3%
Sugestão / Suggestion	2.956	2.504	-15,3%
Elogio / Compliment	1.563	1.545	-1,2%
Denúncia / Reporting	376	430	14,4%
<b>TOTAL / TOTAL</b>	<b>38.946</b>	<b>26.929</b>	

Fonte: Relatório Anual Ouvidoria 2011, Relatório Administrativo 2011.

### Annual Demonstrations Total – per type

Source: 2011 Annual Ombudsman Report, 2011 Administrative Report.

O maior número de reclamações recaiu sobre a operação do Metrô no que se refere ao atributo da confiabilidade no sistema, envolvendo atrasos, tempo de intervalo entre trens, evacuação de trem (ação executada em horários de pico) e questões relacionadas à oferta de trens; seguido pelo atributo do conforto, com manifestações sobre oferta de trem vazio, lotação e freadas bruscas, além do desconforto pela falta de ventilação ou ar condicionado nos trens.

### Gestão de Pessoas GRI EC5 GRI LA1 / LA2 / LA7 / LA8 / LA9 / LA10 / LA13

#### Empregados

O Metrô possui uma equipe de quase nove mil empregados registrados sob o regime da CLT, sendo 81% para a operação e manutenção do sistema de transportes metroviário.

Para seleção e admissão de novos empregados e aprendizes, são realizados concursos públicos pelo Metrô, em atendimento às Constituições Federal e Estadual, regidos por editais que determinam todas as fases, critérios de classificação e de contratação.

O princípio da transparência e publicidade é assegurado com a divulgação da realização dos concursos através da Imprensa Oficial do Estado e jornais específicos.

The largest number of complaints fell on the operation of Metrô in relation to the attribute of the system reliability, involving delays, time gap between trains, evacuation train (action performed at peak times) and issues related to train supply; followed by the attribute of comfort, with manifestations on empty train offer, train capacity and abrupt braking, besides the discomfort by lack of ventilation or air conditioning on the trains.

### People Management

#### Employees

Metrô has a staff of nearly nine thousand employees registered under the CLT regime, 81% for operation and maintenance of the subway transport system.

For the selection and hiring of new employees and apprentices, public selection processes are opened by Metrô, in compliance with Federal and State Constitutions, governed by edicts that determine all stages, classification criteria and hiring.

The principle of transparency and publicity is ensured by the divulging of public selection exams through the Official State Press and specific newspapers.

O Metrô possui uma equipe de quase nove mil empregados registrados sob o regime da CLT, sendo 81% para a operação e manutenção do sistema de transportes metroviário.

Metrô has a staff of nearly nine thousand employees registered under the CLT regime, 81% for operation and maintenance of the subway transport system.



## Distribuição do quadro de empregados

## Staff Distribution

Área / Area	Nº empregados 2010 / N° of Employees 2010	Nº empregados 2011 / N° of Employees 2011
Operação / Operation	4.298	4.496
Manutenção / Maintenance	2.646	2.728
Administração / Administration	1.126	997
Expansão / Expansion	470	513
Financeira / Financial	200	205
<b>Total / Total</b>	<b>8.740</b>	<b>8.939</b>



A evolução na carreira se dá por meio do Plano de Remuneração e Carreira, que tem como objetivo orientar a estrutura dos trabalhos (distribuição de responsabilidades), bem como garantir o equilíbrio salarial interno, remunerando equitativamente os empregados conforme suas responsabilidades.

*The career development takes place by means of the Career and Compensation Plan, which aims to guide the structure of the work (distribution of responsibilities), and to ensure internal equilibrium wage, paying employees equitably according to their responsibilities.*

As carreiras estruturadas indicam as possibilidades de crescimento profissional dos empregados, focando, principalmente, no seu desenvolvimento pessoal/profissional, baseado em padrões de competências, habilidades e desempenho.

*The structured careers indicate the possibilities of employees' professional growth, focusing mainly on their personal/professional development, based on standards of competence, skills and performance.*

O menor salário praticado pelo Metrô, em 2011, foi de R\$ 1.344,35, estando 146,67% acima do salário mínimo federal de R\$ 545,00 (base dezembro/2011).

*The lowest wage paid by Metrô in 2011 was R\$ 1,344.35, being 146.67% above the federal minimum wage of R\$ 545.00 (December/2011).*

## Política de Benefícios e Participação nos Resultados

O Metrô oferece aos seus empregados um conjunto de benefícios compatíveis com as melhores práticas de mercado. Parte desses benefícios integram o Acordo Coletivo com os Sindicatos dos Metroviários e dos Engenheiros e outros são oferecidos por liberalidade da empresa, a fim de garantir a competitividade e atratividade empresarial.

Alguns benefícios: Auxílio-Alimentação, Auxílio-Creche/Educação, Auxílio-Deslocamento, Auxílio-Funeral, Auxílio-Maternidade de 180 dias, Auxílio-Refeição, Auxílio-Transporte, Bilhete de Serviço, Cheque Supermercado, Convênio Farmácia, Empréstimo de Emergência, Medicamentos Especiais, Plano de Saúde, Previdência Privada, Restaurantes Internos, Vale Transporte e Seguro de Vida.

## Benefits Policy and Profit Sharing

Metrô offers its employees a benefit package consistent with the best market practices. Some of these benefits are part of the Collective Agreement with the Subway Employees and Engineers Unions, and others are freely offered by the company, in order to ensure competitiveness and business attractiveness.

*Some benefits are: Food Allowance, Children's Day Care/Education Aid, Commute Allowance, Funeral Allowance, Maternity Allowance of 180 days, Meal Allowance, Transport Allowance, Service Ticket, Supermarket Check, Pharmacy Agreement, Emergency Loan, Special Medication, Health Insurance, Pension, Internal Restaurants, Transport Voucher and Life Insurance.*

A fim de estimular uma maior produtividade e eficiência, o Metrô mantém o Programa de Participação nos Lucros e/ou Resultados – PLR, com base em um conjunto de indicadores operacionais, empresariais e corporativos, com metas definidas pela direção da empresa.

*In order to stimulate greater productivity and efficiency, Metrô keeps the Profit Sharing Program and/or Results – PLR, based on a set of operational, business and corporate indexes, with goals set by management.*

Esse programa segue as diretrizes do Governo do Estado de São Paulo, regulamentadas pelo Decreto Estadual nº 56.877, de 24 de março de 2011, pela Constituição Federal, artigo 7º e Lei Federal nº 10.101, de 19 de dezembro de 2000.

*This program follows the guidelines of the State of São Paulo, regulated by the State Decree No. 56877, of March 24th, 2011, by the Federal Constitution, Article 7 and by the Federal Law No. 10.101, of December 19th, 2000.*

## Desenvolvimento e Treinamento

A Universidade Corporativa do Metrô, responsável pelo desenvolvimento e treinamento dos empregados, viabilizou 731 atividades de educação e desenvolvimento, em 2011, somando mais de 24 mil participações, resultando em 231.608 h/h de investimentos nos empregados.

## Development and Training

The Metrô Corporate University, responsible for the development and training of the employees, has made 731 education and development activities, in 2011, adding more than 24 thousand participations, which resulted in 231,608 man/hours in employees' investment.

As atividades realizadas atenderam a necessidades de:

- treinamentos para atendimento de normas regulamentadoras de segurança e saúde ocupacional, que, como em anos anteriores, foram foco das ações de TDE, consumindo 78.548 h/h;
- treinamentos de atendimento ao público para o quadro de empregados da operação, por meio de metodologia de ensino a distância, com 1.977 participações;
- ações voltadas ao desenvolvimento de lideranças e equipes e alinhamento de gerências;
- investimentos em programas de MBA e pós-graduações, totalizando 65 empregados com cursos concluídos em 2011 e 14 empregados com previsão de conclusão até jun/2012.

*The activities accomplished met the needs of:*

- trainings to meet the occupational health and safety regulating standards, as in previous years, were the focus of the TDE actions, consuming 78,548 man/hours;
- Training of public service for the operation staff, through distance learning methodology, with 1,977 participations;
- actions aimed at leaders and teams developing and management aligning;
- investments in MBA and postgraduate programs, totaling 65 employees with courses completed in 2011 and 14 employees with an expected completion by June/2012.

Treinamento e Universidade Corporativa / Training and Corporate University	2008	2009	2010	2011
Homem-hora de treinamento / Man-hour training	255.021	299.696	294.761	231.608
Média por colaborador (h) / Average per collaborator (hours)	32,64 horas / hours	36,20 horas / hours	33,73 horas / hours	25,91 horas / hours

### Compromisso com a Inclusão

O Metrô possui vários programas que visam o desenvolvimento de ações orientadas para a inclusão de grupos sociais, em atendimento à legislação em vigor.

#### Programa Aprendiz

Destinado aos jovens na faixa etária de 14 a 22 anos, tem como objetivo promover a qualificação e capacitação do jovem como Assistente Administrativo, Eletricista e Mecânico e sua inserção no mercado formal de trabalho. Esse programa é realizado em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Institucional – SENAI e critérios estabelecidos na Lei 10.097/00. Em 2011, foram realizadas palestras sobre o Sistema de Segurança e Saúde Ocupacional e sobre o Sistema de Gestão Ambiental, com 27 participações, num total de 90 h/h.

#### Programa Educação para o Trabalho – PET

Destinado aos jovens cidadãos que cursam ensino médio na rede pública estadual, com idade de 16 a 21 anos, tem como objetivo a inclusão para o trabalho, através de setecentas vagas para estágio em postos nas estações, balcão de informações e áreas administrativas. Este trabalho é realizado em parceria com a Secretaria Estadual do Emprego e Relações do Trabalho. Em 2011, foram realizadas diversas atividades, com 2.353 participações e 16.020 h/h envolvidas, divididas em duas fases:

- **Fase 1 – Estágio no Metrô – Embarque nesta Estação:** comunicação escrita, relacionamento interpessoal e trabalho em equipe, comunicação verbal e marketing pessoal.
- **Fase 2 – Próxima Estação Futuro:** empregabilidade, elaboração de currículo, balanço do estágio e treinamento de 12 horas de informática.



### Commitment to Inclusion

*Metrô has several programs aimed at the development of actions intended at the inclusion of social groups, in compliance with the current legislation.*

#### The Apprentice Program

*For young people aged 14 to 22, it aims to promote youth qualification and training as Administrative Assistants, Electricians and Mechanics, and their insertion in the formal work market. This program is conducted in partnership with the Institutional Learning National Service – SENAI and with the criteria established by Law 10.097/00. In 2011, lectures were held about the Safety and Occupational Health System and about the Environmental Management System, with 27 participations, in a total of 90 man/hours.*

#### Education for Work Program – PET

*Designed for young citizens who attend high school on State public schools, aged 16-21, it holds as an objective the work inclusion, through seven hundred internship spots, on the stations, information booths and administrative areas. This work is accomplished in partnership with the State Secretariat of Employment and Workplace Relations. In 2011, several activities were carried out, with 2,353 participations and 16,020 man/hours involved, divided into two phases:*

- **Phase 1 – Metrô Internship – Board this Station:** written communication, interpersonal and teamwork relationship, verbal communication and personal marketing.
- **Phase 2 – Next Future Station:** employability, curriculum development, internship assessment and 12-hour computer training.

### Programa de Estágios

Para estudantes, de diversos cursos de níveis técnico e superior, são concedidas vagas de estágio, cumprindo assim a função social de oferecer a oportunidade para a complementação da formação acadêmica desses estudantes, por meio de treinamento prático, preparando-os para o mercado de trabalho, dentro das normas e diretrizes do Metrô e em atendimento aos dispositivos legais. Os processos de seleção pública são viabilizados em parceria com a Fundação do Desenvolvimento Administrativo – FUNDAP do Estado de São Paulo. Em 2011, os estagiários participaram de diversas atividades de desenvolvimento, das quais se destacam o Seminário Caráter e Poder, realizado pelo Instituto Via de Acesso, e programas de capacitação em informática, entre outras, em um total de 185 atividades com 682 h/h.

### Programa de Educação Continuada para Adultos

Em Parceria com o Centro de Integração Empresa Escola – CIEE, o Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação no Estado de São Paulo – SEAC/SP e o Sindicato dos Trabalhadores em Empresas de Prestação de Serviços de Asseio e Conservação e Limpeza Urbana de São Paulo – SIEMACO/SP. Nesse caso, cede espaços em suas dependências e infraestrutura para a instalação de salas de aula para núcleos de alfabetização e suplência de 1ª a 8ª séries. Em 2011, participaram 104 alunos, distribuídos em quatro salas instaladas nos pátios de manutenção e em um dos prédios administrativos.

### Programa Diversidade

Com o objetivo de gerar maior compreensão dos assuntos relativos à diversidade e mobilizar a defesa da dignidade, dos direitos e o bem-estar das pessoas, o Metrô mantém esse programa. Procura também ampliar o nível de consciência acerca dos benefícios decorrentes da integração de pessoas com deficiência, em cada aspecto da vida política, funcional, social, econômica e cultural. Em 2011, o Metrô promoveu o Dia Internacional da Pessoa com Deficiência, com apresentações de música, por uma cantora lírica, deficiente visual, e pintura, com artistas da Associação de Pintores com a Boca e os Pés, em postos de trabalho e restaurantes.

Devido a não existência de candidatos com deficiência inscritos e aprovados nos concursos públicos realizados, tem sido baixo o número de contratação de pessoas com deficiência. Em 2010 foram 17 e em 2011, apenas uma.

### Internship Programs

*For students of several courses of technical and higher education, internship positions are granted, thus fulfilling the social function of providing the opportunity to complement the academic education of these students, through practical training, preparing them for the work market, within the Metrô's rules and guidelines and following the legal provisions. The public selection processes are implemented in partnership with the Foundation of Administrative Development – FUNDAP, from São Paulo state. In 2011, the trainees participated in several development activities, including, most importantly, the Character and Power Seminar, conducted by the Via de Acesso Institute, and the training programs in computer science, among others, completing a total of 185 activities with 682 man/hours.*

### Continuing Education Program for Adults

*In partnership with the Center for School Integration – CIEE, the Grooming and Conservation Corporate Union of the State of São Paulo – SEAC/SP and the Union of Workers in Grooming and Cleaning Business Services Urban São Paulo – SIEMACO/SP. In this case, Metrô leases space in its facilities and infrastructure for the installation of classes for literacy and adult education from 1st to 8th grades. In 2011, 104 students participated, divided into four rooms installed in the backyards of maintenance and administrative buildings.*

### Diversity Program

*In order to generate greater understanding of issues related to diversity and to mobilize the defense of the dignity, rights and welfare of the people, Metrô maintains this program. It also seeks to increase the level of awareness about the benefits of integrating people with disabilities, in every political, functional, social, economic and cultural aspect. In 2011, Metrô has promoted the International Day of People with Disabilities, with music by a blind opera singer, and painting, with artists of the Association of Foot and Mouth Painters, in workstations and restaurants.*

*Due to lack of candidates with disabilities enrolled and approved at the public service examinations, the number of people with disabilities hired has been low. There were 17 in 2010 and only one in 2011.*



### Qualidade de Vida, Saúde e Segurança do Trabalho

Visando a qualidade de vida dos empregados e partindo do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO – que mapeia o estado de saúde da população metroviária, foram realizadas, ao longo de 2011, campanhas voltadas à segurança e saúde dos empregados, como prevenção de câncer de próstata, mama e colo do útero, entre outras:

- **Programa Saúde Equilíbrio:** combate à dengue, programa para gestantes, ações de imunização contra a gripe para empregados e intervenção pós-incidente crítico, entre outras.
- **Estação Bem-Viver:** evento realizado em parceria com o Instituto de Seguridade Social – Metrus, que traz aos empregados e familiares informações e atividades sobre saúde, bem-estar e qualidade de vida, com participação de 1.300 pessoas.
- **Programa de Prevenção e Tratamento de Dependência Química e outras Compulsões:** Em 2011, realizaram-se encontros semanais com dois grupos de apoio compostos de dependentes químicos e portadores de outras compulsões, e realizaram-se reuniões mensais com os multiplicadores e chefias. No Dia Mundial de Combate às Drogas, 743 empregados assistiram palestras e depoimentos.
- **Programa de Prevenção e Tratamento ao Tabagismo:** avaliação de monoximetria para tabagistas, realizada em setembro, recebeu 95 participantes, dos quais 35% aceitaram o tratamento para deixar o cigarro.
- **Programa Multiplique a Sua Vida:** no mês de setembro de 2011, metroviários se empenharam na divulgação e cadastro no Registro de Doadores de Medula Óssea – Redome. No total, 250 metroviários se registraram como doadores.

Em relação à prevenção de acidentes de trabalho, em 2011, a meta era alcançar uma redução de 10% na taxa de frequência e o valor obtido foi de 4,4%. A gravidade dos mesmos caiu 12,2%, comparado ao resultado registrado em 2010. A taxa de absenteísmo, no ano de 2011, ficou em 5,97%.

### Taxa de Frequência e de Gravidade

	2010	2011
Taxa de gravidade* / Severity rate*	188	165
Taxa de frequência** / Frequency rate**	32,52	31,08

(\*) Significa o número de dias perdidos por milhão de horas-homem de exposição ao risco. Reflete a extensão das lesões.  
 (\*\*) Significa o número de acidentes por milhão de horas-homem de exposição ao risco.  
 Fonte: Metrô/GRH

### Quality of Life, Health and Safety

Aiming the employees' quality of life, and based on the Program for Medical Control of Occupational Health – PCMSO – which maps the health conditions of the Metrô population, campaigns were carried out focusing on safety and health of employees, such as prostate, breast and cervix cancer prevention, among others which include:

- **Balance Health Program:** dengue combat, program for pregnant women, flu immunization actions for employees and post-critical incident intervention, among others.
- **Station Well-Being:** event held in partnership with the Social Security Institute – Metrus, which brings activities and information about health, wellness and quality of life to employees and family, with the participation of 1,300 people.
- **Prevention and Treatment of Chemical Dependency Program and other Compulsions:** In 2011, weekly meetings were held with two support groups composed of addicts and those with other compulsions, and monthly meetings with trainers and supervisors. On the World Day for Drugs Combat, 743 employees attended lectures and testimonials.
- **Tobacco Use Prevention and Treatment Program:** evaluation of a carbon monoxide test for smokers, held in September, which received 95 participants, of which 35% accepted treatment to quit smoking.
- **Multiply Your Life Program:** In September 2011, Metrô engaged in the promotion and registration in the Registry of Bone Marrow Donors – Redome. A total of 250 subway employees have registered as donors.

Regarding the prevention of accidents, in 2011, the goal was to reach a 10% decrease in the frequency rate and the final result was of 4.4%. The severity of accidents decreased by 12.2%, compared to the results recorded in 2010. The rate of absenteeism in the Metrô Company, in 2011, was 5.97%.

### Frequency And Severity Rate

	2010	2011
Taxa de gravidade* / Severity rate*	188	165
Taxa de frequência** / Frequency rate**	32,52	31,08

(\*) Means the number of days lost per million man-hours of exposure to risk. Reflects the extent of the lesions.  
 (\*\*) Means the number of accidents per million man-hours of exposure to risk.  
 Source: Metrô/HRM

O número total de acidentes diminuiu 2%, quando comparado com 2010, demonstrando que as ações preventivas tomadas para redução de acidentes surtiram parcialmente o efeito desejado. Destacam-se o avanço na prevenção dos acidentes classificados como outros (redução de 8%) e a diminuição dos acidentes envolvendo treinamentos (redução de 22%).

The total number of accidents decreased by 2% when compared to 2010, demonstrating that the preventive actions taken to reduce accidents have partially produced the desired effect. It is noteworthy the advances in the prevention of accidents classified as other (8% reduction) and the decrease in training accidents (22% reduction).

Tipo / Type	2010	2011
Dort – Distúrbio Ósteo-muscular Relacionado ao Trabalho / WMSD – Work-related Musculoskeletal Disorder	5	7
Assaltos / Robberies	3	1
Treinamentos (TAF/TTI) / Training (TAF / TTI)	23	18
Trajeto / Path	116	126
Quedas de trajeto* / Falls during path*	53	58
Quedas típicas / Typical falls	51	66
Outros** / Other**	424	392
<b>Total de acidentes / Total of accidents</b>	<b>622</b>	<b>610</b>

(\*) Considerado no trajeto.  
 (\*\*) Atropelamento, agressão, batida contra, atingido por, contato com sangue, queda de moto, esforço excessivo, prensamento entre reação do corpo a seus movimentos, contato com produtos químicos, contato com temperaturas extremas, contato com eletricidade.

(\*) Considered during the path.  
 (\*\*) Trampling, assault, hit against, hit by, contact with blood, motorbike fall, overexertion, pressing between body's reaction to movements, contact with chemicals, contact with extreme temperatures, contact with electricity.

Em 2011, foram realizadas as seguintes ações que contribuíram para a melhoria dos ambientes e atividades de trabalho do Metrô:

- Atendimento à legislação, atingindo patamares acima de 86% de empregados treinados;
- Conclusão de análises técnicas ergonômicas em dez áreas da empresa e adaptações das condições de trabalho aos requisitos necessários para atender aos empregados com necessidades especiais;
- Adequação dos projetos e das instalações aos requisitos de segurança contra incêndio previstos na legislação, formação e treinamento das brigadas, sinalização de rota de fuga nos edifícios administrativos, vias, estações e saídas de emergência;

In 2011, the following actions were taken, which contributed to the improvement of work environments and activities of Metrô:

- Compliance with legislation, reaching levels above 86% of trained employees;
- Completion of ergonomic technical analysis in ten areas of the company and changes in working conditions to meet the requirements for employees with special needs;
- Adaptation of the projects and facilities for fire safety requirements brought by legislation, creation and training of the brigades, escape route signaling in administrative buildings, accesses, stations and emergency exits;

- Simulados de emergência nos pátios, bases de manutenção, estações, canteiros e edifícios administrativos e intervenções teatrais nos edifícios administrativos e canteiros;
- Distribuição de folhetos orientativos aos metroviários e partes interessadas sobre como proceder em situações de emergência;
- Programa de redução de acidentes do trabalho nas áreas responsáveis pela operação e manutenção.

### Valorização e Reconhecimento de Empregados

A empresa tem como prática reconhecer e desenvolver ações que propiciem a melhoria da qualidade na prestação de serviços ou que promovam a inovação e revisão de seus processos. Como parte desse objetivo, a empresa estabeleceu um programa com o objetivo de reconhecer e valorizar atitudes que visem a excelência no atendimento aos usuários do Metrô, estimulando atitudes e comportamentos para “fazer a diferença”. Conhecido como Programa Atendimento Nota 10, a empresa premiou empregados que se destacaram nas suas atividades. Também com o objetivo de acelerar os resultados e melhorar os processos internos, simplificando-os e tornando-os ágeis, foi criado o Programa Velozes e Talentosos, em 2011.

A primeira temporada teve a participação de duzentos empregados e quarenta projetos foram apresentados e aprovados para serem desenvolvidos. Desses quarenta projetos, até dezembro/11, 28 foram totalmente implantados e 12 estavam em andamento.

Ainda como parte desse processo, o Metrô também destacou os metroviários com dez, vinte, trinta, 35 e quarenta anos de empresa, por meio do Programa de Reconhecimento por Tempo de Serviço. Para estreitar o relacionamento da alta direção com os empregados do Metrô, foi criado em 2011, o Programa Duas Vias. Foram realizados dez encontros, com 209 inscritos.

- Simulated emergency in the yards, maintenance bases, stations, construction sites and administrative buildings and theatrical interventions in the administrative buildings and construction sites;
- Distribution of orienting leaflets to the subway employees and stakeholders, on how to proceed in emergency situations;
- Program to reduce occupational accidents in the responsible areas for operation and maintenance.

### Appreciation and Recognition of Employees

The company practices to recognize and develop actions which foster quality improvement in service delivery and promote innovation and review of its processes. As part of this goal, the company has established a program in order to recognize and value attitudes aimed at excellence in service to users of Metrô, stimulating attitudes and behaviors to “make a difference”. Known as the Customer Service Grade 10 Program, the company honored employees who have excelled in their activities. Also, in order to speed up the results and improve internal processes, simplifying them and making them agile, the Program Fast and Talented was created, in 2011.

The first season was attended by two hundred employees and forty projects were submitted and approved to be developed. Of these forty projects, until December 2011, 28 were fully implemented and 12 were ongoing.

As part of this process, Metrô also spotlighted the employees with ten, twenty, thirty, 35 and forty years in the company, through the Recognition Program for Employees. To strengthen the relationship of top management employees of the Metrô, the Program Two Ways was created in 2011. Ten meetings were held with 209 participants.

Para manter os empregados permanentemente informados, além dos canais de relacionamento tradicionais, como revista, mural e intranet, o Metrô realizou ao longo do ano campanhas de comunicação em datas comemorativas.

### Relacionamento com o Sindicato

Visando manter um bom relacionamento com os sindicatos e órgãos de representação dos empregados, Metrô criou, em 2011, o Núcleo de Relações Sindicais, para coordenar e centralizar a comunicação formal entre esses órgãos, participar e assessorar no processo de negociação coletiva, prestar informações, esclarecer dúvidas, encaminhar demandas e acompanhar os respectivos retornos. Em dezembro de 2011, 6.451 empregados eram sindicalizados no Sindicato dos Metroviários e no Sindicato dos Engenheiros, totalizando 72,06% do seu quadro de empregados.

To keep employees constantly informed, beyond the traditional relationship channels, such as magazines, information wall and intranet, Metrô held during the year communication campaigns on celebration dates.

### Relationship with the Union

Aiming to maintain a good relationship with the unions and bodies representing employees, Metrô created, in 2011, the Center for Union Relations, to coordinate and centralize the formal communication between these bodies, to participate and assist in the collective negotiating process, to provide information, answer questions, make demands and monitor the respective returns. In December 2011, 6,451 employees were union members in the Union of Subway Workers and the Union of Engineers, totaling 72.06% of its staff.





### Indicadores Sociais

### Social Indicators

Empregados / Employees	2010	2011
Número / Number	8740	8939
Admissões / Admissions	778	538
Demissões / Dismissals	316	339
<b>Empregados por gênero / Employees by gender</b>		
Masculino / Male	7174	7266
Feminino / Female	1566	1673
Total / Total	8740	8939
<b>Divisão por faixa etária / Division by age</b>		
Idade / Age	2010	2011
Até 20 anos / Up to 20 years	99	108
Entre 21 e 30 anos / Between 21 and 30 years	1204	1258
Entre 31 e 40 anos / Between 31 and 40 years	1677	1672
Entre 41 e 50 anos / Between 41 and 50 years	3217	3088
Entre 51 e 60 anos / Between 51 and 60 years	2309	2515
Acima de 61 anos / Above 61 years	234	298
Tempo médio de serviço (anos) / Average length of service (years)	16,16	16,19
<b>Moradia dos empregados / Employees residence</b>		
Zona geográfica / Geographic area	2010	2011
Centro / Center	398	421
Norte / North	1057	1066
Sul / South	1574	1619
Leste / East	2842	2885
Oeste / West	607	610
Outros / Other	2262	2338

Empregados por raça (%) / Employees by race (%)	2010	2011
Amarela / Yellow	4,37%	4,55%
Branca / White	71,16%	70,77%
Indígena / Indian	0,10%	0,11%
Negra / Black	24,37%	24,57%
<b>Empregados com deficiência e reabilitados / Employees with disabilities and rehabilitated</b>		
Tipo de deficiência / Type of disability	2010	2011
Auditivo / Auditory	6	6
Visual / Visual	0	0
Física / Physical	65	63
Reabilitados / Rehabilitated	147	146
<b>Divisão por escolaridade / Division by schooling</b>		
Mestrado/doutorado / Masters/PhD	81	83
Pós-graduação / Postgraduate	381	386
Superior / Graduate	2545	2666
Ensino médio / High school	4875	4984
Ensino fundamental / Basic education	760	726
Ensino fundamental (incompleto) / Elementary school (incomplete)	98	94





Capítulo 04  
Chapter 04

# SISTEMAS DE GESTÃO

## MANAGEMENT SYSTEMS

GRI 4.9 GRI EN8 / EN22 / EN26 GRI PR1





## Gestão da Qualidade

Visando assegurar a melhoria contínua de seus processos, a redução de eventuais impactos adversos e a incorporação de boas práticas, internacionalmente reconhecidas, o Metrô mantém sistemas de gestão certificados para qualidade, meio ambiente e segurança e saúde ocupacional com os escopos abaixo:

### Gestão de Qualidade (ISO 9001)

- **Gerência de Operações – GOP:** projeto, desenvolvimento, planejamento, gerenciamento e prestação de serviços na operação das Linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás do Metrô de São Paulo e promoção do relacionamento com a comunidade.
- **Gerência de Manutenção – GMT/Gerência de Logística – GLG:** manutenção do material rodante, da via permanente, dos equipamentos fixos e das estruturas e instalações civis das linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás e administração de materiais da Companhia do Metropolitano de São Paulo.
- **Gerência do Empreendimento Linha 2-Verde – GE2:** gerenciamento da implementação da construção da Linha 2-Verde, montagem de sistemas, obras especiais e coordenação técnica dos empreendimentos associados sob responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo.
- **Gerência de Contratações e Compras – GCP:** processo de contratações e compras em todas as modalidades de licitação e cadastramento de fornecedores.
- **Gerência de Serviços e Infraestrutura – GSI:** gerenciamento de serviços de infraestrutura e segurança patrimonial e prestação de serviços de gestão da informação.
- **Gerência Jurídica – GJU:** representação judicial e extrajudicial e consultoria jurídica da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

### Gestão da Segurança e Saúde Ocupacional (OHSAS 18001)

Ambientes e atividades realizadas por empregados do Metrô e partes interessadas nos edifícios administrativos, Centro de Controle Operacional, Pátios e Bases de Manutenção, Estações, Terminais Urbanos, Interestações, Vias de Estacionamento das Linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás e nos Canteiros de Obras das Linhas 2-Verde, 4-Amarela e 5-Lilás.

## Quality Management

*In order to ensure the continuous improvement of its processes, the reduction of any eventual impact and the incorporation of internationally agreed good practices, Metrô maintains management systems certified for quality, environment and safety and occupational health, within the following scopes:*

### Quality Management (ISO 9001)

- **Operation Management GOP:** project, development planning, management and service delivery on São Paulo Metrô, Line 1-Blue, Line 2-Green, Line 3-Red and Line 5-Lilac and the relationship with the community.
- **Maintenance Management GMT/ Management Logistics GLG:** maintenance of mass transit railway rolling stock, rail lines, fix equipment and civil structures and installations of the lines 1-Blue, 2-Green, 3-Red and 5-Lilac, and materials administration for the whole São Paulo Metropolitan Company.
- **Civil Workmanships of Line 2-Green Management GE2:** management of the implementation of the civil workmanships of Line 2-Green, assembly of systems, special jobs and technical coordination of the associated enterprises under the responsibility of the São Paulo Metropolitan Company.
- **Sales and contracting process Management – GCP:** sales and contracting process in all bidding modalities and suppliers registration.
- **Services and Infrastructure Management – GSI:** management of infrastructure, patrimonial security and information management services.
- **Legal Management – GJU:** provide legal and corporate advisory and attorney services for the São Paulo Metropolitan Company.

### Safety and Occupational Health Management (OHSAS 18001)

*The Metrô's facilities and activities performed by the company's employees and stakeholders, outsourced and commercial teams, in the administrative buildings, Operational Control Center, Yards and Maintenance Bases, Stations, Bus/Train Terminals, Interstations and Terminal of Maneuvers of Metrô: Line 1-Blue, Line 2-Green, Line 3-Red, Line 5-Lilac and in the Building Sites of Line 2-Green, Line 4-Yellow and Line 5-Lilac.*

## Gestão Ambiental (ISO 14001)

Atividades de desenvolvimento, planejamento, gerenciamento e prestação de serviços na operação e manutenção das Linhas 1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás, promoção de relacionamento com a comunidade, logística de materiais e gestão ambiental e sustentabilidade, desenvolvidas nas dependências da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

Investe também, continuamente, na melhoria da eficácia e eficiência desses sistemas, ampliando seus escopos e procedendo à integração de requisitos comuns. Como parte do processo de integração, procedeu-se, em 2011, a unificação das políticas de qualidade, meio ambiente, segurança e saúde ocupacional.

### Política Integrada de Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional

Prover transporte público com sustentabilidade e inovação tecnológica, utilizando as melhores práticas de gestão da qualidade, dos perigos ocupacionais e dos aspectos ambientais, visando atender às necessidades dos clientes, comunidade e demais partes interessadas, com o compromisso de:

- Promover a interação e a melhoria contínua dos processos.
- Promover a segurança e saúde ocupacional, prevenindo lesões e doenças relacionadas ao trabalho.
- Preservar o meio ambiente, prevenindo a poluição e otimizando o uso de recursos naturais.
- Atender aos requisitos legais aplicáveis e outros assumidos.

## Environmental Management (ISO 14001)

*Activities of development, planning, management and rendering of services in the operation and maintenance of Lines 1-Blue, 2-Green, 3-Red and 5-Lilac, promotion of relationship with the community, logistic of materials and sustainability and environmental management, developed in the dependences of the São Paulo Metropolitan Company.*

*It also invests, continuously, improving the effectiveness and efficiency of these systems, broadening their scopes, and proceeding to the integration of common requirements. As part of the integration process, in 2011, the standardization of the quality, environment, occupational health and safety policies were carried on.*

### Quality, Environment and Occupational Safety Integrated Policy

*Provide public transport with sustainability and technological innovation, using the best practices of quality, occupational hazards and environmental management aspects, meeting the needs of customers, community and other stakeholders with a commitment to:*

- Promote interaction and continuous process improvement.
- Promote safety and occupational health, preventing occupational injuries and diseases.
- Preserve the environment, preventing pollution and optimizing the use of natural resources.
- Meet legal requirements and other commitments.

### Sistema de Gestão Ambiental – SGA

Em 2011, o escopo certificado deste sistema passou a incorporar os processos de trabalho da operação do Metrô. Também estão sendo incorporadas as atividades relacionadas à realização de serviços e infraestrutura no âmbito interno à empresa, cuja certificação está prevista para 2012. Com a ampliação, todos os impactos ambientais decorrentes do sistema metroviário em operação estarão gerenciados pelo SGA.

#### Objetivos do SGA

- Reduzir o consumo de papel
- Aumentar o percentual de reciclagem dos resíduos gerados
- Reduzir a geração de resíduos perigosos
- Reduzir o consumo de água potável
- Reduzir o consumo de energia elétrica nas instalações
- Ampliar o grau de conscientização ambiental

#### Ações em 2011

##### Resíduos

- **Desenvolvido e implantado um projeto piloto de coleta seletiva em todas as estações da Linha 5-Lilás**, com o objetivo de estabelecer um modelo a ser utilizado nas demais linhas em 2012, permitindo que parte dos resíduos normalmente descartados no sistema metroviário seja encaminhado para reciclagem.
- **Participação do Metrô na Campanha “Mês do Consumo Consciente”**, promovida pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com os metrôs de Brasília, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. Foi disponibilizado um ponto para coleta de eletroeletrônicos na estação Tucuruvi, local onde os usuários puderam descartar materiais de pequeno e médio porte, além de receberem orientações a respeito do encaminhamento adequado para esse tipo de resíduo. No período de 12 a 26 de outubro, foram recolhidas, na estação Tucuruvi, 1.833 unidades de eletroeletrônicos, somando um total de 3,5 toneladas.
- **Programa 3R – Reduzir, Reutilizar e Reciclar** – Além da ampliação da coleta seletiva nas áreas internas da empresa, foram desenvolvidas outras ações no escopo desse programa, com vistas à conscientização da população metroviária e dos terceiros que prestam serviço na empresa. Destacam-se:
  - **Ação socioambiental nas áreas internas da estação Tucuruvi**, com instalação de infraestrutura para coleta seletiva e encaminhamento dos recicláveis a uma cooperativa cadastrada na PMSP.
  - **Campanha Consciente Coletivo**, com o objetivo de aumentar o grau de conscientização dos empregados e terceiros a respeito dos impactos ambientais relacionados ao nosso estilo de vida, em especial à forma como consumimos. Dez pequenos vídeos foram divulgados na intranet, com conceitos e orientações de como adotarmos hábitos mais sustentáveis no dia a dia.

### Environmental Management System – EMS

In 2011, the scope of this certificate system has incorporated the work processes of the operation of Metrô. The activities, related to the accomplishment of services and infrastructure within the organization, are also being incorporated, which certification is predicted for 2012. With the expansion, all the environmental impacts of the subway system in operation will be managed by the EMS.

#### Objectives of the EMS

- Reduce paper consumption
- Increase the percentage of recycling of waste generated
- Reduce the generation of hazardous waste
- Reduce potable water consumption
- Reducing power consumption on the premises
- Increase the degree of environmental awareness

#### Actions in 2011

##### Waste

- **A pilot project was developed and implemented for selective waste collection at all stations on Line 5-Lilac**, with the goal of establishing a model to be used on other lines in 2012, allowing part of the waste, normally disposed of in the subway system, to be forwarded for recycling.
- **Metrô participation in the campaign “Conscious Consumption Month”**, promoted by the Ministry of Environment, in partnership with the subways of Brasília, Rio de Janeiro and Belo Horizonte. A collection point for electronic waste was made available on Tucuruvi station, where users can discard small and medium materials, as well as receiving guidance on the appropriate disposal for this type of waste. In the period between October 12th and 26th, 1,833 units of electronics were collected in Tucuruvi station, totaling 3.5 tons.
- **3R Program – Reduce, Reuse and Recycle** – Besides the expansion of the selective waste collection in the internal areas of the company, other actions have been developed within the scope of this program, aimed at the subway population awareness and third parties who provide services to the company. Among them:
  - **Social-environmental action in the Tucuruvi station**, with an infrastructure for waste selective collection and its referral to a recycling cooperative registered in the PMSP.
  - **Conscious Collective Campaign**, aiming to increase the degree of awareness of employees and third parties regarding the environmental impacts related to our lifestyle, especially the way we consume it. Ten short videos were released on the intranet, with concepts and guidelines on how to adopt more sustainable habits in everyday life.



### Consumo de água

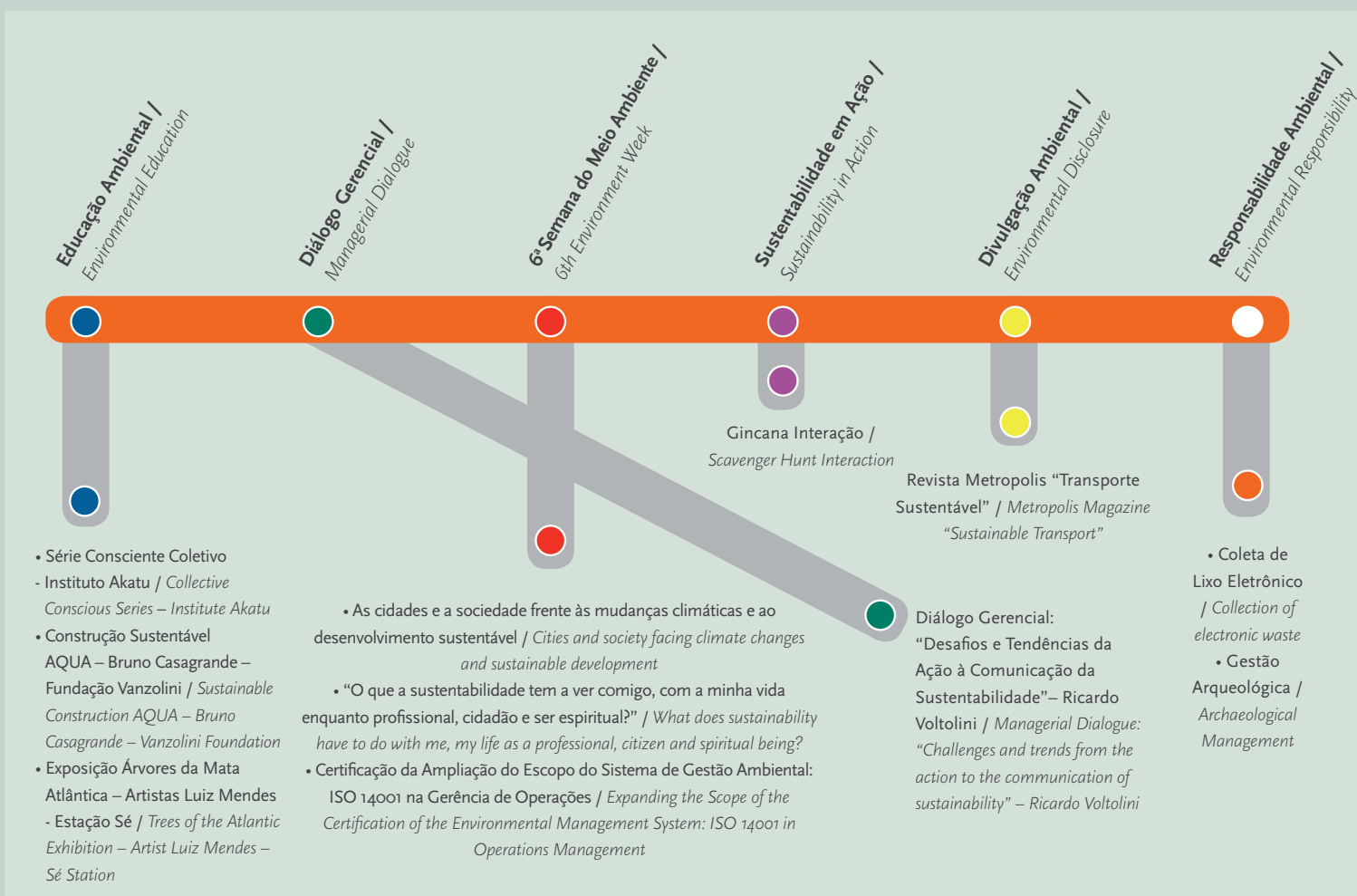
- Implantação de nova Máquina de Lavar Trens – MLT no Pátio Jabaquara e Pátio Tamanduateí, equipadas com reciclo de água. Cálculos apontam que 70% da água utilizada sejam provenientes de lavagens anteriores e apenas 30% seja de fornecimento da Sabesp. A lavagem de trens é a atividade que mais impacta no consumo total de água no Metrô.

### Cultura para a Sustentabilidade

**Linha do Meio Ambiente** – O Metrô lançou, em 2011, um processo de educação contínua e permanente com o objetivo de construir uma cultura para a sustentabilidade alinhada às mudanças no posicionamento da empresa frente às questões globais e locais da cidade e suas interfaces com o transporte urbano. A Linha do Meio Ambiente compreende a realização da Semana Metrô do Meio Ambiente, Diálogo Gerencial para mobilizar gestores e técnicos, projetos socioambientais, exposições e manifestações artísticas, entre outras ações.

#### Ações em 2011

##### Linha do Meio Ambiente



### Water Consumption

- Implementation of a new Train Wash Machine – MLT, on Jabaquara and Tamanduateí Patios, equipped with recycled water. Calculations show that 70% of the water used is from previous washes, and only 30% of the supply is from Sabesp. The washing of trains is the activity that most impacts the total water consumption in Metrô.

### Culture for Sustainability

**Environment Line** – Metrô launched, in 2011, a process of continuing and permanent education, with the objective of building a culture for sustainability aligned with the changes in the company’s positioning on global and local city issues and their interfaces with the urban transport. The Environment Line includes the realization of the Metrô Environment Week, Managerial Dialogue to mobilize managers and technicians, social-environmental projects, exhibitions and artistic events, among other actions.

#### Actions in 2011

##### Environment Line





## Indicadores Ambientais

## Environmental Indicators

GRI EN8

Água (m3) / Water (m3)	2010	2011
Consumo (mês de referência) / Consumption (month of reference)	506.397	568.531

GRI EN22

Resíduos perigosos (t) / Hazardous waste (t)	2010	2011
Total / Total	181.143	152.128

GRI EN22

Lâmpadas (unidades) / Light bulbs (units)	2010	2011
Total / Total	91.391	83.065

GRI EN22

Material encaminhado para reciclagem por tipo / Material sent for recycling, per type	2010 (t)	2011(t)
Papel misto / Mixed paper	32,9	35,4
Papelão / Paperboard	27,8	19,3
Bilhetes / Tickets	70,5	51
Plásticos / Plastics	3,2	3,7
Diversos / Several	17,8	36,2
Total / Total	152	145

Programa 3R / 3R Program	2010	2011
Consumo médio anual de folhas por empregado / Annual average paper sheet consumption per employee	2.183	1.844
Consumo médio anual de copos por empregado / Annual average consumption of plastic cups per employee	2.170	2.134

Treinamento Ambiental / Environmental Training	2010	2011
Número de funcionários / Number of employees	4.872	1.449
Total de horas / Total hours	17.222	4.488
Investimento R\$ / Investment	56.152,00	54.318,00



## Capítulo 05

Chapter 05

# EXPANSÃO DA REDE

RAIL NETWORK EXPANSION

GRI 1.2 / 2.5 GRI EN26

Nos últimos anos, registrou-se aumento progressivo da demanda nos sistemas de transportes coletivos que operam na metrópole. O Metrô, que em 2000 transportava 2,4 milhões de passageiros por dia, no ano de 2011 transportou em média 4,1 milhões.

Os resultados da Pesquisa Origem Destino – 2007, quando comparados aos de 1997, mostram que a participação do transporte coletivo em relação ao individual aumentava, passando a responder por 55% das viagens motorizadas, enquanto em 1997, respondia por 51%.

*In recent years, there was a progressive increase in the demand for public transport systems operating in the metropolis. The subway, which in 2000 carried 2.4 million passengers per day, in 2011, carried an average of 4.1 million.*

*The Origin Destination – 2007 survey results, when compared to the 1997 ones, show that the public transport participation has grown related to the individual transport, being accountable for 55% of the motorized trips, while in 1997, it accounted for 51%.*

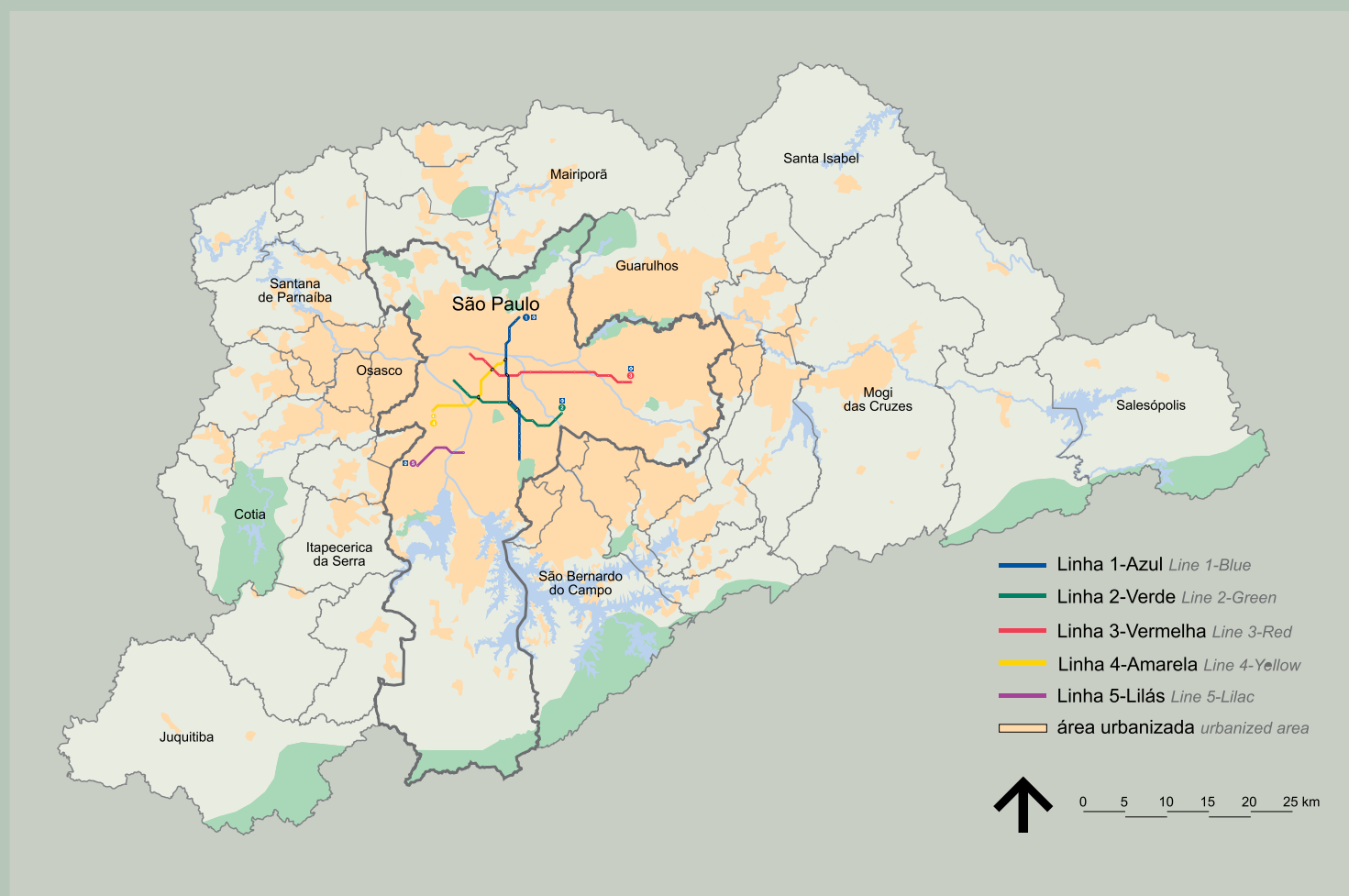


No mesmo período, a população da Região Metropolitana de São Paulo – RMSP cresceu 16%, com registro de perda de população no Centro Expandido, maior crescimento na periferia e adensamento nos municípios da região Oeste e Sudoeste. A oferta de empregos manteve a tendência de concentração no Centro Expandido, com avanços para as regiões Oeste e Sul, observando-se que as oportunidades de trabalho continuam reduzidas nas áreas de alta concentração de moradias.

A dinâmica dos lançamentos imobiliários revela a concentração dos empreendimentos residenciais no Centro Expandido, especialmente nas áreas envoltórias da rede metroviária, e o deslocamento de atividades financeiras para as avenidas Faria Lima e Luís Carlos Berrini.

*In the same period, the population of the Metropolitan Region of São Paulo – MRSP grew 16%, with a recorded loss of population in the Expanded Downtown, a higher growth in the outskirts and crowding in the Western and Southwestern areas. The employment offer kept its tendency to focus on the Expanded Downtown, with advances to the Western and Southern regions, noticing that employment opportunities remain limited in the areas of high concentration of homes.*

*The dynamics of real estate releases reveals the concentration of residential developments in the Expanded Downtown, especially in enveloped areas of the subway network, and the displacement of financial activities to the Faria Lima and Luís Carlos Berrini Avenues.*



Com a expansão de novas linhas e trechos, o Metrô começa a chegar a áreas que não dispunham de transporte coletivo rápido e regular, atraindo muitas pessoas que não eram atendidas adequadamente. Logo que são inauguradas essas novas linhas e trechos, apresentam elevado número de passageiros.

Somados, esses fatores indicam a necessidade de implantação de novas linhas de metrô coordenada com melhorias na infraestrutura viária para integração com ônibus, automóveis, pedestres e ciclistas.

Por isso, a Companhia do Metrô acompanha o desenvolvimento da cidade e mantém em constante atualização seu plano de rede, que contempla a implantação de novas linhas com programas de curto, médio e longo prazo.

### Etapas para a Expansão: Licenciamento Ambiental

Uma das etapas no processo de expansão compreende o licenciamento ambiental, que contempla a realização de estudos de impacto ambiental, audiências públicas com a sociedade e comunidades diretamente envolvidas com a expansão da rede.

Os investimentos para potencializar os benefícios ambientais, sociais e urbanos promovidos por um sistema de transportes sustentável, como o de linhas de metrô, são acompanhados de discussões com a sociedade e órgãos reguladores.

O Metrô estabelece diálogo com estes stakeholders, buscando conciliar expectativas e atender exigências legais referentes ao processo de licenciamento ambiental.

Assim, os projetos de expansão da Linha 2-Verde foram apresentados à população em audiências públicas que ocorreram em fevereiro e março de 2011, e os principais aspectos abordados se referiam à capacidade do sistema monotrilho em atender à demanda de transporte necessária para a região, a segurança operacional do sistema e os impactos na paisagem urbana, decorrentes da implantação das obras em via elevada.

A partir das propostas apresentadas pela comunidade, estão sendo conciliadas alterações técnicas na concepção dos projetos, que incluem desde mudanças de alternativas locais na implantação de pátios e estações, paisagismo e urbanização das áreas do entorno até a implantação, operação e manutenção pelo Metrô do projeto de ciclovia ao longo do empreendimento.

Com a conclusão desse processo, o Metrô obteve a Licença Ambiental Prévia da Linha 17-Ouro pela Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, em 16 de junho de 2011, e a Licença Ambiental Prévia do prolongamento da Linha 2-Verde (monotrilho), em 14 de setembro de 2011, atestando a viabilidade ambiental dos empreendimentos.

*With the expansion of the new lines and stretches, Metrô begins to arrive in areas which did not have prompt and regular public transport, attracting many people who were not treated properly. As soon as these new lines and stretches are opened, a large number of passengers is presented.*

*Together, these factors indicate the need for implementation of new subway lines coordinated with improvements on road infrastructure, for integration with buses, cars, pedestrians and cyclists.*

*Therefore, the Metrô Company follows the development of the city and keeps constantly updating its network plan, which contemplates the implementation of new lines with short, medium and long term programs.*

### Expansion Steps: Environmental Licensing

*One of the steps in the expansion process comprises the environmental licensing, which contemplates the realization of environmental impact studies, public hearings with the society and communities directly involved in the network expansion.*

*Investments to enhance the environmental, social and urban benefits, promoted by a sustainable transport system, such as the subway lines, are accompanied by discussions with the company and regulation organs.*

*Metrô establishes dialogue with these stakeholders, seeking to reconcile expectations and meet legal requirements for the licensing process.*

*Therefore, the expansion projects of Line 2-Green were presented to the public on public hearings, which took place in February and March 2011, and the main issues addressed concerned the capacity of the monorail system in meeting the transport demand necessary for the region, the operational security system and the impacts on the urban landscape, resulted from the implementation of the elevated tracks.*

*From the proposals submitted by the community, technical changes are being harmonized in the projects design, ranging from changes in the implementation of alternative yards and stations placement, landscaping and urbanization of the surrounding areas to the implementation, operation and maintenance, by Metrô, of the Bike Lane Project along the venture.*

*With the completion of this process, Metrô got the Preliminary Environmental License for the Line 17-Gold by the Secretariat of the Environment and Green – SVMA, on June 16th 2011, and the Preliminary Environmental License for the extension of Line 2-Green (monorail), on September 14th 2011, certifying the environmental viability of the projects.*



**Principais Ações Realizadas em 2011:**

**Linha 4-Amarela**

Em 2011, entraram em operação comercial plena as estações Butantã, Pinheiros, Faria Lima, República e Luz da Linha 4-Amarela. A estação Butantã representa um marco na ampliação da abrangência do atendimento da rede metropolitana, devido a seu posicionamento além do Rio Pinheiros e fora do Centro Expandido, permitindo melhor atendimento à região Sudoeste de São Paulo. As estações República e Luz complementam a articulação da rede metroferroviária no centro de São Paulo e contribuem para aliviar o carregamento da Linha 1-Azul.

**Pedido de paralisação das obras da Linha 5-Lilás**

No final de 2011, a Justiça de São Paulo determinou a paralisação das obras da linha 5-Lilás de Adolfo Pinheiro à Chácara Klabin, em razão de ação civil pública impetrada pelo Ministério Público estadual, depois que jornal Folha de São Paulo denunciou problemas no processo de licitação da obra.

Após análise do processo, o Tribunal de Justiça de São Paulo determinou a continuidade das obras e a recondução do presidente do Metrô ao cargo, afastado em decorrência da ação. A decisão de prosseguir com as obras da Linha 5-Lilás foi tomada após amplo processo administrativo no qual não se verificou qualquer fato incontroverso que justificasse o rompimento dos contratos. A eventual interrupção dos contratos sem base em provas materiais submeteria o Estado ao risco de uma longa demanda jurídica e prejuízos. A população seria prejudicada na paralisação das obras e também no risco de pagamento, com dinheiro público, de indenizações a empresas privadas.

**Linha 6-Laranja**

A localização proposta para as futuras estações Angélica e Pacaembu da Linha 6-Laranja foi alterada em decorrência de negociações com a comunidade local e de motivos técnicos. Em substituição a elas, uma única estação, a ser construída sob a Rua Sergipe, entre as ruas Armando Pentead e Bahia, permitirá atendimento simultâneo aos usuários do Pacaembu, FAAP e Praça Vilaboim, de um lado, e da Avenida Angélica, de outro. Também equalizará melhor as distâncias até as futuras estações PUC-Cardoso de Almeida (anterior) e Higienópolis-Mackenzie (posterior), 1.080 m e 1.000 m, respectivamente.

**Main Actions Carried out in 2011:**

**Line 4-Yellow**

In 2011, the Line 4-Yellow Butantã, Pinheiros, Faria Lima, República and Luz stations went into full commercial operation. The Butantã station represents a milestone in expanding the coverage of services of the subway network, due to its positioning beyond the Pinheiros River and outside the Expanded Downtown, allowing better service to the Southwestern region of São Paulo. República and Luz stations complement the subway-rail network joint, in São Paulo downtown and contribute to ease the load of Line 1-Blue.

**Request for a halt in the construction of Line 5-Lilac**

In the end of 2011, the São Paulo Court established the halt in the construction of Line 5-Lilac, from Adolfo Pinheiro to Chácara Klabin, because of a public civil action brought by the state prosecutor, after Folha de São Paulo newspaper reported problems in the bidding process the work.

After examining the case, the São Paulo Court established the continuity of works and the restate of Metrô president to the office, away due to the action. The decision to proceed with the construction of Line 5-Lilac was taken after extensive administrative proceedings, in which there was no incontrovertible fact to justify the breaking of contracts. Any interruption of contracts, not based on physical evidence, would submit the State to the risk of a long legal demand and losses. The population would be affected in the stoppage of the works and also the risk of compensation payment, with public money, to private companies.

**Line 6-Orange**

The proposed location for future Angélica and Pacaembu stations on Line 6-Orange has changed as a result of negotiations with the local community and technical reasons. Instead of them, a single station, to be built under the Sergipe Street, between the Armando Pentead and Bahia streets, will allow simultaneous service for Pacaembu, FAAP and Vilaboim Square users, on one side, and Angélica Avenue, on the other. It will also equalize better the distances to the future PUC-Cardoso de Almeida (before) and Higienópolis-Mackenzie (later) stations, 1080 m and 1000 m, respectively.







Expansão da Rede Metroviária – Ações 2011

Expansion of the Rail Network - Actions in 2011

Expansão / Expansion	Características / Characteristics	Ações 2010 / Actions 2010	Ações 2011 / Actions 2011
<b>Expansão Linha 2-Verde / Expansion Line 2-Green</b>	<p>Prolongamento Alto do Ipiranga-Vila Prudente / <i>Stretching of the Alto do Ipiranga-Vila Prudente</i></p>	<p>Inauguração e operação assistida entre estações: Sacomã, Tamanduateí e Vila Prudente. / <i>Inauguration and assisted operation between stations: Sacomã, Tamanduateí and Vila Prudente</i></p> <p>Obtida Licença Ambiental de Operação para a estação Vila Prudente, estação e Pátio Tamanduateí. / <i>Retrieved Environmental Operating License for the Vila Prudente station, Tamanduateí station and Patio Tamanduateí.</i></p>	
	<p>Ligação entre a Vila Prudente e Hospital Cidade Tiradentes, passando por Oratório, São Lucas, Camilo Haddad, Vila Tolstói, Vila União, Jardim Planalto, Sapopemba, Fazenda da Juta, São Mateus, Iguatemi, Jequiriçá, Jacu-Pêssego, Érico Semer, Márcio Beck, Cidade Tiradentes e Hospital Cidade Tiradentes. / <i>Connection between Vila Prudente and Cidade Tiradentes Hospital, through Oratório, São Lucas, Camilo Haddad, Vila Tolstoy, Vila União, Jardim Planalto, Sapopemba, Fazenda da Juta, São Mateus, Iguatemi, Jequiriçá, Jacu-Pêssego, Érico Semer, Márcio Beck, Cidade Tiradentes and Hospital Cidade Tiradentes.</i></p> <p>Integração com Linha 2-Verde e futuramente com a Linha 15-Branca, na estação Vila Prudente do metrô. / <i>Integration with Line 2-Green and in the future Line 15-White on Vila Prudente subway station.</i></p> <p>24,5 km de extensão, 17 estações e 54 trens / <i>24,5 km length, 17 stations e 54 trains</i></p> <p>Linha de monorilho em via elevada / <i>Elevated monorail line</i></p>	<p>Trecho Vila Prudente – Oratório, com 2,9 km em obras / <i>Stretch Vila Prudente – Oratório, with 2.9 km in works</i></p> <p>Elaborado edital para a contratação de Projetos Básicos das estações e Pátio Ragueb Chohfi. / <i>Tender prepared for the procurement of Basic Projects of the Stations and Patio Ragueb Chohfi.</i></p> <p>Assinado contrato para a implantação dos sistemas, incluindo material rodante, sinalização, via permanente (pilares e vigas-guias) e o Centro de Controle Operacional do trecho Vila Prudente – Hospital Cidade Tiradentes. / <i>Signed contract for systems implementation, including rolling stock, signaling, roadbed (columns and guides beams) and the Operational Control Center of the stretch Vila Prudente – Hospital Cidade Tiradentes.</i></p> <p>Emitida a ordem de serviço dos projetos executivos de obra civil, material rodante e de sistemas deste mesmo trecho. / <i>Work order issued for the civil work execution projects, rolling stock and systems of the same stretch.</i></p> <p>Em análise pela SVMA, pedido de Licença Ambiental Prévia para o trecho Oratório – Hospital Cidade Tiradentes. / <i>In analysis by SVMA, the request for a Preliminary Environmental License for the stretch Oratório – Hospital Cidade Tiradentes.</i></p>	<p>Contratados e em desenvolvimento os projetos básicos das estações e Pátio Ragueb Chohfi, sondagens, ensaios geotécnicos e avaliação imobiliária dos perímetros de desapropriação que serão objeto de decreto de utilidade pública. / <i>The basic designs of the stations and Patio Ragueb Chohfi, surveys, geotechnical works and perimeter real estate evaluation, which will be subjected to expropriation, hired and in development.</i></p> <p>Continuidade ao levantamento topográfico das áreas para implantação das estações. / <i>Continuity of the topographic surveys of the areas for station implementation.</i></p> <p>Início do processo de contratação do cadastro individual de imóveis para permitir a desapropriação. / <i>Start of the hiring process of the registration of individual properties to allow expropriation.</i></p> <p>Prossiguem as obras no trecho Vila Prudente – Oratório, incluindo o Pátio Oratório. / <i>The works continue on the stretch Vila Prudente – Oratório, including the Patio Oratório.</i></p> <p>Emitida a Licença Ambiental Prévia e protocolado o pedido para a Licença Ambiental de Instalação para o trecho Oratório – Hospital Cidade Tiradentes. / <i>Preliminary Environmental License issued and filed the application for the Environmental Permit for the Installation of the stretch Oratório – Hospital Cidade Tiradentes.</i></p>



Expansão / Expansion	Características / Characteristics	Ações 2010 / Actions 2010	Ações 2011 / Actions 2011
<b>Linha 4-Amarela / Expansion Line 4-Yellow</b>	<p>Parceria Público-Privada: concessão da operação à concessionária ViaQuatro. / <i>Public-Private Partnership: concession of the operation to the licensee ViaQuatro.</i></p> <p>12,9 km de extensão / <i>12.9 km in length</i></p> <p>11 estações / <i>11 stations</i></p>	<p>Operação assistida: Butantã, Pinheiros, Faria Lima, Paulista. / <i>Assisted operation: Butantã, Pinheiros, Faria Lima, Paulista.</i></p> <p>Obtida Licença Ambiental de Operação para estações Paulista e Faria Lima e Pátio Vila Sônia. / <i>Retrieved Environmental Operating License for stations Paulista and Faria Lima and Patio Vila Sônia.</i></p> <p>Estações Butantã e Pinheiros foram concluídas. Operação comercial prevista para primeiro semestre de 2011. / <i>Butantã and Pinheiros stations were completed. Commercial operation scheduled for the first half of 2011.</i></p> <p>Fase 2: Fase de pré-qualificação de empresas para obras civis da estação Vila Sônia e acabamento das estações São Paulo-Morumbi, Fradique Coutinho, Oscar Freire e Higienópolis-Mackenzie. / <i>Phase 2: Companies' pre-qualification phase for the civil works at Vila Sônia station and finishing stations São Paulo-Morumbi, Fradique Coutinho, Oscar Freire and Higienópolis-Mackenzie.</i></p>	<p>Construção integral de seis estações e parcial de quatro estações, um pátio de manutenção e 12,8 km de túneis. / <i>Construction of six full stations and part of four stations, a maintenance yard and 12.8 km of tunnels.</i></p> <p>Obtida a Licença Ambiental de Operação para as estações Butantã, Pinheiros, Luz e República e a Licença de Instalação para a estação Vila Sônia. / <i>Obtained Environmental Operating License for the Butantã, Pinheiros, Luz and República stations and the Installation License for Vila Sônia station.</i></p> <p>A passarela que liga as estações do Metrô e da CPTM em Pinheiros começou a ser usada em junho de 2011, completando a integração entre as Linhas 4-Amarela e 9-Esmeralda da CPTM. / <i>The walkway that connects the subway stations and the CPTM in Pinheiros came into use in June 2011, completing the integration between Lines 4-Yellow and CPTM 9-Emerald.</i></p> <p>Inauguração das estações Luz e República. / <i>Inauguration of the stations Luz and República.</i></p> <p>Contratados os projetos executivos para a implantação da fase 2, que inclui a conclusão das estações São Paulo-Morumbi, Fradique Coutinho, Oscar Freire e Higienópolis-Mackenzie –, a construção de uma nova estação em Vila Sônia, além do terminal de ônibus urbano. / <i>Hired executive projects for the implementation of Phase 2, which includes the completion of the São Paulo-Morumbi, Fradique Coutinho, Oscar Freire and Higienópolis-Mackenzie stations. The construction of a new station in Vila Sônia, beside the urban bus terminal.</i></p> <p>Iniciadas as contratações dos projetos funcionais, básicos, sondagens e ensaios geotécnicos para a expansão da Linha 4-Amarela até Taboão da Serra. / <i>Initiated the hiring of the functional and basic projects and the geotechnical surveys for the expansion of Line 4-Yellow to Taboão da Serra.</i></p>

Expansão / Expansion	Características / Characteristics	Ações 2010 / Actions 2010	Ações 2011 / Actions 2011
Linha 5-Lilás / Line 5-Lilac	Trecho Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin / Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin Stretch  11,7 km de extensão / 11.7 km in length  11 novas estações / 11 new stations  26 trens / 26 trains  Novo Trecho liga estação Largo Treze à estação Chácara Klabin, no distrito de Vila Mariana, integrando-se com a Linha 1-Azul, na estação Santa Cruz, e com a Linha 2-Verde, na estação Chácara Klabin. / New Stretch links Largo Treze station to Chácara Klabin Station, in the district of Vila Mariana, integrating with Line 1-Blue, in Santa Cruz station, and Line 2-Green, in Chácara Klabin station.	Trecho Largo Treze – Adolfo Pinheiro em obras. / Stretch Largo Treze – Adolfo Pinheiro on construction.  Concluído o remanejamento da adutora da Sabesp, com diâmetro nominal de 1.500 mm e 800 m de extensão, sob o leito da avenida Adolfo Pinheiro. / Completed the relocation of the Sabesp pipeline, with a nominal diameter of 1500 mm and 800 m in length, under the bed of Adolfo Pinheiro Avenue.  Concluídos os projetos básicos do trecho Poço Bandeirantes – Poço Dionísio da Costa. / Completed the basic designs of the stretch Poço Bandeirantes – Poço Dionisio da Costa.  Contratada empresa para assessoria na aprovação de projetos executivos e gerenciamento de obras civis e sistemas. / Company hired to assist in the approval of executive projects and the management of civil works and systems.	Trecho Largo Treze – Adolfo Pinheiro: Em andamento a execução das obras civis deste trecho. / Stretch Largo Treze – Adolfo Pinheiro: Ongoing execution of civil works of this stretch.
		Trecho Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin / Stretch Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin  Obras serão retomadas após decisão sobre o processo de licitação para contratação da execução das obras civis e da superestrutura da via permanente. / Works will resume after a decision on the bidding process for contracting the execution of civil works and superstructure of the roadbed.  Em andamento processo de imissão de posse dos imóveis desapropriados. / Ongoing process of seizure of possession of expropriated property.  Em processo contratação dos projetos executivos, sondagem e ensaios geotécnicos. / In the hiring process of executive project managers, drilling and geotechnical testing.  Obtidas Licença Ambiental Prévia e Licença Ambiental de Instalação. / Obtained a Preliminary Environmental License and Environmental Installation License.	Trecho Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin: / Stretch Adolfo Pinheiro – Chácara Klabin:  Concluído o processo licitatório para a contratação da execução das obras civis e da superestrutura da via permanente do trecho a partir da estação Adolfo Pinheiro até a estação Chácara Klabin – lotes 02 a 08, bem como o projeto executivo e sondagens e ensaios geotécnicos deste trecho. / Completed the bidding process for contracting the execution of civil works and superstructure of the roadbed of the passage from the Adolfo Pinheiro station to Chácara Klabin station – lots 02-08, as well as the executive project and geotechnical surveys of this stretch.  Os contratos foram suspensos temporariamente, mas continuam em andamento as providências para obtenção de imissão de posse dos imóveis desapropriados desses lotes. / The contracts have been suspended temporarily, but still ongoing steps to obtain possession of the seizure of expropriated property.  Início do projeto básico de uma passarela na estação Capão Redondo. / Beginning of the basic design of a footbridge at the Capão Redondo station.  Iniciados e se encontram em andamento os processos licitatórios para o fornecimento de 26 novos trens, com seis carros cada, sistema de sinalização e controle, sistema de transmissão de dados e portas de plataforma. / Initiated and ongoing the bidding processes to supply 26 new trains, with six cars each, signaling system and control system for data transmission and platform doors.



Expansão / Expansion	Características / Characteristics	Ações 2010 / Actions 2010	Ações 2011 / Actions 2011
Linha 6-Laranja / Line 6-Orange	Brasilândia a São Joaquim. / Brasilândia to São Joaquim.  16 km de extensão. / 16 km in length.  14 estações / 14 stations  Atende Bairros Vila Brasilândia, Freguesia do Ó, Água Branca, Perdizes, Pacaembú, Higienópolis, Consolação e Bela Vista. / Meets the Neighborhoods of Vila Brasilândia, Freguesia do Ó, Água Branca, Perdizes, Pacaembú, Higienópolis, Consolação and Bela Vista.  Conexão com Linhas 1-Azul na Estação São Joaquim, 4-Amarela, na estação Higienópolis-Mackenzie, 7-Rubi e 8-Diamante na estação Água Branca. / Connecting Lines 1-Blue, at São Joaquim station, 4-Yellow, at Higienópolis-Mackenzie station, 7-Ruby and 8-Diamond, at Água Branca station.  Integrada à futura Linha 16-Prata na estação Santa Marina. / Integrated into the future Line 16-Silver, at Santa Marina station	Concluído projeto funcional. / Completed functional design.  Em elaboração: projetos básicos, levantamento topográfico e execução das sondagens e ensaios geotécnicos, contratação de laudo macro da avaliação imobiliária. / In preparation: basic projects, survey and execution of drilling and geotechnical testing, hiring of a macro real estate appraisal report.	Elaborados os projetos básicos, levantamento topográfico, executadas as sondagens e ensaios geotécnicos. / Elaborated the basic designs and the topographic survey, and carried out drillings and geotechnical tests.  Contratado e elaborado o laudo macro. Início do processo de contratação do cadastro individual de imóveis para permitir a desapropriação. / Hired and prepared the macro report. Beginning of the hiring process for the registration of individual properties to allow the expropriation.  Em análise na SMA, o pedido de Licença Prévia para o trecho Brasilândia – São Joaquim. / In analysis the SMA, the request for Preliminary Permit for the stretch Brasilândia – São Joaquim.
	Linha 15-Branca / Line 15-White	Vila Prudente – Ticoatira (extensão da Linha 2-Verde na direção nordeste) / Vila Prudente - Ticoatira (extension of Line 2-Green to the northeast)  11,6 km de extensão / 11.6 km in length  10 estações + 3 estações / 10 stations + 3 stations  Atende bairros Vila Prudente, Água Rasa, Vila Formosa, Vila Carrão, Vila Aricanduva e Penha de França. / Attending Vila Prudente, Água Rasa, Vila Formosa, Vila Carrão, Vila Aricanduva and Penha de França.  Integrada à Linha 2-Verde e ao prolongamento Vila Prudente – Cidade Tiradentes na estação Vila Prudente, e com a Linha 3-Vermelha na estação Penha e à Linha 12-Safira na estação Ticoatira. / Integrated to Line 2-Green and to the prolonging Vila Prudente – Cidade Tiradentes in Vila Prudente station, and the Line 3-Red, at Penha Station and Line 12-Sapphire, at Ticoatira station.	Projeto funcional concluído. / Functional Design completed.  Em elaboração processo licitatório para contratação dos projetos básicos, pesquisa socioeconômica e obtenção das licenças ambientais. / In drafting the bidding process for procurement of basic designs, socioeconomic research and obtaining environmental permits.  Concluídos a execução das sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios de vibrações e ruídos, avaliação preliminar ambiental e levantamentos topográficos. / Completed the implementation of drillings and geotechnical tests, vibration and noise tests, preliminary environmental inspection and surveying.





Expansão / Expansion	Características / Characteristics	Ações 2010 / Actions 2010	Ações 2011 / Actions 2011
<b>Linha 16-Prata /</b> <i>Line 16-Silver</i>	Cachoeirinha a Lapa / <i>Cachoeirinha to Lapa</i> 8 km de extensão / <i>8 Km in length</i> (monotrilho) / <i>(monorail)</i>	Projeto funcional concluído / <i>Concluded functional design</i>	Desenvolvidos estudos para readequação das linhas propostas para atendimento da região Noroeste da cidade / <i>Developed studies for readjustment of the proposed lines to serve the Northwest region of the city.</i>
<b>Linha 17-Ouro /</b> <i>Line 17-Gold</i>	Jabaquara – Aeroporto de Congonhas - Morumbi / <i>Jabaquara –Congonhas Airport - Morumbi</i> 17,7 km de extensão / <i>17.7 km long</i> 18 estações / <i>18 stations</i> Linha de monotrilho em elevado / <i>Elevated Monorail Line</i>	Publicado Edital de Licitação e fornecimento do sistema monotrilho (viga guia, trens, sinalização) e abertas propostas, em análise. / <i>Published Bidding Edit and supply the monorail system (beam guide rail, signs) and open tenders in analysis.</i>  Processo depende de solução ação em trâmite no Ministério Público Estadual e Ministério Público Federal. / <i>Solution process depends on the action pending in the Public Prosecutors and federal prosecutors.</i>  Em elaboração edital para contratação dos projetos básicos das estações e pátios, sondagens e laudo macro. / <i>In preparing the tender for procurement basic designs of the stations and yards, and polls report macro.</i>  Em análise pedido de Licença Ambiental Prévia para Jabaquara-Morumbi. / <i>In analysis application for a Preliminary Environmental License for Jabaquara-Morumbi.</i>	Contratado o fornecimento do sistema monotrilho. / <i>Employed to provide the monorail system.</i>  Obtida Licença Ambiental Prévia, em 16/06/11. / <i>Preliminary Environmental License obtained on 06/16/11.</i>  Contratadas as sondagens e ensaios geotécnicos. / <i>Contracted and geotechnical surveys.</i>  Em contratação os projetos básicos das estações e pátios e o cadastro individual do trecho após a marginal Pinheiros. / <i>In hiring the basic designs of the stations and yards and individual registration of the stretch after the Marginal Pinheiros.</i>  Elaborado o laudo macro e encaminhadas as minutas para os Decretos de Utilidade Pública (DUP). Dois DUPs foram publicados. / <i>Prepared the macro report and the drafts were forwarded to the Public Utility Decree (PUD). Two DUPs were published.</i>  Os cadastros individuais até a marginal Pinheiros estão contratados e em elaboração. O levantamento topográfico já foi concluído nas regiões em que se tem acesso. / <i>The individual entries to the Marginal Pinheiros are hired and work is in progress. The survey has been completed in areas where it has access.</i>
<b>Linha 18-Bronze /</b> <i>Line 18-Bronze</i>	Ligação Tamanduateí – SBC / <i>Connection Tamanduateí – SBC</i>  Linha é fruto de convênio entre governos estadual e federal. / <i>Line is the result of an agreement between state and federal governments.</i>  Linha de monotrilho em elevado / <i>Elevated Monorail line</i>	O Metrô recebeu projeto funcional e iniciou estudos para elaborar projetos básicos. / <i>Metrô received functional design and initiated studies to develop basic designs.</i>	Encontram-se em fase de elaboração os estudos da Parceria Público-Privada – PPP com previsão de publicação do edital no segundo semestre de 2012. / <i>Are in preparation studies of Public-Private Partnership – PPP with an expected publication of the notice in the second half of 2012.</i>  Em elaboração o relatório EIA-Rima. / <i>In preparing the report EIA-Rima.</i>



Expansão / Expansion	Características / Characteristics	Ações 2010 / Actions 2010	Ações 2011 / Actions 2011
<b>Aquisição e modernização de Trens /</b> <i>Acquisition and modernization of Trains</i>		Entrega de 16 novos trens à frota existente. / <i>Delivery of 16 new trains to the existing fleet.</i>  Início da modernização dos 98 trens das Linhas 1-Azul e 3-Vermelha / <i>Top of modernization of 98 railway trains in Lines 1-Blue and 3-Red.</i>	Vinte trens foram enviados para o fornecedor externo e 14 já retornaram. Destes, oito já estão em operação comercial. / <i>Twenty trains were sent to the external supplier and 14 have returned. Of these, eight are already in commercial operation.</i>
<b>Modernização da Sinalização – CBTC /</b> <i>Signaling Modernization – CBTC</i>	Conhecido como Communication Based Train Control – CBTC, a nova tecnologia permitirá aumentar a capacidade de transporte das linhas, possibilitando a redução do intervalo entre trens e o aumento da oferta de lugares. / <i>Known as Communication Based Train Control – CBTC, the new technology will increase the transport capacity of the lines, allowing the reduction of the interval between trains and increasing the supply of seats.</i>	Implantação do sistema de sinalização CBTC foi iniciada pelo trecho Sacomã – Vila Prudente da Linha 2-Verde. / <i>Implementation of the CBTC signaling system was initiated on the stretch Sacomã – Vila Prudente from Line 2-Green.</i>  Os projetos para a implantação de equipamentos que permitirão a instalação do CBTC para as demais linhas, de forma paralela e sem causar interferências na operação comercial. / <i>The designs for installation of equipment that will allow the installation of CBTC for the other lines, paralleled and without causing interference in commercial operation.</i>	A implantação do sistema de sinalização CBTC trecho Sacomã – Vila Prudente da Linha 2-Verde foi concluída. / <i>The implementation of CBTC signaling system excerpt Sacomã – Vila Prudente on Line 2-Green has been completed.</i>  O trecho Alto do Ipiranga – Vila Madalena já está com todos os equipamentos instalados e encontra-se atualmente em fase de teste com entrega prevista para o ano de 2012. / <i>The stretch of Alto Ipiranga – Vila Madalena is now with all equipment installed and it is currently being tested for delivery in the year 2012.</i>  As demais linhas do sistema encontram-se em fase de instalação de equipamentos com o mínimo de interferência na operação comercial. / <i>The remaining lines of the system are on installation phase of equipment, with minimum interference in commercial operation.</i>
<b>Ciclovía Caminho Verde /</b> <i>Green Bicycle Lane</i>	Ciclovía ao longo de área remanescente paralela à Linha 3-Vermelha do Metrô e ao longo da Avenida Radial Leste, em funcionamento desde 2008. / <i>Bike Lane along the remaining area parallel to the Metrô Line 3-Red and along the Radial Leste Avenue, in operation since 2008.</i>  Convênio entre a Prefeitura do Município de São Paulo e o Metrô. / <i>Agreement between the City of São Paulo and Metrô.</i>	Concluída a implantação de todo o trecho que faz a ligação entre a estação Tatuapé e a Estação Corinthians-Itaquera, totalizando 12,2 km. / <i>Completed the implementation of the whole section that links the Tatuapé station and the Corinthians-Itaquera Station, totaling 12.2 km.</i>	Realizada a manutenção da pista, muros e jardins. / <i>Performed maintenance on the track, walls and gardens.</i>

## Monotrilho, uma Nova Alternativa para o Transporte Metroviário

### Características da Tecnologia

O Monotrilho é um sistema de transporte no qual os veículos – trens com tração elétrica – trafegam com pneus de borracha sobre uma viga-guia de concreto. A viga-guia é sustentada por pilares constituídos por fuste e capitel ou fuste e travessa, os quais transmitem as cargas do trem e das vigas para as fundações.

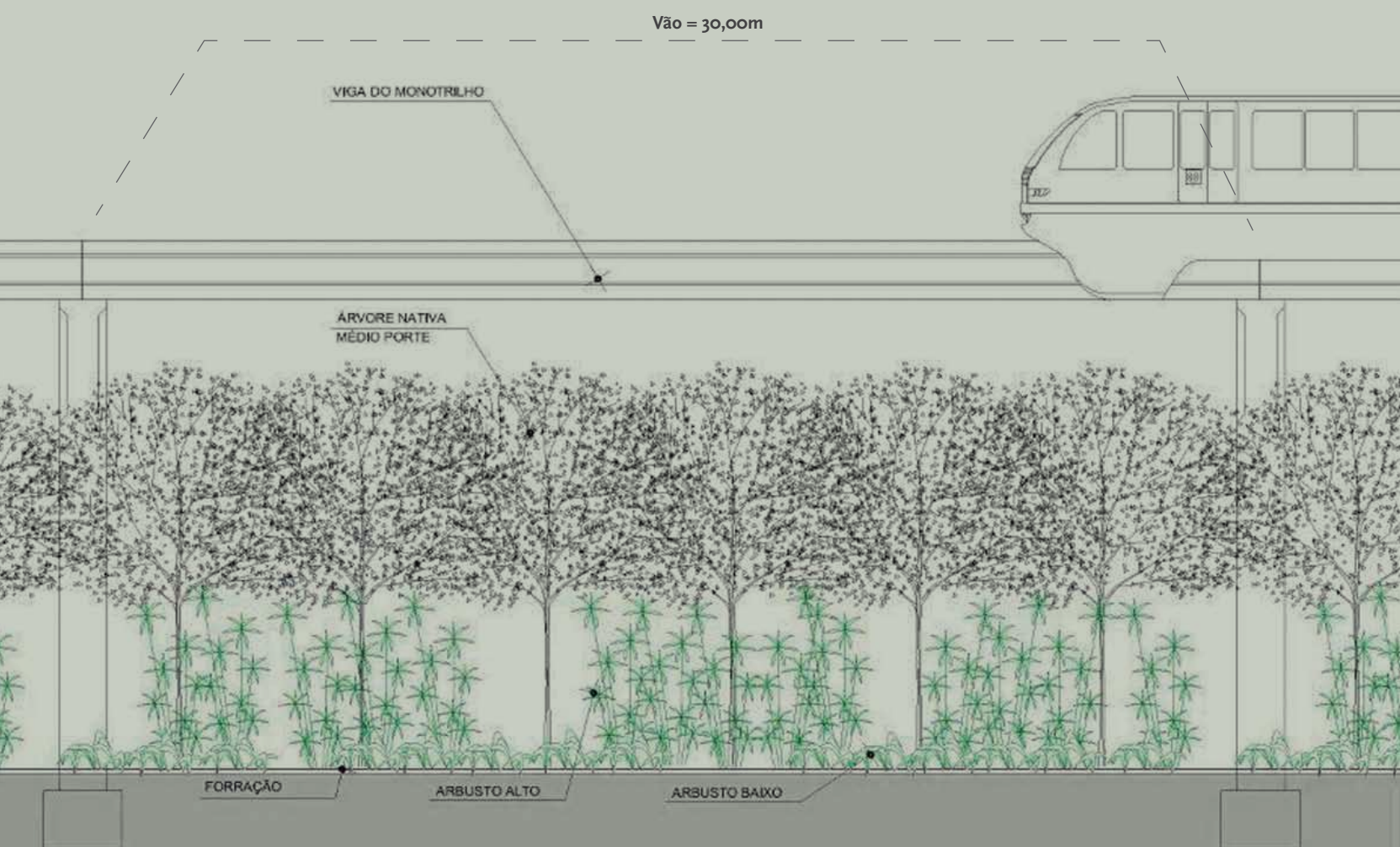
## Monorail, a New Alternative to the Subway Transportation

### Characteristics of the Technology

The Monorail is a transport system in which the vehicle – trains with electric traction – travels with rubber tires on a concrete beam guide. The beam guide is supported by pillars consisted of column and capital or column and transom, which transmit the load of the train and the beams to the foundations.

### Vista Vigas

### Riband View



O sistema monotrilho apresenta a mesma qualidade de serviços do metrô convencional – excelente desempenho operacional, confiabilidade e regularidade – sem emissão de poluentes e baixos níveis de ruídos.

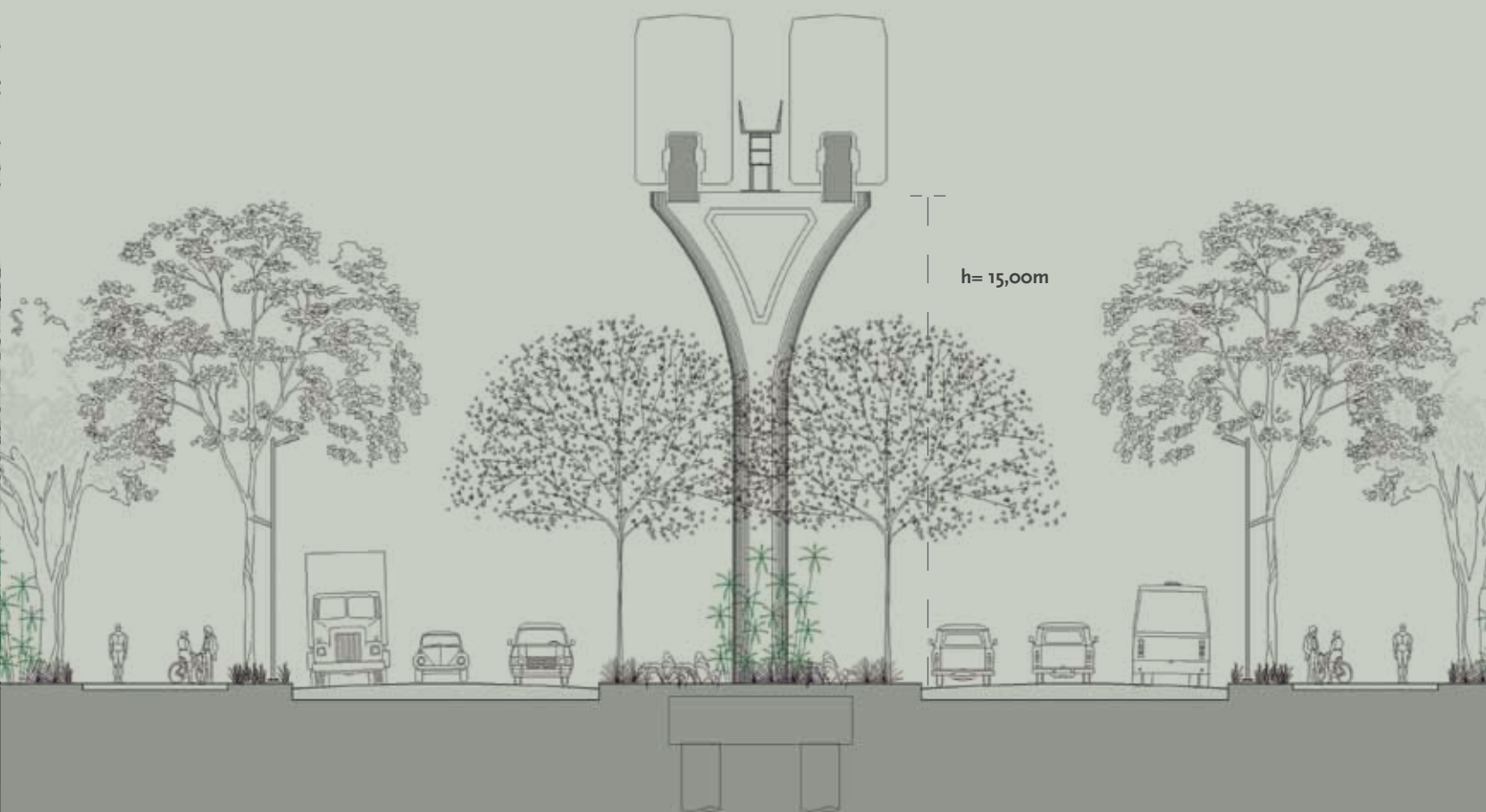
A estrutura civil é leve, harmoniosa e atraente aos olhares do cidadão. É percebida na paisagem, não como um elemento intrusivo, mas sim como parte de um conjunto moderno e dinâmico.

The monorail system has the same standard quality of service as the conventional Metrô – excellent operational performance, reliability and regularity – no emissions and with low noise levels.

The civil structure is light, harmonic and attractive in the eyes of the citizen. It is perceived in the landscape, not as an intrusive element, but as part of a modern and dynamic set.

### Seção Típica

### Typical Section







Implantação do Prolongamento da Linha 2-Verde Vila Prudente – Hospital Cidade Tiradentes e da Linha 17-Ouro Jabaquara-Aeroporto de Congonhas – Morumbi

Implementation of the extension of Line 2-Green, Vila Prudente – Hospital Cidade Tiradentes, and the Line 17-Gold, Jabaquara-Congonhas Airport – Morumbi

Como toda nova infraestrutura urbana a ser implantada na cidade, o sistema monotrilho desperta expectativa quanto à sua adequada inserção urbana. Como ainda não há um referencial nacional, associa-se a este empreendimento a imagem de estruturas viárias existentes, construídas em via elevada com fechamento do tabuleiro, tais como o “minhocão”.

O sistema monotrilho apresenta a mesma qualidade de serviços do metrô convencional – excelente desempenho operacional, confiabilidade e regularidade – sem emissão de poluentes e baixos níveis de ruídos.

*The monorail system has the same standard quality of service as the conventional subway – excellent operational performance, reliability and regularity – no emissions and with low noise levels.*

*As any new urban infrastructure to be implemented in the city, the monorail system arouses expectations as to its proper placement in urban areas. As there is no national reference yet, the image of existing road structures, built on elevated highways, with board closure, such as the “Minhocão”, are associated with this project.*



O projeto concebido pelo Metrô para a cidade de São Paulo em nada se assemelha ao “minhocão”, uma vez que as vias elevadas ao longo dos canteiros centrais onde será implantado não ocupam o leito viário e permitem a passagem de luz natural e chuva para o solo.

O canteiro central será adensado pelo plantio de espécies arbóreas nativas, aumentando ainda mais a permeabilidade do solo e enriquecendo a vegetação, que em conjunto com o tratamento paisagístico e de arborização das calçadas adjacentes, constituirão “Corredores Verdes” conectando o empreendimento aos parques e áreas verdes ao longo do percurso, contribuindo também para expansão da avifauna regional.

O projeto do monotrilho prevê ainda, no canteiro central e sob a via elevada, a implantação, operação e manutenção pelo Metrô de ciclovias, integrando o empreendimento às demais áreas do entorno.

### Implantação do Prolongamento da Linha 2-Verde Vila Prudente – Hospital Cidade Tiradentes e da Linha 17-Ouro Jabaquara-Aeroporto de Congonhas – Morumbi

Os requisitos e premissas de sustentabilidade, considerados na concepção dos projetos de linhas de metrô, no sistema de tecnologia convencional, também norteiam a implantação das linhas de monotrilho no prolongamento da Linha 2-Verde e Linha 17-Ouro.

Os dois empreendimentos foram concebidos buscando potencializar benefícios sociais e urbanos no desenvolvimento de novas polaridades e indução do processo de requalificação urbana na região de sua implantação, bem como sua função na integração com os vários sistemas de transporte.

*The project conceived by Metrô to the city of São Paulo in no way resembles the “Minhocão”, once the elevated railways, along the central aisles where they will be implemented, do not occupy the road bed and allow the passage of natural light and rain to the ground.*

*The central aisle will be occupied by the planting of native tree species, further increasing the soil permeability and enriching the vegetation, which, together with the landscaping and the forestation of the adjacent sidewalks, will provide “green corridors”, connecting to the venture to the parks and green areas along the way, contributing to the expansion of the regional avifauna.*

*The monorail project also provides, on the center aisle and under the elevated railway, the implementation, operation and maintenance of bicycle lanes by Metrô, integrating the project to the surrounding areas.*

### Implementation of the Vila Prudente – Hospital Cidade Tiradentes stretch, on Line 2-Green, and the Jabaquara-Congonhas Airport – Morumbi stretch, on Line 17-Gold

*The sustainability requirements and assumptions, considered on the design of the subway lines projects, in the conventional technology system, also guide the implementation of the monorail lines on the extension of Line 2-Green and Line 17-Gold.*

*Both projects were designed seeking to maximize social and urban benefits in the development of new polarities and induction in the process of urban regeneration in the implanted region, as well as its role in the integration with the several transport systems.*



## Articulação Institucional

Para que a etapa de implementação das obras se dê em acordo ao planejado pelo Metrô e em conformidade à legislação, às exigências das licenças e às expectativas da população, é realizada uma tarefa de intensa interação social e institucional, que antecede à materialização do projeto. O planejamento da execução das obras prevê controle das ações para que ocorram no seu devido tempo, atendendo ao cronograma, ao contrato, às exigências ambientais e às expectativas da população, conforme previsto no protocolo de licenciamento.

Em uma cidade como São Paulo, qualquer pequena intervenção em via, ou interrupção de serviço, pode gerar caos e riscos às pessoas. Para evitar os transtornos ou minimizá-los, para cada intervenção e/ou remanejamento são desenvolvidos projetos específicos em parceria com a respectiva empresa e equipes especializadas, que, quando necessário, são comunicados à população lindeira afetada e aos transeuntes, antes do início das atividades de obra.

Com base nos dados de projeto e nas interferências identificadas, são iniciados os contatos com as instituições de interface para desenvolvimento do detalhamento do projeto e solicitações de outorgas, alvarás, licenças e autorizações específicas, como o Termo de Compensação Ambiental – TCA junto à Secretaria do Verde e Meio Ambiente – SVMA, Outorga/autorização do Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE para intervenções em canal ou travessias, interface com projetos em andamento ou futuros da Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP, Termo de Permissão de Ocupação de Via – TPOV para as intervenções nas vias, assim como para as várias outras empresas de serviços como: CPTM, ViaQuatro, SABESP, Eletropaulo, Telefonica, TV a Cabo, etc., possibilitando manter os serviços ou comunicar previamente à população as interrupções provisórias e/ou remanejamentos necessários (abastecimento de água, telefone, linhas de ônibus, etc.).

As ações implementadas são constantemente monitoradas e verificadas para manter sua eficácia e melhoria, para evitar qualquer tipo de dano. Algumas vezes, os trabalhos são realizados em conjunto com a instituição responsável, como é o caso das intervenções nas vias e nas redes elétricas.

## Institutional Coordination

*For the implementation stage of the works to be given in accordance to the planned by Metrô, and in accordance with the legislation, licensing requirements and expectations of the population, a task of intense social and institutional interaction is performed, prior to the materialization of the project. The planning of the works provides action control to occur in due course, given the schedule, the contract, the environmental requirements and the expectations, as provided in the licensing protocol.*

*In a city like São Paulo, any small intervention in the process, or service interruption, can generate chaos and risks to people. To avoid the inconvenience or minimize them, for each intervention and/or relocation, specific projects are developed in partnership with the respective company and specialist teams, which, when necessary, are communicated to the neighboring population affected and passersby, before the start of the work activities.*

*Based on the design data and on the identified interference, contacts with the interface institutions are initiated for the development of details in the design, and for the requests of grants, permits, licenses and specific authorizations, such as the Environmental Compensation Statement – TCA, with the Secretariat of Green and Environment – SVMA, Grant/authorization from the Department of Water and Energy – DAEE, for channel interventions or crossings, interface with ongoing or future projects of the City of São Paulo – PMSP, Road Occupancy Permit Term – TPOV, for road interventions, as well as for many other service companies such as: CPTM, ViaQuatro, SABESP, Eletropaulo, Telefonica, Cable TV, etc., allowing services to remain or previously communicate the public about temporary interruptions and/or required relocation (water supply, telephone, bus lines, etc.).*

*The actions taken are constantly monitored and checked to maintain its effectiveness and improvement, to avoid any damage. Sometimes, the work is carried out in combination with the responsible institution, as is the case of interventions on roads and power grids.*



## Gestão Ambiental das Obras

O Plano de Gestão Ambiental – PGA é implementado, monitorado e reportado aos órgãos reguladores.

O primeiro contato das equipes com a população afetada, ao longo do traçado, ocorre em decorrência do levantamento dos elementos técnicos, obtidos em campo: sondagens, ensaios geotécnicos, bem como o cadastro individual dos imóveis e o levantamento topográfico, que subsidiarão o projeto executivo, a locação e dimensionamento das estruturas do sistema monotrilho e do material rodante. É imprescindível a liberação de áreas ocupadas para obtenção destes elementos. Essas áreas decretadas de utilidade pública, necessárias para execução das obras, só são liberadas após a imissão na posse.

Neste processo, consideradas as prioridades técnicas, os cuidados aos desapropriados não se limitam ao cadastramento e comunicação aos proprietários. Foram mapeadas as comunidades localizadas nas áreas diretamente afetadas e identificadas as famílias vulneráveis para que recebam apoio social pelo convênio celebrado entre CMSP e CDHU.

Após esclarecimentos aos moradores, representantes das comunidades e proprietários, quanto ao empreendimento e às atividades a serem desenvolvidas, é possível adentrar nas áreas diretamente afetadas. Estas ações evitam, também, riscos de retaliação às equipes técnicas nas áreas mais vulneráveis. É uma ação conjunta entre as equipes de obras, projetos e comunicação social, da CMSP, companhias contratadas e CDHU.

É realizado um Plano de Investigação de Áreas Contaminadas para que o material excedente das escavações seja encaminhado de acordo com a classificação do solo encontrado, e as áreas desapropriadas, caso necessitem de tratamento, sejam devidamente remediadas. Um trabalho de saneamento que envolve a contratação de empresas qualificadas e especialistas habilitados, em parceria com as equipes de projeto, construtora e órgão controlador, e, dependendo das condições encontradas, a aplicação do plano de emergência e a gestão de riscos.

## Environmental Construction Management

*The Environmental Management Plan – APG is implemented, monitored and reported to the regulator organs.*

*The teams' first contact with the affected population, along the route, occurs as a result of the technical elements survey, obtained on the field: surveys, geotechnical tests, as well as the registration of individual properties and the topographic survey, which will subsidize the executive project, the location and sizing of the structures of the monorail system and rolling stock.*

*It is essential the liberation of the occupied areas to achieve these elements. These areas announced of public utility, necessary for the execution of works, are only released after the possession immission.*

*In this process, considered the technical priorities, the care for the dispossessed is not limited to registration and reporting to owners. The communities located in directly affected areas were mapped and vulnerable families identified to receive the social support for the agreement signed between CMSP and CDHU.*

*After clarification to the residents, community representatives and owners, about the venture and the activities to be developed, it is possible to enter the directly affected areas. These actions also prevent the retaliation risk to technical teams in the most vulnerable areas. It is the collaboration between construction, project and Social Communication teams, CMSP, employed companies and CDHU.*

*A Plan for the Investigation of Contaminated Areas is carried out, hence the excess material from excavations is routed according to the soil classification found, and the expropriated areas, if treatment is need, are adequately remedied. A sanitation work is conducted, which involves the hiring of qualified and skilled experts, in partnership with project teams, constructor and monitoring organ, and, depending on the conditions found, the application of the emergency plan and risk management.*



São realizados estudos do patrimônio histórico e arqueológico na região de implantação e, se necessário, há o monitoramento durante o desenvolvimento das atividades de escavação.

*Studies are undertaken of historical and archeological heritage in the implementation region and, if necessary, there is the monitoring during the development of excavation activities.*

Para minimizar os transtornos da obra, são realizadas leituras iniciais de ruído, considerando os pontos sensíveis, para monitoramento durante a evolução da obra, buscando manter os níveis de ruído dentro dos padrões admitidos pela legislação.

*To minimize the inconvenience of work, initial noise readings are taken, considering the sensitive points, for monitoring during the course of work, trying to keep noise levels within the standards allowed by law.*

A qualidade deste novo transporte depende, também, do material rodante, dimensionado de acordo com o projeto da via, e pelos sistemas que dão suporte à sua funcionalidade. É essencial o provisionamento dos sistemas para que estejam ajustados, integrados e testados na operação. As equipes envolvidas recebem previamente treinamento da funcionalidade, operação e manutenção.

*The quality of this new transport also depends on the rolling stock, sized according to the design of the track, and the systems that support its functionality. It is essential the supply system to be adjusted, integrated and tested in operation. The teams involved receive, in advance, functionality, operation and maintenance training.*

Para garantir o prazo, a qualidade e a funcionalidade do sistema monotrilho, a definição do detalhamento do projeto de sistema segue um protocolo de inspeção, teste e homologação, paralela à obra civil, envolvendo as equipes de projeto civil e sistemas, obras, manutenção e operação em todas as etapas.

*To ensure the deadlines, the quality and the functionality of the monorail system, the definition of the detailed design of the system follows an inspection, testing and approval protocol, parallel to the construction project, involving teams of civil design and systems, construction, maintenance and operation at all stages.*

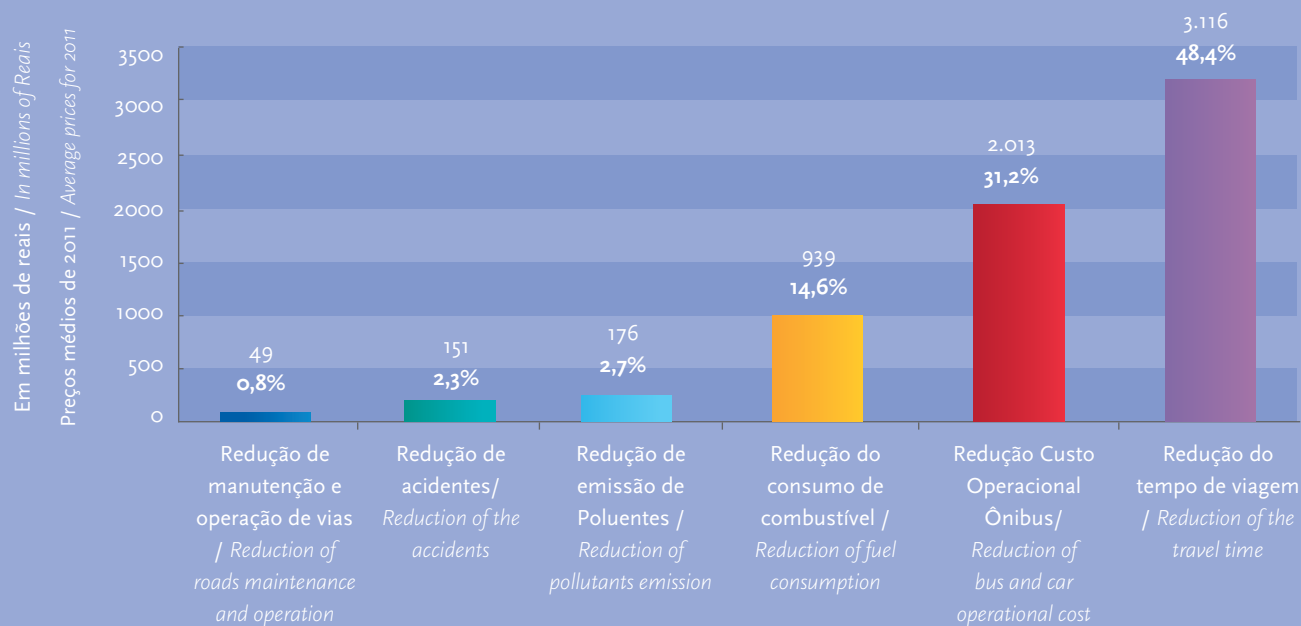
### Impacto Social e Urbano

São consideráveis os benefícios promovidos pelo Metrô em relação ao tempo de viagem, consumo de combustíveis e a consequente redução da emissão de gases poluentes, diminuição de acidentes no trânsito. Para calcular esses benefícios, é adotada a premissa de que os usuários deixam de utilizar outros modos de transporte motorizado, que utilizam combustíveis fósseis como gasolina e diesel, para viajar pelo sistema de transporte sobre trilhos, implantado em via segregada e protegido do trânsito e principalmente por utilizar energia elétrica, de fonte predominantemente hídrica.

Considerando a rede atual e os benefícios promovidos com a utilização de um transporte sustentável em vez do uso do automóvel e de ônibus, chegou-se ao valor de R\$ 6,4 bilhões, em 2011. No gráfico a seguir, estão demonstrados os valores absolutos (em milhões de reais) e relativos (%) dos benefícios apurados.

### Benefícios Sociais da Rede de Metrô – 2011

### Social Benefits of the Metrô Network – 2011



Total = 6,4 Bilhões de reais / Total = 6.4 Billion of Reais

### Urban and Social Impact

The benefits promoted by Metrô are considerable, in relation to travel time, fuel consumption and consequent reduction of greenhouse gas emissions and traffic accidents. To calculate these benefits, it is adopted the premise that users stop using other modes of motorized transport, which use fossil fuel, such as gasoline and diesel, to travel by rail transport system, implemented in a segregated way and protected from traffic and, mainly for using electricity, predominantly water sourced.

Considering the current network and the benefits generated by the use of sustainable transport, rather than car or bus use, the value of R\$ 6.4 billion was achieved in 2011. In the graph below, the absolute values (in millions of Reais) and relative (%) of the benefits established are shown.



Com a redução do tempo de viagem, o Metrô promoveu um ganho social de mais de seiscentas milhões de horas ao ano, o que representa qualidade de vida, maior produtividade e mais tempo para o lazer.

By reducing travel time, Metrô promoted a social gain of more than six hundred million hours per year, representing quality of life, higher productivity and more leisure time.

A transferência dos usuários que utilizam modos motorizados, movidos a combustível fóssil, para o Metrô promoveu a redução da emissão de mais de 850 mil toneladas de gases poluentes, em 2011. Em consequência da redução do consumo de combustível promovida pelo uso do Metrô, foram economizados 452 milhões de litros de derivados de petróleo, ou 2,8 milhões de barris, em 2011.

The transfer of users who use motorized modes, powered by fossil fuel, to the subway, caused a reduction of emissions of more than 850 thousand tons of greenhouse gases in 2011. In consequence of the reduced fuel consumption promoted by the use of Metrô, 452 million liters of petrol, or 2.8 million barrels, were saved in 2011.

### Benefícios Sociais em 2011

### Social Benefits in 2011

Discriminação / Discrimination	Unidades / Units	(Preços médios) / (Average prices)			
		2010		2011	
		Quantidade (mil) / Quantity (thousand)	Valor (milhão) / Value (million)	Quantidade (mil) / Quantity (thousand)	Valor (milhão) / Value (million)
Redução de Emissão de Poluentes / Reduction of pollutants emission	ton/Ano / tons /year	817	143	868	176
Redução do Consumo de Combustível / Reduction of fuel consumption	litros/ano / liters /year	428.531	834	452.103	939
Redução do Custo Operacional do Ônibus / Reduction of bus operational cost	km/ano / km/year	258.352	1.099	269.447	1.270
Redução do Custo Operacional do Auto / Reduction of cars operational cost	km/ano / km/year	1.293.134	675	1.355.525	743
Redução do Custo de Manutenção e Operação de Vias / Reduction of cost of roads maintenance and operation	-	-	47	-	49
Redução do Tempo das Viagens / Reduction of the travel time	horas/ano / hours/year	575.539	2.763	619.824	3.116
Redução dos Custos de Acidentes / Reduction of the accidents cost	acidentes / accidents	13	138	14	151
<b>Total / Total</b>			<b>5.699</b>		<b>6.444</b>

Considerando o benefício social valorado em 6,4 bilhões e o prejuízo contábil no ano de 2011, tem-se um balanço social líquido positivo.

Considering the social benefit valued at 6.4 billion and the accounting loss in 2011, there is a positive net social balance.



## Demonstrativo do Benefício Social

## Social Benefit Statement

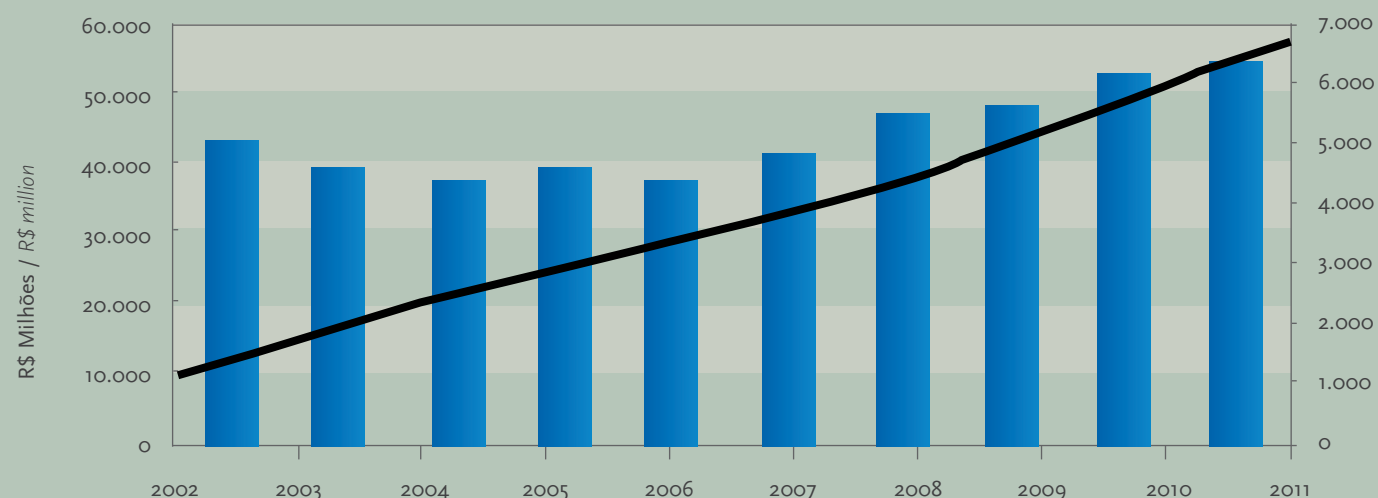
	(em R\$ milhões) / (in millions of Reais)	
Discriminação / Discrimination	2010	2011
Prejuízo contábil do exercício / Accounting loss of the year	-26,6	-24,6
Total dos benefícios sociais / Total of social benefits	5.699,0	6.444,0
Resultado do benefício social / Results of social benefits	5.672,4	5.419,4

Esses valores acumulados de 2002 até 2011 resultaram em um benefício líquido positivo de R\$ 56,7 bilhões, soma que seria suficiente para propiciar o retorno dos investimentos aplicados na construção da rede metroviária, em termos econômicos, ambientais e sociais.

*These values, accumulated from 2002 to 2011, resulted in a net profit of \$ 56.7 billion, a sum that would be sufficient to provide the return of investments made in the construction of the subway network in economic, environmental and social terms.*

## Evolução do Resultado do Benefício Social

## Evolution of the Result of Social Benefit



● Resultado do benefício social no exercício / Results of the social benefit in the exercise  
 — Resultado do benefício social acumulado / Results of the social benefits accrued

Valores a preços médios de 2011, corrigidos pelo IGP-DI-FGV / Values at average prices of 2011, corrected by the IGP-DI – FGV

## GRI EC9

## Monitoramento dos Impactos Sociais e Urbanos

A Companhia do Metrô não se limita a planejar, implantar e operar suas linhas. Realiza também o monitoramento dos impactos urbanos e sociais provocados pelas suas intervenções. Tais estudos têm por objetivo contribuir, junto às prefeituras da RMSP, para a implantação de projetos de requalificação do espaço urbano em torno das estações metroviárias, voltados à inclusão social, e orientar estratégias de obtenção de recursos e oportunidades de parcerias com o setor privado.

As transformações mais observadas nas vizinhanças de uma nova linha de metrô são a mudança do perfil de uso e ocupação do solo, com o incremento do uso comercial e a instalação de equipamentos de saúde, educação, cultura e entretenimento. Por outro lado, as linhas de metrô atraem investimentos imobiliários e constituem um dos fatores da valorização do espaço urbano.

Estudo realizado mostrou que 20% dos lançamentos imobiliários da capital no período de 2002 a 2007 concentraram-se no raio de 600 m das linhas existentes e que a maioria das áreas próximas ao metrô valorizou-se acima da média do Município de São Paulo em vista de um conjunto de fatores, além da proximidade do metrô: grau de desenvolvimento urbano do entorno, estágio da dinâmica imobiliário e disponibilidade de crédito para o setor no momento de implantação da linha, disponibilidade e preço dos terrenos na área, zoneamento, potenciais construtivos, incentivos concedidos pela municipalidade etc.

A Linha 4-Amarela do Metrô, implantada recentemente, vem sendo objeto de estudo mais detalhado, com o acompanhamento das condições de vida e de viagem da população residente na sua área de influência, mudanças do uso e ocupação do solo e valorização dos preços dos imóveis. Tal estudo fez um registro da situação pré-operação, que deverá ser repetido após um ano de operação da linha, ou seja, depois de sua consolidação na matriz de viagens da população.

## Urban and Social Impact Monitoring

The Metrô Company is not limited to planning, implementing and operating their lines. It also carries out the monitoring of the impacts caused by urban and social interventions. Such studies are intended to contribute, together to the city hall of the MRSP municipalities, for the implementation of rehabilitation projects of the urban space around the subway stations, aimed to social inclusion, and suggest strategies for obtaining resources and opportunities of partnerships with the private sector.

The most often observed changes in the vicinity of a new subway line are the change in the soil use and occupation, with the increase of commercial use and installation of equipment for health, education, culture and entertainment. On the other hand, the subway lines attract real estate investment and are a factor of enhancement of urban space.

A study conducted showed that 20% of the capital real estate launches, in the period of 2002 to 2007, were concentrated within 600 m of existing lines, and that most areas around the Metrô appreciated above the average of the City of São Paulo, in order to a set of factors, in addition to the proximity to the subway: the degree of urban development environment, the dynamic stage of real estate and credit availability to industry at the time of the line implementation, the availability and price of land in the area, zoning, potential constructive incentives granted by the municipality, etc.

The Metrô Line 4-Yellow, recently implemented, has been the subject of more detailed study, with the monitoring of life and travel conditions of the resident population in its influence area, change of land use and real estate appreciation. A study produced documentation of the pre-operation situation, which should be repeated after one year of operation of the line, which means, after its consolidation in the matrix of the population travel.

## Comunidade e Desapropriação

São Paulo é uma metrópole com um alto índice de ocupação urbana, marcada pela fragmentação espacial de seu espaço onde vivem, aproximadamente, 11 milhões de pessoas que compõem esse polo de convergência e desigualdades sociais.

Neste cenário, o Metrô de São Paulo exerce um papel determinante na melhoria de qualidade de vida, na modernização da cidade bem como na inclusão social de seus habitantes. No entanto, devido à ampla ocupação urbana, é impossível expandir a rede de transporte metroviária sem que alguns impactos sociais sejam gerados. Ao planejar e implantar uma linha, o Metrô de São Paulo suscita enormes expectativas e questionamentos quanto à mobilidade urbana, aos impactos do empreendimento, como também dúvidas técnicas vinculadas à definição de traçado e localização de estações.

## Community and Expropriation

*São Paulo is a city with a high urban occupancy rate, characterized by spatial fragmentation of its space where approximately 11 million people live, who compose this pole of convergence and social inequalities.*

*In this scenario, the São Paulo Metrô plays a role key in improving quality of life, in the city's modernization, as well as in the social inclusion of its inhabitants. However, due to the ample urban occupation, it is impossible to expand the subway transport system without generating any social impacts. When it plans and implements a line, the São Paulo Metrô raises huge expectations and questions about the urban mobility, the impacts of the project, as well as technical questions related to the definition of design and location of stations.*



## Política de Relacionamento com a Comunidade

O relacionamento com a comunidade é um dos grandes desafios da empresa, devido à plena expansão da rede de transporte metroviária, considerando que a sociedade encontra-se mais organizada e crítica, e comunica-se de maneira mais ágil com o uso de recursos tecnológicos e através das redes sociais.

Neste sentido procura atuar com a mesma rapidez, porém com ética e rigor nas questões de responsabilidade social e tem, desde seu início, procurado conhecer seu usuário e saber de suas necessidades, opiniões, comportamentos e expectativas.

Para atender as demandas geradas a partir da fase de implantação, bem como por notícias divulgadas pela mídia ou especulações em relação a estudos realizados pelo Metrô, o relacionamento com a comunidade é permanentemente ativo durante a implantação dos empreendimentos do Metrô, principalmente com as comunidades lindeiras às construções civis do Metrô.

Ouvir, esclarecer e fornecer informações são atividades promovidas pela empresa na mediação com esta população, otimizando o bem-estar do cidadão e mantendo a empresa em sintonia com a cidade.

Além dessas ações de comunicação, outro fator de crucial importância é o atendimento dispensado às famílias que residem em imóveis desapropriados e que se encontram em situação de vulnerabilidade.

Ao buscar minimizar os impactos sociais decorrentes das desapropriações, o Metrô de São Paulo identificou a necessidade de estabelecer um instrumento em conformidade com as diretrizes emanadas pelas organizações internacionais. Instituído critérios e procedimentos, a empresa se compromete a proteger o direito à moradia da população afetada, que reside em imóveis expropriados e que não dispõe de condições suficientes para se restabelecer autonomamente.

## Community Relationship Policy

*The relationship with the community is one of the great challenges of the company, due to the full development of the subway transport network, considering that society is more organized and critical, and communicates in a more agile way through the use of technological resources and social networks.*

*In this sense, Metrô aims to act as quick as possible, but with rigor in ethics and social responsibility issues, and it has, since its inception, sought to know its user, its needs, opinions, behaviors and expectations.*

*In order to meet the demands generated from the implementation phase, as well as by news released by the media or speculation in relation to studies conducted by Metrô, the relationship with the community is constantly active during the implementation of the projects of Metrô, especially with the neighboring communities to the civil construction of Metrô.*

*Listening, clarifying and providing information are activities promoted by the company in the mediation with the population, optimizing the welfare of the citizens and keeping the company in synchronicity with the city.*

*In addition to these communication actions, another factor of crucial importance is the care provided by the company to the families residing in expropriated property, and who are in vulnerable situations.*

*Aiming to minimize the social impacts arising from expropriation, the São Paulo Metrô has identified the need for an instrument in accordance with the guidelines issued by international organizations. Establishing criteria and procedures, the company undertakes to protect the housing rights of the affected population, which resides in expropriated property, and which does not have enough conditions to restore autonomously.*



Assim, com base nos Pactos Internacionais de Direitos Humanos – Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais – que protegem o direito à moradia com preceitos e princípios justos para tratamento das populações carentes, dentro das práticas da responsabilidade social, foi aprovado em agosto de 2011, o “Regulamento para Reassentamento de Famílias Vulneráveis Atingidas pelas Obras de Expansão”, fruto de uma ação conjunta do Metrô com órgãos públicos responsáveis pela Política Social do Estado e do Município, como a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU – e a Secretaria Municipal de Habitação – SEHAB.

Sua finalidade é estabelecer instrumentos necessários para que sejam cumpridas as obrigações do Metrô de São Paulo em preservar o direito fundamental à moradia de pessoas vulneráveis sujeitas ao deslocamento compulsório, por decorrência das obras de expansão da rede metroviária. Desta forma, mediante cadastramento, é identificada a situação de vulnerabilidade das famílias e indivíduos, que em seguida serão chamados para negociação. Após assinatura do acordo, o Metrô acompanha a remoção e o reassentamento das unidades familiares por cerca de dois anos.

Os mecanismos para a aplicação dessa política são a indenização, cujo valor referência é o valor médio do imóvel construído pela CDHU em regiões urbanas, ou uma unidade habitacional compatível ou superior ao da moradia da qual os indivíduos e as famílias serão removidos. O reassentamento deve propiciar a permanência da unidade familiar próxima a sua comunidade de origem, com acesso ao próprio empreendimento, serviços e bens públicos compatíveis com sua renda.

*Thus, based on the International Covenants on Human Rights – International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights – which protect the right to housing with precepts and principles of fair treatment of the poor, within the practices of social responsibility, was approved in August 2011 the “Regulations for Resettlement of Vulnerable Families Affected by the Expansion Works”, the result of a joint action of the Metrô with public agencies responsible for the State and City Social Policy, such as the Housing and Urban Development Society – CDHU – and the Municipal Housing Secretariat – SEHAB.*

*Its purpose is to establish the necessary tools to comply with the obligations of the São Paulo Metrô in preserving the fundamental right to housing for vulnerable people subjected to compulsory relocation, in consequence of the expansion of the subway network. Thus, upon registration, vulnerable families and individuals are identified, who then will be called for negotiation. After signing the agreement, Metrô monitors the removal and resettlement of households for about two years.*

*The mechanisms for implementing this policy are the compensation, whose reference value is the average value of the property built by CDHU in urban areas, or a compatible or higher housing unit than the housing in which individuals and families will be removed from. The resettlement shall provide the permanence of the family unit near their home community, with access to the venture itself, services and public properties compatible with their income.*

### Ações em 2011

O Plano de Reassentamento foi aplicado no processo de atendimento e remoção que envolveu 46 famílias vulneráveis da Linha 5-Lilás, obtendo uma adesão de 93%. O mesmo Plano vem sendo utilizado para o atendimento das famílias em situação de vulnerabilidade da Linha 17-Ouro.

Durante o ano de 2011, o Metrô realizou a gestão de 2.570 atendimentos à comunidade com a expansão do sistema monotrilho da Linha 2-Verde, de Vila Prudente a Cidade Tiradentes; Linha 4-Amarela, de Luz a Vila Sônia; Linha 5-Lilás, de Adolfo Pinheiro a Chácara Klabin e Linha 17-Ouro Monotrilho de Jabaquara a Morumbi.

A estes se somam, ainda, mais 78 atendimentos referentes às linhas ainda em projeto: Linha 6-Laranja, São Joaquim – Bandeirantes; Linha 15-Branca Vila Prudente – Dutra; Linha 18-Bronze de Tamanduateí a Estrada do Alvarenga.

Famílias Vulneráveis ocupantes de imóveis do Departamento de Estradas de Rodagem – DER na região da Futura Estação Campo Belo – Água Espraiada da Linha 5-Lilás

Para a implantação da futura estação Campo Belo – Água Espraiada foi necessário desapropriar 22 imóveis, localizados em uma área de propriedade do Departamento de Estradas de Rodagem – DER, que compreende a Av. Santo Amaro, Rua Francisco Dias Velho e Rua Michigan.

No ano de 2009, quando começou o atendimento social aos desapropriados, identificou-se a ocupação dos imóveis por 38 famílias, na sua maioria, funcionários do DER, que construíram outras casas no terreno, para abrigar filhos, netos, outros parentes e agregados, numa forma de cooperativismo. A maioria dos ocupantes apresentou baixa renda, vários são idosos e muitos deles com doenças crônicas.

Esses imóveis haviam sido desapropriados pela Prefeitura do Município de São Paulo para a construção da Av. Água Espraiada. No entanto, não foram aproveitados e devolvidos ao DER. Quando o Metrô, em acordo com o DER, comunicou a esses moradores que a área seria utilizada para a implantação da Linha 5-Lilás, houve resistência e conflitos. Depois de um longo processo, em dezembro de 2011, o Metrô conseguiu encontrar uma solução com base nos critérios definidos no “Regulamento para Reassentamento de Famílias Vulneráveis”.

Essas famílias poderiam ser beneficiadas com uma unidade habitacional da Companhia de Desenvolvimento e Habitação Urbana - CDHU, ou por uma indenização em valor equivalente, proporcional ao tempo de residência comprovado, no limite de dez anos. Um total de 33 famílias optou pela indenização em dinheiro, e apenas três por receber uma unidade da CDHU, para as quais o Metrô pagará aluguel até a entrega das unidades. O Metrô continua em negociação com as duas famílias restantes.

### Actions in 2011

*The Resettlement Plan was implemented during the process and removal, involving 46 vulnerable families on Line 5-Lilac, obtaining an accession of 93%. The same plan has been used for the care of vulnerable families on Line 17-Gold.*

*During 2011, Metrô conducted the management of 2570 community consultations with the expansion of the Monorail system of Line 2-Green, from Vila Prudente to Cidade Tiradentes; Line 4-Yellow, from Luz to Vila Sônia; Line 5-Lilac, from Adolfo Pinheiro to Chácara Klabin and Line 17-Gold, Monorail from Jabaquara to Morumbi.*

*To these are added, yet, over 78 calls regarding the lines in design: Line 6-Orange, São Joaquim – Bandeirantes, Line 15-White, Vila Prudente-Dutra; Line 18-Bronze, from Tamanduateí to Estrada do Alvarenga.*

*Vulnerable families occupants of buildings of the Highway Department – DER, in the region of the future Campo Belo-Água Espraiada Station, in Line 5-Lilac*

*To set up the future Campo Belo-Água Espraiada station, it was necessary to expropriate 22 properties, located in an area owned by the Highway Department – DER, which includes the Santo Amaro Avenue, Francisco Dias Velho Street and Michigan Street.*

*In 2009, when the social care to the dispossessed began, the occupation of 38 families was identified, mostly employees of DER, who built other houses on the land, to house children, grandchildren, other relatives and aggregated, in a cooperative manner. Most of the occupants had low income; many were elderly and many with chronic diseases.*

*These properties had been expropriated by the City of São Paulo for the construction of Água Espraiada Avenue. However, they were not used and were returned to the DER. When the Metrô, in accordance with the DER, communicated the residents that the area would be used for the implementation of Line 5-Lilac, there was resistance and conflict. After a long process, in December 2011, Metrô was able to find a solution, based on criteria set forth in the “Regulations for Resettlement of Vulnerable Families”.*

*These families could benefit from a housing unit of the Housing and Urban Development Society – CDHU, or a compensation of equivalent value, proportional to the residence time shown, in the limit of ten years. A total of 33 families opted for cash compensation, and only three to receive a unit of CDHU, for which Metrô will pay rent until the delivery of the units. Metrô is still in negotiation with two remaining families.*





Capítulo 06  
Chapter 06

# CONTRIBUIÇÃO DO METRÔ PARA A ECONOMIA VERDE

*METRÔ CONTRIBUTION FOR A GREEN ECONOMY*

GRI EC2 GRI EN6 / EN16 / EN17 / EN18

Desde o início de sua atuação, enquanto operador de transportes, o Metrô é reconhecido por sua vocação econômica, social e ambiental. Nos anos 70, quando foi implantado, governos priorizaram alternativas modais como o metrô em função de crise na mobilidade urbana, em decorrência do aumento do uso do automóvel e do transporte por ônibus, em um contexto de crise do petróleo.

*Since the beginning of its performance, being a transport operator, Metrô is recognized for its economic, social and environmental vocation. In the '70s, when it was implemented, governments prioritized alternative modes like the subway because of the crisis on urban mobility, due to the increased use of the automobile and bus transport, in a context of an oil crisis.*



Assim, como há 44 anos, o Metrô é reconhecido por ser um sistema de transporte com tecnologia que utiliza energia elétrica mais limpa, não poluente, e cumpre um papel importante para a mobilidade urbana e enquanto alternativa modal estratégica para cidades e economias baseadas na baixa emissão de carbono e de poluentes locais.

Com base nessa diretriz, o Metrô tem buscado ampliar o desenvolvimento de novas tecnologias e inovação na expansão e operação do sistema, associando os princípios da economia verde na transformação de seus processos e padrões de consumo e produção. Na concepção dos projetos, vem adotando critérios associados à construção civil sustentável, e para ampliar sua aplicabilidade, estão sendo desenvolvidos estudos para a definição de critérios apropriados a natureza da atividade de transportes.

E desde 2009, os impactos da operação do Metrô em termos de emissão de gases de efeito estufa passaram a ser inventariados e contabilizados, adotando-se a norma para inventários corporativos, o GHG Protocol, para subsidiar a definição de ações estratégicas, principalmente com relação a consumo de energia, sua principal fonte de emissão de gases de efeito estufa.

*As 44 years ago, Metrô, recognized as being a transport system powered by a cleaner electric-technology, non-pollutant, accomplishes its important role on urban mobility, and as an alternative strategic modal for cities and economies based on carbon low-emission and local pollutants.*

*Based on this guidance, Metrô has aimed to expand the development of new technologies and innovation in the expansion and operation of the system, combining the principles of green economy in transforming their processes and patterns of consumption and production. In the design of the projects criteria associated with sustainable construction are already being applied. And, to extend its applicability, studies are being developed to define criteria appropriate to the nature of the transport activity.*

*And since 2009, the operational impact of Metrô, in terms of emission of greenhouse gases, began to be inventoried and accounted for, by adopting the norm for corporate inventories, the GHG Protocol, to support the definition of strategic actions, particularly with respect to energy consumption, its main source of greenhouse gases emission.*



## Contribuição do Metrô em Relação a Outros Modais

Os ganhos socioambientais obtidos com a elevada utilização do Metrô de São Paulo, transporte que utiliza energia mais limpa comprovam que investimentos no sistema, podem ser amortizados com a diminuição das externalidades geradas pelo transporte, principalmente em metrópoles do porte de São Paulo.

Os resultados do Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Metrô mostraram que o transporte metroviário emite aproximadamente 50 vezes menos gases de efeito estufa por passageiro por quilômetro que os automóveis e quase 25 vezes menos que os ônibus, considerando sua capacidade de transporte e a energia consumida para a tração dos trens.

Isso significa, que o Metrô ao transportar um passageiro pela distância de 1 km (passageiro.kilômetro – pkm), são geradas 2 g em CO<sub>2</sub>e (gCO<sub>2</sub>e), segundo dados de 2011. Já os ônibus do transporte municipal de São Paulo, emitem 52 gramas em CO<sub>2</sub>e por passageiro.kilômetro.

## Contribution of Metrô in Relation to Other Modals

*The social and environmental gains obtained with the high utilization of the São Paulo Metrô, transport which uses cleaner energy prove that investments in the system can be amortized with the reduction of externalities generated by transport, particularly in metropolis the size of São Paulo.*

*The results of the Metrô Greenhouse Gas Emissions Inventory showed that the subway transport emits about 50 times less greenhouse gases than cars per passenger/Kilometer and almost 25 times less than the bus, given its ability to transport and the energy consumed for trains' traction.*

*This means that the Metrô, when carrying a passenger by the distance of 1km (passenger.kilometer – pkm), 2 grams in CO<sub>2</sub>e (gCO<sub>2</sub>e) are generated, according to 2011 database. However, the buses from the municipal transport of São Paulo emit 52 grams of CO<sub>2</sub>e per passenger.Kilometer.*

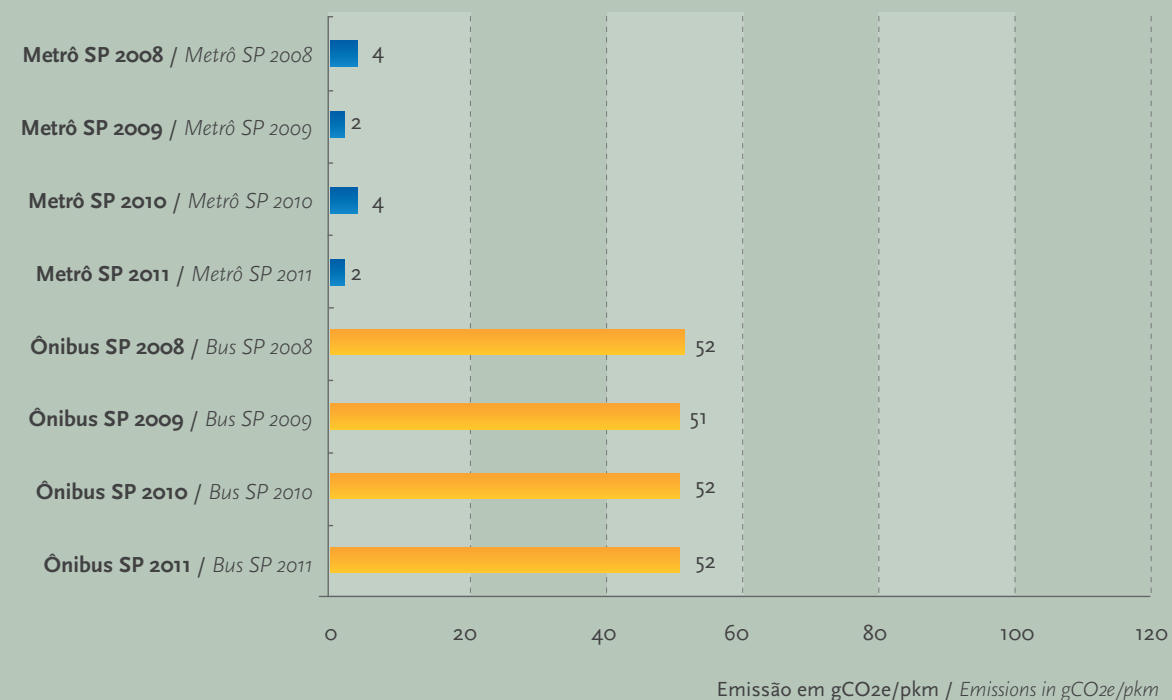


Figura 1 Emissão metrô e ônibus - 2008 a 2011 (gCO<sub>2</sub>e por pkm)<sup>1</sup>  
Fonte: Inventário de Emissões de GEE do Metrô, 2010.

<sup>1</sup> Valores referentes a ônibus para o ano de 2010 foram revisados.

Figure 1: Emission subway and buses – from 2008 to 2011 (gCO<sub>2</sub>e per pkm)<sup>1</sup>  
Source: Inventory of GHG Emissions of Metrô, 2010.

<sup>1</sup> The figures for the bus in the year 2010 were reviewed.

Estes indicadores de emissão de CO<sub>2</sub>e por passageiro.kilômetro de metrô variaram significativamente no período de 2008 a 2011, principalmente por forte influência dos fatores de emissão por geração de energia elétrica, consumida pelo Metrô, o que não ocorre em relação aos fatores de emissão do diesel.

Comparando-se a emissão em gramas em CO<sub>2</sub>e por passageiro.kilômetro (g CO<sub>2</sub>e pkm) gerada pelo Metrô de São Paulo com a emissão média gerada por outros metrôs e por outros modais de transporte, revelam-se valores muito baixos para o sistema metroviário de São Paulo.

*These indicators of CO<sub>2</sub>e emissions by Metrô passenger.Kilometer varied significantly over the period of 2008 to 2011, mainly by the strong influence of emission factors by electricity generation, consumed by Metrô, which does not occur in relation to the diesel emission factors.*

*Comparing the emission in grams of CO<sub>2</sub>e per passenger.Kilometer (g CO<sub>2</sub>e pkm) generated by the São Paulo Metrô, with the average emission generated by other subways and other modes of transport, very low levels for the São Paulo subway system are revealed.*

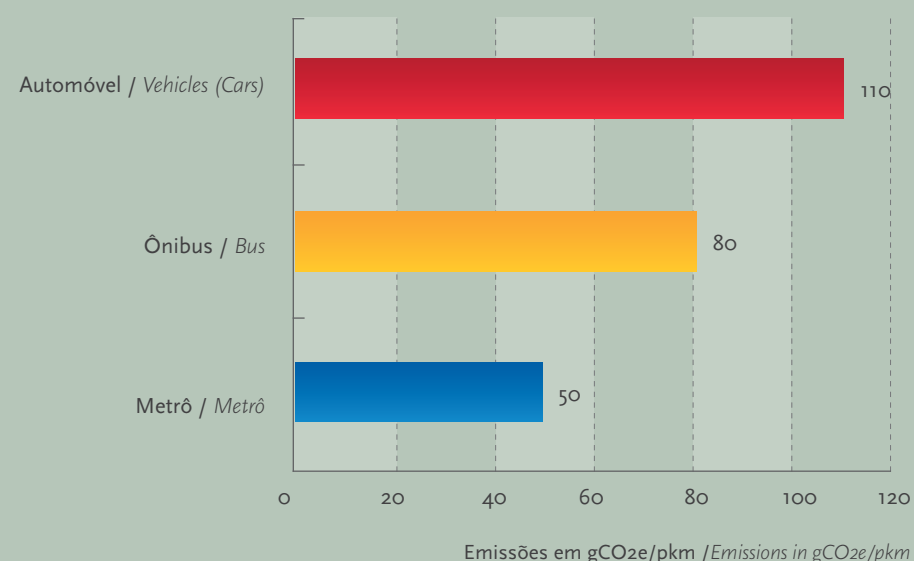


Figura 2 Emissão de GEE por pkm – Valores mundiais de referência  
Fonte: Custos de Energia, Fontes Renováveis e Emissões de CO<sub>2</sub>e. NOVA, 2008.

*Figure 2 GHG emissions per pkm – Worldwide reference values  
Source: Energy Costs, Renewable and Emissions of CO<sub>2</sub>e. NOVA, 2008.*

(...) o transporte metroviário emite aproximadamente 50 vezes menos gases de efeito estufa por passageiro.kilômetro que os automóveis e quase 25 vezes menos que os ônibus, considerando sua capacidade de transporte e a energia consumida para a tração dos trens.

*(...) transport emits about 50 times less greenhouse gases than cars per passenger.Kilometer and almost 25 times less than the bus, given its ability to transport and the energy consumed for trains' traction.*



## Balanco Social: Emissões Evitadas Líquidas

A existência da rede do Metrô evitou a emissão de 790 mil toneladas em CO<sub>2</sub>e, em 2011. Por outro lado, o consumo de energia elétrica para a tração dos trens, incluindo as perdas decorrentes do processo de transformação da energia nas subestações, gerou a emissão de 12,92 tCO<sub>2</sub>e.

Considerando as emissões evitadas com a existência da rede metroviária e as emissões geradas em decorrência do consumo de energia elétrica para tração dos trens, temos um balanço líquido positivo de 777 mil tCO<sub>2</sub>e, conforme mostra a Tabela 1.

## Social Balance: Avoided Net Emissions

*The existence of the Metrô network prevented the emission of 790,000 tons in CO<sub>2</sub>e in 2011. On the other hand, the consumption of electricity for traction trains, including losses arising from the transformation of energy in substations, led to the issuance of 12.92 tCO<sub>2</sub>e.*

*Considering the emissions avoided by the existence of the rail network, and the emissions due to the consumption of electricity for traction trains, there is a positive net balance of 777 thousand tCO<sub>2</sub>e, as shown in Table 1.*

## Tabela 1 Emissões Evitadas Líquidas

	em mil tCO <sub>2</sub> e / in thousands tCO <sub>2</sub> e
Emissões evitadas / Avoided emissions	790,25
Emissões EE tração (com perdas) / Emissions EE traction (with losses)	12,92
Emissões evitadas líquidas / Avoided net emissions	777,32

Fontes: Relatório da Administração 2011 e Inventário de Emissões de GEE 2011, Metrô SP.

Sources: 2011 Management Report and 2011 GHG Emissions Inventory, Metrô SP.

Esse resultado demonstra que para cada tonelada em CO<sub>2</sub>e emitida em função da operação do Metrô, é evitada a emissão de 61 tCO<sub>2</sub>e em função da transferência do passageiro do automóvel e do ônibus para o metrô, ou seja, um benefício de mais de 6.100%.

*This result shows that, for every ton of CO<sub>2</sub>e emitted due to the operation of Metrô, the emission of 61 tCO<sub>2</sub>e is avoided as a consequence of transferring the passenger from the car and bus to the subway, which means, a benefit of more than 6,100%.*





## Metrô Enquanto Atividade Econômica Contribui para a Economia Verde

Além de ser um sistema de transportes estratégico para cenários de desenvolvimento de baixo carbono, o Metrô enquanto uma atividade econômica, também traz uma contribuição significativa.

Em 2011, o Metrô obteve uma receita líquida de 1,8 bilhões de reais, resultado que vem crescendo anualmente com a ampliação da rede, aumento da demanda de passageiros e através de negócios não tarifários.

Para realizar suas atividades por outro lado, gerou uma emissão total de GEE de 32 mil toneladas em CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e), em 2011, resultado quase 25% menor que em 2010.

Considerando a receita líquida e as emissões totais de gases de efeito estufa geradas pelas atividades da Companhia, em 2011, foram emitidas o equivalente a 0,02 toneladas em CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e) a cada mil reais gerados pelo Metrô.

## The Metrô, as an Economy Activity, Contributes to the Green Economy

Besides being a transport system for strategic scenarios of low carbon development, Metrô, while an economy activity, also makes a significant contribution.

In 2011, Metrô obtained a net revenue of 1.8 billion reais, a result that is increasing annually with the network expansion, the increase in passenger's demand and through the non-tariff businesses.

On the other hand, in order to accomplish its activities, a total emission of greenhouse gases of 32,000 tons of equivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e) was emitted in 2011, resulting in a 25% decrease when compared to 2010.

Considering the net income and total emissions of greenhouse gases generated by the activities of the Company, in 2011, the equivalent of 0.02 tons of CO<sub>2</sub> (CO<sub>2</sub>e) were issued per thousand reais generated by Metrô.

## Tabela 2 Relação Emissão CO<sub>2</sub>e / Receita Líquida

	2008	2009	2010	2011
Receita (em milhões de R\$) / Revenue (in millions of R\$)	1102,91	1420,50	1630,78	1820,36
Emissão (em mil tCO <sub>2</sub> e) / Emission (in thousands of CO <sub>2</sub> e)	37,67	27,39	42,18	32,32
Intensidade de Emissão (tCO <sub>2</sub> e/R\$ 1.000,00) / Emission Intensity (tCO <sub>2</sub> e / R\$ 1,000.00)	0,03	0,02	0,03	0,02

Fonte: Relatório da Administração 2011 e Inventário de Emissões de GEE 2011, Metrô SP.

## Table 2: Relationship CO<sub>2</sub>e Emission / Net Revenue

Source: 2011 Management Report and 2011 GHG Emissions Inventory, Metrô SP.



Comparada ao Estado de São Paulo, em que as emissões foram estimadas em 0,14 tCO<sub>2</sub>e para cada mil reais gerado em 2005, a intensidade de emissões do Metrô representa um valor sete vezes inferior, considerando dados de 2011. Já em relação ao Brasil, que emitiu 0,72 tCO<sub>2</sub>e para cada R\$ 1.000,00, em 2005, a intensidade carbônica do Metrô seria 36 vezes inferior à estimada para o País, segundo dados do 1º Inventário de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa Diretos e Indiretos do Estado de São Paulo (CETESB, 2011).

## Inventário de Emissões de GEE

As principais fontes de emissão de gases de efeito estufa do Metrô estão vinculadas principalmente ao consumo de energia elétrica e a geração de resíduos. Em 2011, as atividades realizadas pela companhia geraram 32 mil toneladas em CO<sub>2</sub> equivalente (tCO<sub>2</sub>e).

A emissão decorrente do consumo de energia representou 50% do total emitido, e dos resíduos, 41%. As emissões em decorrência da geração de resíduos são decorrentes do processo de disposição dos resíduos em aterros ou da incineração, sendo a maior parte gerada pelo lixo disposto pelos usuários nas estações. Em caráter experimental, foi implantada a coleta seletiva de lixo em todas as estações da Linha 5-Lilás, estando prevista a sua ampliação para todo o sistema, em 2012.

Compared to the State of São Paulo, where emissions were estimated at 0.14 tCO<sub>2</sub>e for every thousand reais raised in 2005, the emission intensity of Metrô represents seven times less the value, considering the data from 2011. With regard to Brazil, which issued 0.72 tCO<sub>2</sub>e for each R\$ 1,000.00, in 2005, the Metrô's carbonic intensity emissions would be 36 times lower than that estimated for the country, according to data from the 1st Greenhouse Gas Anthropogenic Emissions Inventory, Direct and Indirect, from the State of São Paulo (CETESB, 2011).

## Inventory of GHG Emissions

The main sources of greenhouse gases emissions are linked mainly to the Metrô electricity consumption and waste generation. In 2011, the activities performed by the company generated 32 thousand tons in equivalent CO<sub>2</sub> (tCO<sub>2</sub>e).

The emissions resulting from energy consumption accounted for 50% of the total issued, and the waste, 41%. The emissions due to the generation of waste are generated by the process of waste deposition on landfills or incineration, most of which is generated by waste provided by users in the stations. On an experimental basis, it was implemented, the selective waste collection in all stations of Line 5-Lilac, being estimated its extension to the whole system in 2012.

## Emissões de Gases de Efeito Estufa Tabela 3 Emissão Total em tCO<sub>2</sub>e – 2008 a 2011

## Emissions of Greenhouse Gases Table 3 Total in tCO<sub>2</sub>e Emissions – 2008 to 2011

Fontes de Emissão / Emission Sources	Escopo / Scope	2008	2009	2010	2011	Comparação (%) / Comparison (%)		
						2008-2009	2009-2010	2010-2011
Gases Refrigerantes / Coolant Gases	1	891,02	1.350,28	273,33	1.096,36	51,5%	-79,8%	301,1%
GLP / LPG	1	7,96	7,00	14,60	8,68	-12,1%	108,7%	-40,5%
Equipamentos / Equipment	1	172,15	248,28	223,60	242,58	44,2%	-9,9%	8,5%
Frota Própria / Own Fleet	1	370,40	364,86	349,44	384,34	-1,5%	-4,2%	10,0%
Grupos Geradores (a Diesel e a Gás) / Generators (Diesel and Gas)	1	62,89	55,76	40,00	56,34	-11,3%	-28,3%	40,8%
<b>Subtotal / Subtotal</b>		<b>1.504,42</b>	<b>2.026,18</b>	<b>900,97</b>	<b>1.788,29</b>	<b>34,7%</b>	<b>-55,5%</b>	<b>98,5%</b>
EE Operação / EE Operation	2	24.647,56	13.019,53	28.279,58	15.479,25	-47,2%	117,2%	-45,3%
EE Prédios Administrativos e Outros imóveis / EE Administration Buildings and Other Properties	2	138,78	80,75	184,85	137,62	-41,8%	128,9%	-25,6%
EE Canteiros de Obras / EE Construction Sites	2	5,46	17,56	32,11	13,96	221,5%	82,9%	-56,5%
<b>Subtotal / Subtotal</b>		<b>24.791,80</b>	<b>13.117,84</b>	<b>28.496,54</b>	<b>15.630,84</b>	<b>-47,1%</b>	<b>117,2%</b>	<b>-45,1%</b>
Veículos locados / Leased vehicles	3	225,78	250,80	267,84	274,27	11,1%	6,8%	2,4%
Serviços de transporte / Transportation Services	3	74,41	103,64	102,95	107,39	39,3%	-0,7%	4,3%
Decomposição e Queima de Resíduos / Waste Decomposition and Burning	3	10.649,49	11.280,02	11.793,94	12.724,23	5,9%	4,6%	7,9%
Tratamento de Efluentes / Wastewater Treatment	3	292,85	367,06	379,91	430,06	25,3%	3,5%	13,2%
Gás de Cozinha / Kitchen Gas	3	33,55	41,94	37,10	37,10	25,0%	-11,5%	0,0%
Viagens Aéreas à trabalho / Air Travel	3	102,50	198,49	203,03	154,95	93,7%	2,3%	-23,7%
<b>Subtotal / Subtotal</b>		<b>11.378,59</b>	<b>12.241,96</b>	<b>12.784,76</b>	<b>13.727,99</b>	<b>7,6%</b>	<b>4,4%</b>	<b>7,4%</b>
<b>Total / Total</b>		<b>37.674,81</b>	<b>27.385,97</b>	<b>42.182,27</b>	<b>31.147,13</b>	<b>-27,3%</b>	<b>54,0%</b>	<b>-26,2%</b>

Legenda:  
 EE – Energia Elétrica  
 GG – Grupo Gerador  
 GLP – Consumo de gás liquefeito de petróleo (excluindo-se gás de cozinha)  
 Veículos Locados – inclui micro-ônibus, frota leve e pesada locada  
 Serviços de transporte – inclui táxi, serviço de moto-boy, transporte de alimentos e lixo

Subtitles:  
 EE – Electric Energy  
 GG – Generator Group  
 LPG – Consumption of liquefied petroleum gas (kitchen gas excluded)  
 Leased Vehicles – vans, light and heavy fleet included  
 Transport Service – taxi cabs, delivery boy and food and waste transport



## Energia Elétrica: Consumo e Emissão de Gases de Efeito Estufa

A energia elétrica consumida pelo Metrô é o principal recurso para a operação do sistema, sendo a tração elétrica dos trens responsável por aproximadamente 77% da energia consumida. Em 2011, isso representou um consumo de 561.341 MWh, equivalente a um consumo médio Brasil de mais de 3,5 milhões de consumidores residenciais (EPE, 2010),

Em relação a 2010, representou um crescimento em torno de 5 %, reflexo do aumento no número de viagens realizadas diariamente e da ampliação da oferta de trens para atender todas as linhas e, principalmente, na Linha 2-Verde que teve novas estações com horário comercial ampliado, igualando às demais estações e linhas metroviárias.

## Electrical Energy Consumption and Emission of Greenhouse Gases

The electrical energy consumed by Metrô is the primary resource for system operation, and the electric trains' traction accounted for approximately 77% of the energy consumed. In 2011, this represented a consumption of 561,341 MWh, equivalent to an average consumption, in Brazil, of more than 3.5 million residential consumers (EPE, 2010).

Compared to 2010, representing a growth of around 5%, reflecting the increase in the number of trips made each day and increasing the supply of trains to meet all the lines and, especially, on Line 2-Green, which had new stations scheduled with expanded business hours, equaling the other stations and subway lines.

## Tabela 4 Consumo de Energia Elétrica Metrô – 2008 a 2011 (em MWh)

## Table 4 Metrô Consumption of Electricity – 2008 to 2011 (in MWh)

Consumo de energia elétrica* / Electrical Energy Consumption*	2008	2009	2010	2011
Baixa e média tensão: Prédios e canteiros administrados pelo Metrô / Low and Medium Tension: Buildings and Worksites managed by Metrô	2.983	3.894	4.509	4.897
Alta tensão: Tração dos Trens e Equipamentos Auxiliares / High Tension: Train and Auxiliary Equipment Traction	510.936	514.179	534.503	561.341
<b>Total / Total</b>	<b>513.919</b>	<b>518.074</b>	<b>549.074</b>	<b>566.238</b>

Fonte: Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa – Metrô, 2010  
 \*Considerado também o consumo de energia dos imóveis desapropriados assumidos pelo Metrô

Source: Inventory of Emissions of Greenhouse Gases – Metrô, 2010  
 \* Considered also the energy consumption of property expropriated made by Metrô





## Ações de Redução do Consumo de Energia

### Projetos de Automação de Sistemas

#### Estação Inteligente

Na concepção de sistema de controle de equipamentos das estações, está sendo aplicado o conceito de “Estação Inteligente” no qual as operações repetitivas de equipamentos são automatizadas, considerando a otimização dos recursos energéticos.

A automação permitirá o controle do consumo de energia em função de quantidade de usuários e de recursos naturais disponíveis. Associada à automação, haverá a aplicação de equipamentos dotados de tecnologias de controle e menor consumo de energia.

#### Material Rodante – Trens e Monotrilho

Visando a continuidade das diretrizes de otimização do consumo e eficiência energética pela empresa, está sendo implementada a função *coasting* nas novas frotas de trens e monotrilhos, que permite ao sistema de controle e movimentação do trem utilizar um modo de operação em que a energia dos motores do trem é suspensa em determinadas condições de velocidade e percurso, de forma a aproveitar o próprio movimento de inércia do trem, especialmente nos trechos em declive. Outra melhoria que irá contribuir para a diminuição do consumo energético é um novo recurso que permite um reajuste automático da temperatura do sistema de ar condicionado e ventilação dos trens, quando estes não estiverem em operação comercial, essencialmente para garantir uma temperatura interna adequada para os equipamentos eletrônicos vitais dos trens, porém de forma mais econômica.

## Actions to Reduce Energy Consumption

### Design of Systems Automation

#### Smart Station

*In the design of the station system control equipment, it is being applied the concept of “Smart Station”, in which repetitive equipment operations are automated, considering the optimization of energy resources.*

*The automation will allow the control of energy consumption as a function of number of users and resources available. Associated with automation equipment, there will be the application of control technologies and lower power consumption.*

#### Rolling Stock – Trains and Monorail

*In order to continue the optimization guidelines of consumption and energy efficiency by the company, it is being implemented the coasting function on the new train and monorail fleets, which allows the control and train movement system to use an operation mode in which the power of the engines of the train is suspended on certain conditions of speed and route, to take advantage of the very movement of inertia of the train, especially on downhill stretches. Another improvement that will contribute to reducing energy consumption is a new feature that allows an automatic adjustment of the temperature of the air conditioning and ventilation of the trains, whenever they are not in commercial operation, mainly to ensure a proper internal temperature for the train vital electronic equipment, however, more economically.*

## Regeneração de Energia de Frenagem dos Trens

O maior consumo de energia elétrica é destinado à movimentação dos trens, desta forma a engenharia do Metrô vem pesquisando e desenvolvendo projetos que visam melhorar a eficiência energética para transporte de passageiros. A visão de projeto considera que a energia de frenagem de um trem seja regenerada em forma de energia elétrica para consumo de outro consumidor.

Dentro dos diversos temas desta natureza, destaca-se o novo sistema de sinalização *Communications Based Train Control – CBTC* que, quando estiver totalmente integrado, possibilitará o controle da demanda de energia com melhor aproveitamento da energia de frenagem dos trens, reduzindo o desgaste de equipamentos da via permanente e do material rodante por causa do melhor controle do processo de aceleração e frenagem.

## Train Brake Energy Regeneration

*The highest consumption of electricity is for the movement of trains, so the Metrô's engineering has been researching and developing projects to improve energy efficiency for passenger transport. The vision of the project considers that the braking energy from a train can be regenerated in the form of electricity for consumption of another consumer.*

*Within the several topics of this nature, stands out the new signaling system *Communications Based Train Control – CBTC*, which, when fully integrated, will enable the control of energy demand with a better use of train braking energy, reducing the wearing of roadbed equipment and of the rolling stock, because of a better control process of acceleration and braking.*



## Tecnologia, Concepção de Sistemas e Sustentabilidade

Existem outras iniciativas e estudos para a concepção de novos projetos de material rodante compreendendo a sustentabilidade. Dentre estas, está sendo analisada a adoção de materiais livres de elementos químicos halogênios na fabricação de fios e cabos elétricos, bem como a utilização de baterias de níquel-sódio nos trens de monotrilhos, tecnologia recente que é livre de metais pesados e é totalmente reciclável.

Outras medidas adotadas pelo Metrô trazem benefícios ao meio ambiente como a não utilização do gás CFC ou clorofluorcarbono nos sistemas de ar condicionado, bem como o material amianto nas pastilhas de freio das frotas de trens. Por outro lado, a utilização da tecnologia LED nos sistemas de iluminação do trem está consolidada, englobando agora a iluminação externa que inclui os faróis das cabines, oferecendo uma maior durabilidade, melhor eficiência luminosa e menor impacto ambiental em seu descarte.

Para o funcionamento dos sistemas de freio e suspensão dos novos trens e monotrilhos, está sendo estudada a possibilidade de se utilizar compressores a seco, dispensando o uso e descarte de óleo e seus respectivos filtros, evitando a emissão de gases e geração de resíduos.

Paralelamente, existem estudos para melhor aproveitamento do leiaute interno dos novos trens para os passageiros, inclusive a possibilidade de disponibilizar espaço reservado para bicicletas durante horários de baixa demanda.

## *Technology, Systems Design and Sustainability*

*There are other initiatives and studies for the development of new designs of rolling stock involving sustainability. Among these, it is being analyzed the adoption of free of halogen chemicals materials in manufacturing electric wires and cables, as well as the use of nickel-sodium batteries in monorail trains, a new technology which is free of heavy metals and is fully recyclable.*

*Other measures adopted by Metrô create benefits to the environment such as no longer using chlorofluorocarbons or CFCs gases in air conditioning systems, as well as the asbestos on the brake pads of the train fleets. On the other hand, the use of LED technology, for lighting the train, is consolidated, now encompassing exterior lighting which includes the headlights of the cabins, offering greater durability, improved luminous efficiency and lower environmental impact on its disposal.*

*For the operation of brake systems and suspension of new trains and monorails, it is being studied the possibility of using dry compressors, eliminating the use and disposal of oil and their respective filters, avoiding the emission of gases and the creation of waste.*

*Simultaneously, there are studies for a better use of the internal layout of the new trains for passengers, including the possibility of providing spaces reserved for bicycles during hours of low demand.*



## Concepção de Sistemas para as Novas Linhas

Em 2011, foram desenvolvidos os projetos básicos para as estações e pátios das novas linhas. As diretrizes de concepção de projetos para essas novas linhas consideram aspectos para a promoção da sustentabilidade, que vão além do cumprimento da legislação ambiental.

## Economia e Aproveitamento de Água

Dentre estes estudos, está prevista a possibilidade de reuso de águas pluviais provenientes de coberturas de estações e de blocos dos pátios, quando for o caso, e ainda, o reuso proveniente de tratamento de esgoto doméstico ou águas cinzas (*greywater*). Para a Linha 6-Laranja está previsto ainda um estudo de viabilidade técnica e econômica quanto à adoção de estações compactas de tratamento de esgoto.

No caso do Pátio Morro Grande, da Linha 6-Laranja, toda a água pluvial coletada nos blocos pertencentes à oficina de trens e veículos auxiliares deve alimentar, exclusivamente, uma cisterna próxima ao bloco da máquina de lavar trens, projetada com características apropriadas para reciclar a água utilizada, gerando economia significativa.

Os projetos de concepção compreendem ainda equipamentos economizadores de água adequadas ao uso público/coletivo, como torneiras, mictórios, chuveiros/duchas, bacias sanitárias (acionamento de descargas).

## *System Design for New Lines*

*In 2011, the basic designs were developed for the stations and patios of the new lines. The project design guidelines for these new lines consider the aspects for the promotion of sustainability, which goes further than just meeting the environmental legislation.*

## *Economy and Water Use*

*Among these studies, it is estimated the possibility of rainwater reuse, from stations roofs and patios blocks, when appropriate, and also the reuse of treated domestic sewage or greywater. For the Line 6-Orange, it is also planned a technical and economic feasibility study on the adoption of compact sewage treatment stations.*

*In the case of the Morro Grande Patio, Line 6-Orange, all the rainwater collected in the blocks belonging to the trains and auxiliary vehicles workshop, must feed, exclusively, one tank next to the block of the trains' washing machine, designed with suitable features for recycling used water, generating significant savings.*

*The conception projects still consist of water-saving equipment, suitable for the public use, destined to taps, urinals, showers and (flushing) toilets.*





Capítulo 07  
Chapter 07

# POR DENTRO DA OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO SISTEMA

*INSIDE THE SYSTEM OPERATION AND MAINTENANCE*

GRI 1.2 / 2.3 GRI PR1 / PR5



## Integração e Mobilidade

A Região Metropolitana de São Paulo, também conhecida como Grande São Paulo, ocupa uma área de 8.051 km<sup>2</sup> e possui 19,9 milhões de habitantes distribuídos em 39 municípios. É a quinta maior área urbana do mundo, concentrando mais de 10% da população brasileira.

Só no município de São Paulo são 11,3 milhões de habitantes, segundo o resultado do censo de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

O Metrô é o modo estruturador do sistema de transportes na Região Metropolitana de São Paulo, efetuando integração com diversos modos de transporte (trem metropolitano, ônibus urbano, ônibus intermunicipal, ônibus interestadual, automóveis e bicicletas). Em 2011, foi responsável por 17,3% do total de viagens realizadas por transporte coletivo na região.

A rede metroviária, sob a responsabilidade do Metrô de São Paulo, é composta por 4 linhas (1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha e 5-Lilás) totalizando 65,3 km de extensão. Com a Linha 4-Amarela, operada em regime de concessão pela iniciativa privada, a rede totaliza 74,3 km.



## Integration and Mobility

The Metropolitan Region of São Paulo, also known as the Great São Paulo, occupies an area of 8,051 km and there are 19.9 million inhabitants distributed on 39 municipalities. It is the fifth largest urban area in the world, concentrating more than 10% of the Brazilian population.

Only in the city of São Paulo, there are 11.3 million people, according to the 2010 census result conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE.

The Metrô is the structuring mode of the transport system in the Metropolitan São Paulo Area, integrating with several modes of transport (metropolitan train, urban bus, intercity bus, interstate bus, automobiles and bicycles). In 2011, it was responsible for 17.3% of the total trips made by public transport in the region.

The subway network, under the responsibility of the São Paulo Metrô, consists of four lines (1-Blue, 2-Green, 3-Red and 5-Lilac) totaling 65.3 km in length. With the Line 4-Yellow, operated under the concession by private initiative, the network reaches 74.3 km.

O Metrô é o modo estruturador do sistema de transportes na Região Metropolitana de São Paulo, efetuando integração com diversos modos de transporte (...)

Metrô is the structuring mode of the transport system in the Metropolitan São Paulo Area, integrating with several modes of transport (...)



## Região Metropolitana de São Paulo - RMSP Demanda de passageiros<sup>1/2</sup> em 2011

## Metropolitan Region of São Paulo – MRSP Passenger demand<sup>1/2</sup> in 2011

Discriminação / Discrimination	Passageiros (milhões) / Passengers (million)	Participação (%) / Share (%)
<b>Transporte sobre trilhos / Rail transportation</b>	<b>1.839,2</b>	<b>29,3</b>
• Metrô de São Paulo <sup>3</sup> / Metrô – São Paulo <sup>3</sup>	1.087,2	17,3
• ViaQuatro / Consortium ViaQuatro	51,7	0,8
• Trem metropolitano – CPTM / Metropolitan train – CPTM	700,2	11,2
<b>Transporte sobre pneus / Transportation on tires</b>	<b>4.438,8</b>	<b>74,0</b>
• Município de São Paulo / City of São Paulo	2.939,9	46,8
Sub-sistema estrutural (Ônibus comum) / Structural subsystem (common bus)	1.709,7	27,2
Sub-sistema local (Bairro a Bairro e Lotação) / Local subsystem (neighborhood to neighborhood and private)	1.230,2	19,6
• Ônibus intermunicipal – EMTU / Intercity bus – EMTU	565,0	9,0
Aeroporto e Corredor (Trólebus e Diesel) / Airport and the corridor (trolleybus and diesel)	86,4	1,4
Empresas particulares / Private companies	478,6	7,6
• Ônibus – Outros Municípios / Bus – other municipalities	934,0	14,9
<b>Total transportados / Total transported</b>	<b>6.278,1</b>	<b>100,0</b>

<sup>1</sup> Não incluídos ônibus escolar e fretamento por falta de dados oficiais. A partir de 2009, foram incluídas as viagens de ônibus realizadas em outros municípios da RMSP, iniciando uma nova série histórica. Os totais podem ser ligeiramente diferentes da soma das partes devido ao arredondamento.

<sup>2</sup> Os totais podem ser ligeiramente diferentes da soma das partes devido ao arredondamento.

<sup>3</sup> Corresponde ao total de entradas na rede + transferência entre linhas da mesma empresa.

<sup>1</sup> Not included School Bus and Private Bus due to lack of official data. Since 2009, bus trips undertaken in other municipalities in the metropolitan area were included, starting a new historical series. Totals may slightly differ from the sum of the parts due to rounding.

<sup>2</sup> Totals may slightly differ from the sum of the parts due to value rounding.

<sup>3</sup> Corresponds to the total number of entries in the network + transfer between lines of the same company.



## Evolução da Demanda

Em 2011, entraram no metrô de São Paulo 812 milhões de passageiros, 7,7% acima do resultado alcançado no ano anterior. Considerando as entradas e as transferências entre as linhas nas estações Sé, Paraíso e Ana Rosa, contabiliza-se 1.087 milhões de passageiros transportados.

A demanda média registrada nos dias úteis foi de 2,74 milhões de entradas, representando um acréscimo de 6,9% em relação ao ano anterior. Nos finais de semana, a demanda também cresceu. Aos sábados, foi registrada a média de 1,52 milhão de entradas, 7,4% superior ao resultado de 2010, e, aos domingos, o número de entradas chegou a 845 mil, representando um incremento de 6,8% em relação a 2010.

A demanda média decorrente das entradas livres no metrô de passageiros provenientes do serviço de transporte da CPTM manteve a tendência de crescimento verificada nos últimos anos. Em 2011, o número de transferências entre as duas empresas atingiu uma média de 392 mil entradas nos dias úteis, 5,4% superior à média registrada em 2010, que foi de 372 mil entradas.

Os principais fatores que impactaram na demanda e contribuíram para esse crescimento foram a extensão da Linha 2-Verde com a inauguração das estações Vila Prudente e Tamanduateí, ampliação gradual do horário de funcionamento dessas estações até atingirem o horário pleno praticado pelas demais estações da rede, conclusão do primeiro trecho da Linha 4-Amarela, que possibilitou novas opções de transferência para os usuários, e a atividade econômica da região metropolitana que permaneceu aquecida.

## Evolution of Demand

In 2011, 812 million passengers entered the São Paulo subway, 7.7% above the result achieved in the previous year. Considering the entries and transfers between lines at Sé, Paraíso and Ana Rosa stations, 1,087 million transported passengers are calculated.

The average demand recorded in workdays was of 2.74 million visitors, representing an increase of 6.9% over the previous year. On weekends, the demand also increased. On Saturdays, there was an average of 1.52 million entries, 7.4% higher than 2010, and on Sundays, the number of entries has reached 845,000, representing an increase of 6.8% over 2010.

The average demand resulted from free passes in the subway, caused by passengers from the CPTM, maintained the growth trend in recent years. In 2011, the number of transfers between the two companies reached an average of 392,000 entries on weekdays, 5.4% above the average recorded in 2010, which was of 372 thousand entries.

The main factors which impacted on demand and contributed to this growth were the extension of Line 2-Green, with the opening of the Vila Prudente and Tamanduateí stations, the gradual extension of opening hours of these stations until they've reached the full time practiced by other network stations, the completion of the first section of Line 4-Yellow, which allowed new options for users to transfer, and economic activity in the metropolitan area that has remained heated.



## Desafios: Qualidade do Serviço x Crescimento da Demanda

O crescimento da demanda registrado nos últimos anos tem sido um dos principais desafios enfrentados pelo Metrô de São Paulo.

Com o objetivo de amenizar os efeitos dessa expressiva demanda, cuja distribuição ao longo do dia não ocorre de maneira homogênea, mas concentrada nos horários de pico, o Metrô otimizou a programação de oferta de trens utilizando o máximo dos recursos disponíveis (frotas de trens e demais sistemas) e adotou várias ações e estratégias operacionais:

- Disponibilização de trens vazios, nos horários de pico, para as estações mais carregadas.
- “Operação Plataforma”, que consiste no posicionamento de empregados especialmente treinados nas plataformas de maior movimento, com a função de orientar o embarque e desembarque e auxiliar o fechamento das portas. Essa estratégia tem possibilitado agilidade nas paradas dos trens nas estações e sua rápida partida sem interferências na circulação do carrossel de trens.
- Instalação de elementos orientadores de embarque nas plataformas com o objetivo de organizar o fluxo de embarque dos usuários nas estações de maior demanda, tendo se mostrado bastante eficazes para evitar conflitos no embarque que possam produzir atrasos nas partidas dos trens.

## Challenges: Quality of Service x Demand Growth

The demand growth recorded in recent years has been one of the main challenges faced by the São Paulo Metrô.

In order to mitigate the effects of this strong demand, which distribution throughout the day does not occur homogeneously, but concentrated in peak hours, Metrô offers optimized scheduling of trains using the maximum available resources (fleets of trains and other systems) and has taken several actions and operational strategies:

- Availability of empty trains in peak hours, for the most loaded stations.
- “Operation Platform”, which consists of the placement of specially trained employees, at the busiest platforms, with the function of guiding the boarding and disembarking, and assisting the closing of the doors. This strategy has enabled the speed of the stoppage of trains at stations, and their swift departure, without interference in the carousel movement of trains.
- Installation of boarding guiding elements on the platforms in order to organize the flow of boarding users in stations with an increased demand, which has been quite effective in preventing conflicts during boarding, what may cause delays in the trains' departures.

- “Embarque Preferencial”, que consiste no isolamento de áreas específicas nas plataformas das estações de maior movimento, sempre nas primeiras portas do primeiro carro do sentido da viagem do trem, com o objetivo de garantir o embarque de idosos, gestantes, pessoas com crianças de colo, pessoas com deficiências ou com restrição de mobilidade e seus acompanhantes.
- “Embarque Melhor”. Estratégia implantada na estação Sé, no período das 17h30 às 19h00, com o objetivo de facilitar e organizar o embarque dos usuários nos trens sentido Corinthians-Itaquera na Linha 3-Vermelha e com isso minimizar as interferências no tempo de fechamento das portas que refletem em atrasos na circulação dos trens.

- “Preferential Boarding”, which consists in the isolation of specific areas on the platforms of the busiest stations, always on the first doors of the first car of the train’s travel direction, in order to ensure the boarding of the elderly, pregnant women, people with children, people with disabilities or restricted mobility, and their companions.
- “Best Boarding”. Strategy implemented at Sé Station between the period from 17h30 to 19h00, in order to facilitate and organize the boarding of the users in the Corinthians-Itaquera trains, on Line 3-Red, and, thereby, minimize interference in the time of closing of the doors, which reflects on delays in the circulation of the trains.



- Estratégia de alternância de trens vazios nas duas plataformas da estação Corinthians-Itaquera proporcionando um aumento do número de assentos para que os usuários possam viajar sentados, melhorando o seu nível de conforto durante a viagem.

- Empty trains switching strategy on the two platforms of the Corinthians-Itaquera station, providing an increased number of seats so that users can travel sitting, improving their level of comfort during the trip.



- Maior oferta de trens nas Linhas 1-Azul e 3-Vermelha nos horários de vale (das 9h às 16h e das 20h30 às 23h30) com o objetivo de melhorar o conforto para os usuários que habitualmente utilizam o Metrô fora dos horários de pico, principalmente os estudantes do período noturno, e também incentivar o deslocamento de outros usuários para os horários de vale, nos quais poderão viajar com maior conforto, rapidez e menor conflito no embarque e desembarque.
- Otimização no sistema de sinalização automática das Linhas 1-Azul e 3-Vermelha visando aumentar a velocidade dos trens em todos os trechos destas linhas, garantindo as condições de segurança operacional.
- Implementação de melhorias no software de controle do Centro de Controle Operacional – CCO e nos tempos de manobra dos trens nas estações terminais possibilitando a redução do tempo total de percurso dos trens e consequente redução do intervalo entre eles com a utilização da mesma frota em operação.
- Continuidade dos investimentos na capacitação e reciclagem dos empregados operativos, buscando o pronto restabelecimento do serviço em casos de anormalidade do sistema. Cabe destacar a realização de treinamentos específicos para os empregados do Centro de Controle Operacional e Operadores de Trens visando à melhoria na emissão de mensagens de audição pública nas estações e nos trens.

- Enhanced availability of trains on Lines 1-Blue, and 3-Red, in the open hours (from 09h00 to 16h00 and from 20h30 to 23h30), in order to improve comfort for users who regularly use the subway outside of rush hours, especially evening period students. It also encourages others to shift to the open hours, in which they can travel with comfort, speed and less conflict on the boarding and disembarking.
- Optimization of the automatic signaling system of Lines 1-Blue, and 3-Red, to increase the speed of trains on all parts of these lines, guaranteeing the operational safety.
- Implementation of improvements in the software control of the Operational Control Center – CCO, and the maneuver periods of trains in the terminal stations, enabling the reduction of total travel time of trains, and the consequent reduction in the gap between trains, using the same fleet in operation.
- Continued investment in training and retraining of operating employees, seeking the immediate restoration of service in cases of abnormality of the system. It is worth mentioning the performance of specific training for employees of the Operation Control Center and Train Operators, aiming to improve the issuance of public hearing messages in stations and on trains.

Além disso, o Metrô de São Paulo está investindo na aquisição de novos trens e na modernização de seus sistemas.

### Novos trens

O Metrô já recebeu 33 novos trens, sendo 16 para a Linha 2-Verde, dez para a Linha 3-Vermelha e sete para a Linha 1-Azul. Os trens são equipados com ar condicionado, quatro câmeras de Circuito Fechado de Televisão – CFTV no interior de cada carro, uma câmera em cada cabeceira do trem com gravação das imagens, sistema de detecção e extinção de incêndio, mapas de linha dinâmicos e indicação luminosa do lado de desembarque. Os carros de extremidade possuem bancos especiais para obesos, espaço para cadeira de rodas e gravação em braille no pega mão.

In addition, the São Paulo Metrô is investing in the acquisition of new trains and on the modernization of their systems.

### New Trains

Metrô has received 33 new trains, 16 to Line 2-Green, ten to Line 3-Red, and seven for Line 1-Blue. The trains are equipped with air conditioning, four cameras and Closed Circuit Television – CCTV. Inside each car, a camera at each end of the train with image recording, fire detection and extinguishing system, dynamic train line maps and light indication of the side of the disembarking. The end cars have special seats for obese, space for wheelchair and Braille signals on the hand grip.

### Modernização dos trens

A frota de trens do Metrô está sendo modernizada, possibilitando a atualização tecnológica dos equipamentos, a melhoria do conforto para os usuários e a redução dos custos com manutenção e consumo de energia elétrica.

### Train modernization

The fleet of Metrô trains is being modernized, enabling the technological upgrading of equipment, improving the comfort for users and reducing maintenance costs and energy consumption.

Em 2011, iniciou-se a modernização dos 98 trens das frotas das Linhas 1-Azul e 3-Vermelha. Vinte trens foram enviados para o fornecedor externo e 14 já retornaram. Destes, oito já estão em operação comercial aumentando a disponibilidade de material rodante.

In 2011, the modernization of the fleet began with 98 trains of the Lines 1-Blue and 3-Red. Twenty trains were sent to the external supplier and 14 have returned. Of these, eight are already in commercial operation by increasing the availability of rolling stock.



## Modernização do Sistema de Sinalização e Controle

Os sistemas de sinalização e controle das Linhas 1-Azul, 2-Verde e 3-Vermelha estão passando por um processo de modernização sendo substituídos por um sistema baseado em comunicação, conhecido como *Communication Based Train Control – CBTC*. A nova tecnologia permitirá aumentar a capacidade de transporte das linhas, possibilitando a redução do intervalo entre trens e consequentemente o aumento da oferta de lugares.

A implantação do sistema de sinalização CBTC para o trecho Sacomã – Vila Prudente da Linha 2-Verde foi concluída e entregue para a operação comercial. O trecho Alto do Ipiranga – Vila Madalena já está com todos os equipamentos instalados e encontra-se atualmente em fase de teste com entrega prevista para o ano de 2012. As demais linhas do sistema encontram-se em fase de instalação de equipamentos com o mínimo de interferência na operação comercial.

## Segurança Pública

Em 2011, o índice de segurança pública foi de 0,95 crimes por milhão de passageiros transportados, que, mesmo com o aumento da demanda verificado na rede, apresentou uma redução de 5% em relação ao índice de 2010. Contribuíram para este resultado os seguintes fatores:

- Centro de Controle de Segurança – CCS, que tem proporcionado maior agilidade às ações, monitorando toda a rede através de circuito fechado de televisão, prevenindo e reprimindo as ocorrências.
- Criação de novos grupos especializados, com perfil adequado para o tipo de problema detectado, de forma a obter maior eficácia na atuação.
- Adoção de estratégias especiais para eventos, como shows com grande público, campeonatos esportivos, eventos religiosos e culturais.
- Reciclagens técnicas de todo o quadro técnico.
- Contratação de mais 63 agentes de segurança.

## Comunicação

Em seus deslocamentos diários, os usuários passam por diversas situações e, em muitos casos, necessitam contatar a empresa para pedir esclarecimentos, fazer sugestões e solicitações ou ainda reclamações sobre o serviço. Para se comunicar com o Metrô, além do contato direto com os empregados nas estações, os usuários contam com canais de relacionamento, sistematicamente divulgados aos usuários por diversas mídias. Tais canais sustentam a imagem da empresa, já que são reconhecidos pela sociedade por sua utilidade, confiabilidade e qualidade.

Dentre os canais de relacionamento com o usuário, podemos citar:

**Caixa de Sugestões:** instaladas em todas as estações, possibilitando ao usuário o registro de sua manifestação durante seus deslocamentos.

## Modernization of the Signaling and Control System

The signaling and control system of Lines 1-Blue, 2-Green and 3-Red are going through a modernization process of being replaced by a system based on communication, known as *Communication Based Train Control – CBTC*. The new technology will increase the transport capacity of the lines, allowing the reduction of the interval between trains, and consequently increasing the supply of seats.

The implementation of the CBTC signaling system for the stretch Sacomã – Vila Prudente, Line 2-Green, has been completed and handed over for commercial operation. The stretch of Alto Ipiranga – Vila Madalena is now with all the equipment installed and is currently being tested for delivery in 2012. On the remaining lines of the system, the equipment is being installed with minimum interference in the commercial operation.

## Public Security

In 2011, the public safety index was 0.95 crimes per million passengers carried, even with the increase in demand on the network, there was a decrease of 5% over the 2010 index. Contributed to this result the following factors:

- Security Control Center– CCS, which has provided greater flexibility to the actions, monitoring the entire network via closed-circuit television, preventing and suppressing occurrences.
- Creation of new specialized groups, with suitable profile for the type of problem detected, in order to achieve greater effectiveness in performance.
- Adoption of special strategies for big events, such as concerts with a large public, sports tournaments, cultural and religious events.
- Technical recycling for all technical staff.
- 63 more security officers hired.

## Communication

On their daily travels, users go through several situations and, in many cases, they need to contact the company for clarification, making suggestions, requests or complaints about the service. To communicate with Metrô, in addition to the direct contact with employees at the stations, users rely on relationship channels, systematically disseminated to users by several media. These channels support the company's image, as they are recognized by society for its usefulness, reliability and quality.

Among the channels of relationship with the user, we can mention:

**Suggestion Box:** installed at all stations, allowing the user to record their demonstration during their shifts.



**Telefone do Usuário:** por meio da Central de Informações e dos telefones ponto a ponto instalados nas estações Tatuapé, Tucuruvi e Sé, possibilitando uma comunicação direta e gratuita.

**Atendimento Pessoal:** atendimento disponibilizado na estação Sé pelo qual os usuários podem se comunicar diretamente com um de nossos atendentes.

**Atendimento Eletrônico:** canal de preferência dos usuários que têm acesso à Internet, possibilitando uma comunicação rápida através do site [www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br), podendo acessar tanto os serviços de atendimento ao cliente como a Ouvidoria. Tem registrado o maior volume de manifestações recebidas, revelando a adesão de todos os segmentos a este modo de comunicação.

**SMS-Denúncia:** Serviço de recebimento de mensagens de celular por meio do telefone 7333-2252, implantado em 26 de janeiro de 2011.

**User Phone:** through the Information Center and telephone, point to point, installed on Tatuapé, Tucuruvi and Sé Stations, enabling direct and free communication.

**Personal Service:** service provided at Sé station, through which users can communicate directly with one of our attendants.

**Electronic Service:** favorite users' channel who have Internet access, enabling a fast communication through the site [www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br), where both customer and Ombudsman services can be accessed. It has recorded the highest volume of incoming events, revealing the involvement of all segments to this mode of communication.

**SMS-Reporting:** messages receiving service, via cell phone 7333-2252, deployed on January 26th 2011.



**Evolução Anual dos Canais de Relacionamento com o Usuário – Contatos<sup>1</sup>**

**Annual evolution of the Relationship Channels with the User – Contacts<sup>1</sup>**

Contatos / Contacts	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Caixa de sugestões – cartas recebidas / Suggestion box – Letters received	777	488	635	700	982	960	616	593
Telefone do Usuário – ligações recebidas / User Telephone – Incoming calls	1.874	1.438	1.674	1.722	1.955	2.473	4.273	2.636
Atendimento pessoal – atendimentos / Personal service – Assistances	1.027	2.640	2.870	1.906	1.871	2.291	3.863	1.176
Outros canais <sup>2</sup> / Other channels <sup>2</sup>	2.065	1.586	2.055	1.930	2.089	2.636	1.598	234
Dirigente de plantão <sup>3</sup> – atendimentos / Officers on duty <sup>3</sup> – Assistances	-	-	-	-	255	97	2.140	-
Atendimento Eletrônico <sup>4</sup> – CRM corporativo / Corporate service <sup>4</sup> – Corporate CRM	2.826	4.210	4.927	4.785	5.910	10.337	13.402	10.393
SMS-Denúncia <sup>5</sup> – Mensagens por celular / SMS-Reporting <sup>5</sup> – Mobile text messages	-	-	-	-	-	-	-	3.878

<sup>1</sup> Em cada contato, o usuário pode relatar várias manifestações.  
<sup>2</sup> Até 2009, eram subsídios de assuntos operacionais para a Ouvidoria. Em 2010, são as manifestações oriundas dos Livros de visitas das novas estações.  
<sup>3</sup> O Programa Dirigente de Plantão teve seu encerramento em 2010.  
<sup>4</sup> Em 2010, foi criado CRM corporativo, com entrada única, por meio do site: [www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br) As manifestações são distribuídas para as áreas responsáveis, de acordo com os assuntos abordados.  
<sup>5</sup> O serviço de SMS-Denúncia teve início no dia 26 de janeiro de 2011. Foram recebidos, no ano, 50.578 SMS, sendo que a grande maioria não requereu ação imediata e ficou sob responsabilidade do Departamento de Segurança Pública (OPS) e Centro de Controle Operacional (CCO). Uma pequena parcela foi direcionada à área de atendimento para conhecimento, tratamento e encaminhamento às áreas técnicas responsáveis.

<sup>1</sup> For each contact, the user can report several manifestations.  
<sup>2</sup> Until 2009, they were operational matters for the Ombudsman. In 2010, the demonstrations coming from the Visit Books of new stations were considered.  
<sup>3</sup> The Program Manager on duty had its closure in 2010.  
<sup>4</sup> In 2010, Corporate CRM was created, only through the site: [www.metro.sp.gov.br](http://www.metro.sp.gov.br). The events are distributed to the responsible areas, according to the topics discussed.  
<sup>5</sup> The SMS – Reporting service began on January 26th, 2011. During the year, 50,578 SMS were received, and the majority required immediate action, and remained under the responsibility of the Department of Public Safety (OPS) and the Operational Control Center (OCC). A small portion was directed to the service area for information, treatment and referral of the responsible technical areas.

**Manutenção do Sistema**

A atividade de manutenção do sistema, realizada diariamente para manter as condições de operação dentro dos padrões de qualidade e segurança, recebeu um aumento significativo de investimentos em infraestrutura, pessoal técnico, instrumentos e treinamentos, com a expansão das linhas metroviárias.

Além das atividades de rotina, manteve-se o processo que envolve a modernização dos trens e implantação de novos sistemas, compreendendo gestão, testes e análises de desempenho da frota e sistemas.

**Exemplos de investimentos, em 2011:**

- Aquisição de trator multiuso, veículo rodoferroviário multifuncional. Sua principal função é auxiliar as equipes de manutenção da via permanente, além do transporte de trilhos e materiais de apoio à manutenção. Com a aquisição deste equipamento, obteve-se agilidade na remoção e lançamento de brita, rapidez na substituição de dormentes, maior segurança no carregamento de trilho e movimentação de cargas, redução de mão-de-obra para socaria de via em lastro, além de possibilitar a movimentação de segmentos de trilhos para sucateamento, entre outras atividades.

**System Maintenance**

The activity of system maintenance, performed daily to keep operating conditions within the standards of quality and safety, has received a significant investment in infrastructure, technical personnel, tools and training, with the expansion of subway lines.

In addition to routine activities, remained the process involving the modernization of the trains and implementation of new systems, including management, testing and analysis of fleet performance and systems.

**Examples of investments in 2011:**

- Acquisition of multi-purpose tractor, a multifunctional road-rail vehicle. Its main function is to assist maintenance crews on the roadbed, besides the rail and maintenance support material transport. With the acquisition of this equipment, agility in the removal and release of gravel, quick replacement of sleepers, more safety in loading rail and cargo handling, reduction of manpower to track punch in ballast, and enabling of moving segments of track for scrap, among other activities were enabled.





### Logística de Suprimento

O Metrô possui estoques de equipamentos, peças e suprimentos gerais para a empresa e especialmente para a manutenção do sistema metroviário, mantendo um atendimento de 24 horas. Tais materiais e recursos estão distribuídos em uma área de cerca de 4.000m<sup>2</sup> e são divididos em ambientes de forma a facilitar a agilidade da atividade.

As aquisições dos materiais ocorrem rigorosamente de acordo com a lei federal de licitações, majoritariamente através de pregões eletrônicos e Bolsa Eletrônica de Compras – BEC, sempre com grande preocupação com as normas ambientais e com a adoção de políticas de reabastecimento adequadas a cada insumo. Em 2011, foram realizados 2.082 pregões e formalizados 2.125 contratos ou autorizações de fornecimento de materiais, relativos a 4.967 novos itens, em sua maioria, específicos para o Metrô de São Paulo.

Com o objetivo de manter a qualidade e segurança dos itens adquiridos, todos os materiais são rigorosamente inspecionados, inclusive os equipamentos, sistemas e material rodante relativos à modernização e expansão das linhas metroviárias. Em 2011, foi concluída a inspeção e liberação em fábrica de 14 trens de um total de 98, em processo de modernização, para as linhas 1-Azul e 3-Vermelha.

Visando um perfeito controle contábil sobre os materiais armazenados, uma equipe especializada realiza inventário permanente dos itens de estoque. Em 2011, foram realizadas 24 mil contagens em itens de estoque, com um índice de conformidade de 99,8%.

Anualmente, os estoques do Metrô passam por auditorias internas e também de órgãos públicos. Em 2011, em auditoria física realizada pela Corregedoria Geral da Administração do Estado de São Paulo, não foram detectadas quaisquer divergências entre as quantidades físicas e as quantidades disponíveis registradas no Sistema de Materiais do Metrô.

A observação dos mais variados padrões de demanda, dos requisitos legais vigentes referentes às licitações públicas e à melhoria contínua de seus processos, garante altos níveis de disponibilidade de materiais apurados no período:

- 99,8% para sobressalentes dos trens;
- 99,2% para sobressalentes de via permanente;
- 98,4% para sistemas de alimentação elétrica;
- 99,5% para sistemas de sinalização e telecomunicações;
- 99,5% para materiais administrativos e de uso geral.

O Metrô também possui sistemática para destinação de outros tipos de materiais, sendo que, em 2011, foram encaminhados:

- aproximadamente 190 mil peças de roupa e cerca de 10 mil litros de óleo usado não contaminado ao Fundo de Solidariedade do Estado de São Paulo;
- 2 mil toneladas de sucatas e bens inservíveis leiloados, gerando uma receita operacional de R\$ 4,4 milhões para a Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô;
- aproximadamente 78 mil lâmpadas fluorescentes destinadas para reciclagem.
- 140 toneladas de resíduos industriais destinados para coprocessamento;
- 72 toneladas de papéis, papelões e bilhetes usados foram fragmentados e doados para cooperativa de reciclagem cadastrada pela Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

### Supply of Logistics

Metrô has stocks of equipment, parts and general supplies for the company, and especially for the maintenance of the rail system, maintaining a 24 hours/day service. Such materials and resources are distributed in an area of about 4,000 m<sup>2</sup> and divided in environments in order to ease the speed of the activity.

Purchases of materials occur in strict accordance with federal bidding law, mainly through electronic auctions and Electronic Shopping Bags – BEC, always with great concern with environmental standards and the adoption of appropriate policies refueling every input. In 2011, 2,082 sessions were conducted and 2,125 contracts or commitments for the supply of materials were formalized, relating to 4,967 new items, mostly specific for the São Paulo Metrô.

In order to maintain the quality and safety of the items purchased, all materials are rigorously inspected, including the equipment, systems and rolling stock related to the modernization and expansion of the subway lines. In 2011, it was completed the inspection and release at the factory of 14 trains, from a total of 98, in the process of modernization, for the lines 1-Blue and 3-Red.

Seeking a perfect accounting control over the materials stored, a specialized team performs a perpetual inventory of stock items. In 2011, there were 24,000 counts in stock items, with a compliance rate of 99.8%.

Each year, the stocks of Metrô go through internal audits, as well as from public agencies. In 2011, on a physical audit, conducted by the Internal Affairs Division of the Administration of the State of São Paulo, there was not detected any differences between the physical quantities and the quantities recorded in the available materials of the Metrô System.

The observation to a variety of demand patterns, the legal requirements relating to public procurement, and the continuous improvement of its processes, ensure high levels of availability of materials found in this period:

- 99.8% for parts of trains;
- 99.2% for parts of roadbed;
- 98.4% for electric power systems;
- 99.5% for signaling and telecommunications;
- 99.5% for administrative and materials for general use.

Metrô also has a systematic disposal of other materials, and, in 2011, were forwarded:

- approximately 190,000 pieces of clothing and about 10,000 liters of not contaminated used oil, to the Solidarity Fund of the State of São Paulo;
- 2,000 tons of scrap and unserviceable assets auctioned off, generating an operational revenue of R\$ 4.4 million for the Metropolitan Company of São Paulo – Metrô;
- approximately 78,000 fluorescent lamps destined for recycling;
- 140 tons of industrial waste destined for co-processing;
- 72 tons of paper, cardboard and used tickets were fragmented and donated for recycling cooperatives, registered by the São Paulo Metropolitan Company – Metrô.



### Quem Faz o Metrô

#### Usuários do Metrô e seus Hábitos de Viagem

A pesquisa “Caracterização Socioeconômica do Usuário e seus Hábitos de Viagem”, realizada desde o início da operação do Metrô em 1974, apresenta o perfil socioeconômico e hábitos de viagem dos usuários do metrô, e explicita as relações existentes entre os padrões de viagem e as condições socioeconômicas daqueles que utilizam o sistema.



51%

JOVENS – 18 A 34 ANOS  
Young People – 18 to 34 Years Old



50%

INSTRUÇÃO – ENSINO MÉDIO COMPLETO  
Schooling – High School Graduates



55%

MULHERES  
Women



RENDA MÉDIA FAMILIAR  
Average Family Income

R\$ 3.659,00

(7,2 salários mínimos) em janeiro/2010 = R\$ 510,00  
(7.2 minimum wage) in January/2010 = R\$ 510.00

41%

Exercem funções burocráticas / subalternas / Exert bureaucratic/subaltern duties

70%

Tem Vínculo Empregatício / Have employment bond

85%

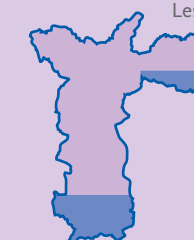
Usuários Habituais (usam o Metrô três dias ou mais na semana) / Habitual users (use the subway three days or more a week)

75%

Usuários de outra condução conjugada ao metrô / Users of other subway conjugated transport

22%

Leste / East



28%

RESIDENTES NA ZONA LESTE  
Eastern Residents

27%

RESIDENTES NA ZONA SUL  
Southern Residents

Sul / South

RESIDENTES NA GRANDE SÃO PAULO  
Residents in the Great São Paulo





Na pesquisa realizada entre maio e junho de 2010, os resultados mostram que:

**Imagem Geral do Serviço:  
Como os usuários avaliam o Metrô**

A Pesquisa de Imagem dos Transportes na Região Metropolitana de São Paulo é realizada anualmente sob a coordenação da Associação Nacional dos Transportes Públicos – ANTP e faz a avaliação dos modos de transporte coletivo. A pesquisa de novembro de 2011 apontou 74% de avaliações entre ótimo e bom para o Metrô, pelas pessoas entrevistadas que o utilizaram pelo menos uma vez nos três meses anteriores à pesquisa.

A fase qualitativa dessa pesquisa mostrou, por meio dos grupos de discussão, que a melhoria da qualidade de vida está diretamente associada à existência de serviços públicos mais satisfatórios. E na lista desses serviços em que aparecem a saúde, educação e segurança, o transporte coletivo é apontado com destaque.

*“A gente perde muito em qualidade de vida, a gente perde muito do nosso tempo em conduções... Tem que levantar muito cedo para chegar no trabalho e perde-se mais um tempo para voltar para casa”, segundo usuário do metrô.*

Embora valorizado pela expansão e melhorias recentes, os serviços de transporte coletivo são percebidos como fonte de insatisfação entre os usuários que dele necessitam no dia a dia. Quanto maior é a distância entre o local de moradia e o de trabalho ou de outras atividades rotineiras, maior é a insatisfação com o transporte. O tempo de espera pelo transporte, o trajeto longo e o excesso de lotação tornam a viagem muito desgastante e subtraem tempo para as pessoas se dedicarem para a família, amigos e atividades de interesse pessoal.

Entre os aspectos valorizados no transporte coletivo, apontados pelos participantes da pesquisa qualitativa, destacam-se: modernização/renovação; rapidez do trem e do metrô; assentos/espacos reservados para idosos, deficientes e gestantes; maior integração entre os modos e expansão das linhas de metrô.

Entre os itens que deixam a desejar, são citados: demora; lotação/superlotação; trânsito intenso e engarrafamentos; redução de frota nos finais de semana e motoristas pouco educados e imprudentes.

*In the survey conducted between May and June 2010, the results show that:*

**General Image of the Service: How do users evaluate Metrô**

*The Image Research of Transports in the Metropolitan Region of São Paulo is held annually under the auspices of the National Association of Public Transport – ANTP and the evaluation of modes of transportation is made. The November 2011 survey showed 74% Excellent and Good ratings for the Metrô, the respondents who used the service at least once in the three months preceding the survey.*

*The qualitative phase of this research showed, through discussion groups, that improving the quality of life is directly related to the existence of more satisfactory public services. And the list of services, in which shows health, education and security, the mass transport is especially pointed.*

*“We lose a lot in quality of life, we waste much of our time in transit... You have to get up very early to get to work and waste more time to go back home”, according to the subway user.*

*Although valued for its expansion and improvements, public transport services are perceived as a source of dissatisfaction among users who need it on a daily basis. The greater the distance between the place of residence and work, or other routine activities, the greater the dissatisfaction with transport. The waiting time for transport, the long path and the overcrowding make the journey very exhausting and subtract time people could be devoting to family, friends and activities of personal interest.*

*Among the aspects valued in transport, appointed by the participants of the qualitative research, include: modernization/renovation; speed of the train and the subway; seats/spaces reserved for the elderly, disabled and pregnant women, greater integration between modes and the expansion of the subway lines.*

*Among the items that fall short, are mentioned: delay; crowding/overcrowding, heavy traffic and jams, reduction of fleet on weekends and ill-educated and reckless drivers.*

**No Metrô, Arte é Meio Ambiente**

**Atividades Culturais e Campanhas Sociais**

O dia a dia dos usuários nas estações do Metrô é também uma atividade cultural e artística, um espaço de serviços e conveniência. Com o objetivo de humanizar os espaços das estações e proporcionar ao cidadão inúmeras possibilidades de contato com as diversas formas de expressão artística, de incentivo a cidadania, preservação, segurança e uso correto do sistema, são desenvolvidas atividades artísticas e campanhas institucionais.



**In Metrô, Art is Environment**

**Cultural and Social Campaigns**

*The daily life of users at Metrô stations is also a cultural and artistic activity, an area of service and convenience. In order to humanize the space station and provide numerous opportunities for citizens to contact the several forms of artistic expression, encouraging citizenship, preservation, safety and the proper use of the system, artistic and institutional campaigns are developed.*

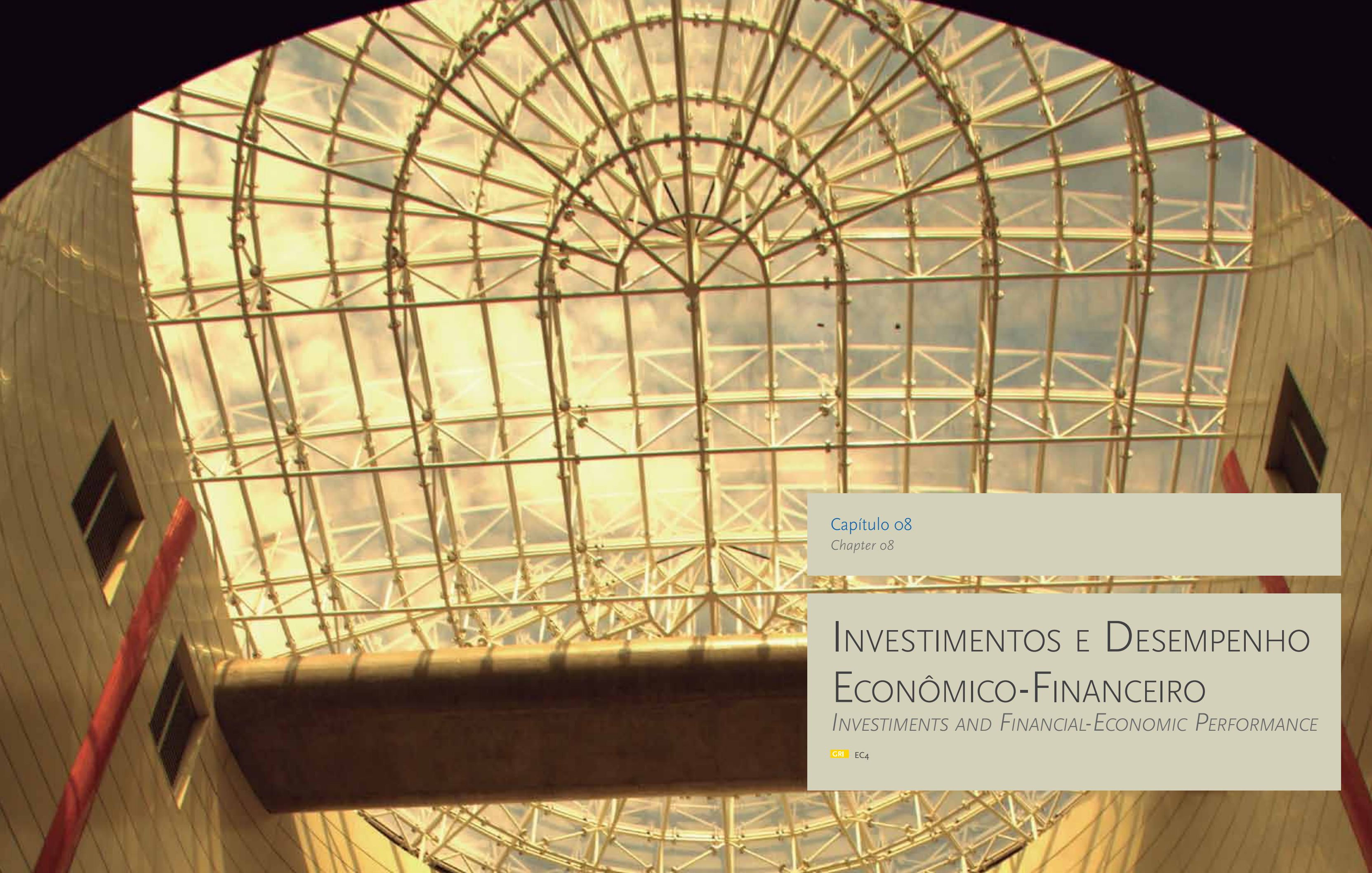




Atividades Culturais e Campanhas Sociais / Cultural and Social Campaigns	Características / Characteristics	Ações em 2011 / Actions in 2011
<b>Projeto Encontros / Project Encounters</b>	Espaços culturais em estações com biblioteca, revistaria, café/lounge, espaço para apresentações musicais e de poesia, bem como estrutura para exposições temporárias de fotografia e artes plásticas, painéis para mostras permanentes e telão de cinema para exibição de curtas-metragens. / Cultural spaces in stations with library, magazine stores, cafe/lounge, space for musical performances and poetry, as well as structure for temporary exhibitions of photography and visual arts, panels for permanent exhibitions and screens for showing short films.	1.003 apresentações, sendo 63 peças teatrais, 22 saraus, 39 oficinas literárias, 613 sessões de cinema, 83 apresentações de dança, 183 apresentações musicais distribuídas em várias estações. / 1003 presentations, 63 plays, 22 salons, 39 literary workshops, 613 film screenings, 83 dance performances, 183 musical performances spread over several stations.
<b>Programa Linha da Cultura / Program Culture Line</b>	Arte no Metrô – exposições e manifestações artísticas nas estações de acervo permanente e itinerante. As obras do acervo permanente são aprovadas por uma comissão consultiva de arte formada por instituições culturais de São Paulo / Art in the Subway – exhibitions and artistic events in the stations of the permanent and moving collection. The works from the permanent collection are approved by an advisory committee of art, formed by cultural institutions in São Paulo	194 exposições. / 194 exhibits. Foi entregue a segunda etapa da obra de arte “Ação Inscrever Estação Luz do Metrô”, de autoria da artista francesa Françoise Schein. / It was delivered the second stage of the work of art “Action Subscribe Luz Metrô Station”, by the French artist Françoise Schein. O acervo do projeto Arte no Metrô conta com 91 obras de arte, entre painéis, esculturas e instalações. / The collection Art in Metrô project includes 91 art pieces, between panels, sculptures and installations. Foram restauradas sete obras de arte instaladas na estação Marechal Deodoro, todas de autoria do artista Gontran Guanaes Netto. / Seven art pieces installed at Marechal Deodoro station were restored, all by the artist Gontran Guanaes Netto.

Atividades Culturais e Campanhas Sociais / Cultural and Social Campaigns	Características / Characteristics	Ações em 2011 / Actions in 2011
<b>Canto Coral de Natal / Christmas Choir</b>	A atividade existe há 19 anos, integra o programa “Ação Cultural no Metrô” e já se tornou uma tradição para os usuários, que todo final de ano acompanham, nas estações do sistema, os cantores, músicos e maestros de diversos corais e instituições. / The activity has existed for 19 years, being part of the program “Cultural Action in Metrô” and has become a tradition for the users, that every end of year come to the stations, the singers, musicians and maestros of different corals and institutions.	37 apresentações. / 37 presentations.
<b>Campanhas / Campaigns</b>		Campanha do Agasalho, Semana Estadual de Mobilização contra a Dengue, 2ª Virada Inclusiva, Semana da Conciliação, SP 2040 – A Cidade que Queremos, Mutirão de Combate ao AVC, Campanha de Vacinação Contra Poliomielite, Estação Saúde da Mulher e do Homem, Campanha de Prevenção à Saúde, entre outras. / Winter Clothing Campaign, State Week of Mobilization against Dengue, 2nd Inclusive Turn, Week of Conciliation, SP 2040 – The City We Want, Effort to Combat Stroke, Vaccination Campaign Against Polio, Women's and Man's Health Station, Health Prevention Campaign, among others.
<b>Bibliotecas Embarque na Leitura / Board on Reading Libraries</b>	Três bibliotecas instaladas nas estações Paraíso, Tatuapé e Santa Cecília. A biblioteca na estação da Luz foi desativada e o Metrô deve iniciar campanha para novos patrocinadores. / Three libraries installed in the Paraíso, Tatuapé and Santa Cecilia stations. The library in the Luz station was deactivated and Metrô will start campaigning for a new sponsors.	Empréstimo de quase seiscentos mil livros em sete anos de funcionamento. No total, foram cadastrados cerca de cinquenta mil sócios. O acervo, no final do ano, era de 18.597 livros. / Loan of nearly 600,000 books in seven years of operation. In total, approximately 50,000 registered members. The collection at the end of the year was of 18,597 books.





Capítulo 08  
*Chapter 08*

# INVESTIMENTOS E DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

*INVESTMENTS AND FINANCIAL-ECONOMIC PERFORMANCE*

**GRI** EC4



## Governo

A expansão da rede é a diretriz estratégica do Governo, assim, as ações da empresa estão fortemente orientadas para atender tal decisão.

Para o exercício de 2011, foi aprovada a Lei nº 14.309 de 27 de dezembro de 2010, para liberação de R\$ 3.093.593 para investimentos, R\$ 296.140 a título de ressarcimento de gratuidades, R\$ 77.990 para pagamento de dívida contraída junto a instituições financeiras e R\$ 2.913 para outros, conforme publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 28 dezembro de 2010.

## Recursos financeiros

No exercício de 2011, foi repassado para o Metrô o valor total de R\$ 1.501,5 milhões, sendo R\$ 1.162,6 milhões para os investimentos na rede atual e expansão, R\$ 77,7 milhões para a amortização dos empréstimos e financiamentos e R\$ 261,2 milhões para o ressarcimento de gratuidades.

Desse montante, o Governo do Estado de São Paulo aportou recursos no valor de R\$ 1.240,3 milhões a título de aumento de capital e R\$ 261,2 milhões para o ressarcimento de gratuidades; a Prefeitura do Município de São Paulo repassou o valor de R\$ 121,3 milhões, como aumento de capital e a Companhia do Metrô o valor de R\$ 11,7 milhões provenientes de recursos próprios.



## Government

The network expansion is the strategic direction of the Government, so the company's shares are strongly oriented to meet such a decision.

For the year of 2011, the Law No. 14309 of December 27th, 2010, was approved, to release R\$ 3,093,593 for investment, R\$ 296,140 as reimbursement of free services, R\$ 77,990 for the payment of hired debts with financial institutions, and R\$ 2,913 for others, as published in the Official Gazette of the State of São Paulo on December 28th, 2010.

## Financial resources

In the fiscal 2011, it was passed on to Metrô the total amount of R\$ 1,501.5 million, R\$ 1,162.6 million for investments in the current network and expansion, R\$ 77.7 million for the amortization of loans and funding, and R\$ 261.2 million for the reimbursement of free services.

Of this amount, the state government of São Paulo landed resources of R\$ 1,240.3 million on the increase of capital, and R\$ 261.2 million for the reimbursement of free services; the City of São Paulo passed the value of R\$ 121.3 million as capital increase, and the value of the Metrô Company of R\$ 11.7 million from own resources.



Governo  
Government

118

Indicadores Econômicos-Financeiros  
Economic Financial Indicators

126

Relatório dos Auditores Independentes [...]  
Independent Audit Report [...]

129

## Recursos Investidos e Recebidos (R\$ milhões)

## Invested and Received Resources (R\$ millions)

Discriminação / Discrimination	Ano / Year		
	2010	2011	Varição / Variance
<b>1. Investimentos – (Rede Atual e Expansão) / 1. Investments – Actual Network and Expansion</b>	<b>1.704,3</b>	<b>1.162,6</b>	<b>-31,8%</b>
<b>Rede Atual / Actual Network</b>	<b>637,1</b>	<b>512,1</b>	<b>-19,6%</b>
Recapacitação e Modernização / Recapitulation and Modernization	492,5	456,2	
- Linha 1-Azul – Tucuruvi – Jabaquara / Line 1-Blue – Tucuruvi – Jabaquara	181,2	199,7	
- Linha 2-Verde – Vila Madalena – Vila Prudente / Line 2-Green – Vila Madalena – Vila Prudente	70,9	65,9	
- Linha 3-Vermelha – Barra Funda – Itaquera / Line 3-Red – Barra Funda – Itaquera	236,2	188,0	
- Linha 5-Lilás – Capão Redondo – Largo Treze / Line 5-Lilac – Capão Redondo – Largo Treze	4,2	2,6	
Operação das Linhas / Line Operation	114,1	50,5	
Acessibilidade e outros / Accessibility and others	30,5	5,4	
<b>Expansão da Rede / Network Expansion</b>	<b>1.067,2</b>	<b>650,5</b>	<b>-39,0%</b>
Linha 2-Verde – Alto do Ipiranga – Vila Prudente / Line 2-Green – Alto do Ipiranga – Vila Prudente	220,4		
Prolongamento da Linha 2-Verde – V. Prudente – Cid.Tiradentes / Expansion of Line 2-Green – V. Prudente – Cid.Tiradentes	218,1	300,0	
Linha 4-Amarela – Vila Sônia – Luz – (Fase 1 e 2) / Line 4-Yellow – Vila Sônia – Luz – (Phase 1 and 2)	403,8	91,0	
Linha 5-Lilás – Largo Treze – Chácara Klabin / Line 5-Lilac – Largo Treze – Chácara Klabin	211,5	193,7	
Linha 6-Laranja – Brasilândia – São Joaquim / Line 6-Orange – Brasilândia – São Joaquim	0,0	16,6	
Linha 15-Branca Vila Prudente – Dutra / Line 15-White – Vila Prudente – Dutra	0,5	2,3	
Linha 17-Ouro – São Judas – Congonhas – Jabaquara – Morumbi / Line 17-Gold – São Judas – Congonhas – Jabaquara – Morumbi	0,2	46,7	
Metrô Leve – São Paulo – São Bernado do Campo / Light Metrô – São Paulo – São Bernado do Campo	12,7	0,2	
<b>2. Amortização e Encargos de Financiamentos / 2. Financing Costs and Amortization</b>	<b>112,3</b>	<b>77,7</b>	<b>-30,8%</b>
<b>3. Ressarcimento de Gratuidades / 3. Refund of Free Services</b>	<b>238,3</b>	<b>261,2</b>	<b>9,6%</b>
<b>4. Total de Usos = (1+2+3) / 4. Use Total = (1+2+3)</b>	<b>2.054,9</b>	<b>1.501,5</b>	<b>-26,9%</b>
<b>5. Governo do Estado de São Paulo / 5. The Government of the State of São Paulo</b>	<b>1.752,2</b>	<b>1.368,5</b>	<b>-21,9%</b>
<b>6. Prefeitura do Município de São Paulo / 6. The City of São Paulo</b>	<b>195,0</b>	<b>121,3</b>	<b>-37,8%</b>
<b>7. Companhia Brasileira de Trens Urbanos – CBTU / 7. Brazilian Urban Train Company – CBTU</b>	<b>12,7</b>		
<b>8. Recursos Próprios / 8. Internal Resources</b>	<b>95,0</b>	<b>11,7</b>	<b>-87,7%</b>
<b>9. Total de Fontes = (5+6+7+8) / 9. Sources Total = (5+6+7+8)</b>	<b>2.054,9</b>	<b>1.501,5</b>	<b>-26,9%</b>

Nota: (1) Em 2011, inclui os valores da Linha 2-Verde – Alto do Ipiranga – Vila Prudente.

Note: (1) In 2011, it includes the values of Line 2-Green – Alto do Ipiranga – Vila Prudente.

## Novos Negócios

### Negócios de Exploração Comercial

Em 2011, a exploração comercial de áreas remanescentes, áreas operacionais e trens gerou a receita de R\$ 144,61 milhões, acréscimo de 8,56% em relação ao ano anterior, resultado de negócios de exploração comercial de espaços publicitários, maximização do uso de espaços internos, correção de contratos vigentes, arrendamento dos terminais rodoviários e locação de espaços nas estações para às máquinas de recarga do bilhete único.

### Veiculação de mídia no sistema

Dentre todos os segmentos, destaca-se a veiculação de mídia no sistema que resultou em R\$ 37,56 milhões, acréscimo de 11,86% em relação a 2010. O segmento é composto pela Mídia Metrô (R\$ 24,83 milhões), TV Minuto (R\$ 9,37 milhões), Mídia nas hastes de bloqueio (R\$ 202 mil), Espaços promocionais (R\$ 3,03 milhões) e Foto e Filmagens (R\$ 142 mil).

### Terminais rodoviários Tietê e Jabaquara

Os Terminais Rodoviários de Tietê e Jabaquara geraram a receita de R\$ 25,21 milhões, crescimento de 3,42% em relação a 2010. O Terminal Barra Funda foi construído pela empresa que o opera e tem contrato de comodato, de trinta anos, com o Metrô. Não há remuneração como compensação dos investimentos feitos.

### Centros comerciais

Os centros comerciais Shoppings Metrô Tatuapé, Boulevard Tatuapé, Metrô Santa Cruz, Metrô Itaquera, Metrô Tucuruvi e Metrô Vila Mariana geraram receita de R\$ 30,58 milhões, receita 17,88% maior que a obtida em 2010. Além de geradores de receitas não tarifárias, o segmento impacta no fluxo de usuários, principalmente nos finais de semana, refletindo também no acréscimo de demanda.

Outro benefício importante é a redução de despesas com impostos e taxas (IPTU, segurança, vigilância, limpeza) e a revitalização da área do entorno. O Shopping Metrô Tucuruvi, previsto para inaugurar em 2012, por força de cláusula contratual, já remunera o Metrô, bem como o centro comercial de Vila Mariana.

Os resultados alavancaram outros projetos imobiliários, como um Centro Comercial em Vila Madalena em fase de aprovação na Prefeitura de São Paulo e o estudo de viabilidade para implantação do futuro Shopping Jabaquara.

## New Businesses

### Business of Commercial Operations

In 2011, the commercial exploitation of the remaining areas, operational areas and trains generated revenues of R\$ 144.61 million, an increase of 8.56% over the previous year. The results come from the commercial exploitation business of advertising space, maximizing the use of internal spaces, correction of existing contracts, rental of bus terminals and venue for the stations to recharge the Bilhete Único ticket machines.

### Media in the system

Among all segments, there is the system transmission media, which resulted in R\$ 37.56 million, an increase of 11.86% compared to 2010. The segment consists of the Media Metrô (R\$ 24.83 million), TV Minuto (R\$ 9.37 million), Media in the lock rods (R\$ 202 thousand), Promotional spaces (R\$ 3.03 million) and Photo and Filming (R\$ 142 thousand).

### Tietê and Jabaquara Bus Terminals

The Bus Terminals of Tietê and Jabaquara generated revenue of R\$25.21 million, an increase of 3.42% compared to 2010. The Barra Funda Terminal was built by the company that operates and has a leasing contract, of thirty years, with Metrô. There is no fee as compensation for the investments.

### Trade Centers

The Trade Centers Metrô Tatuapé, Boulevard Tatuapé, Metrô Santa Cruz, Metrô Itaquera, Metrô Tucuruvi, Metrô Vila Mariana Malls generated revenues of R\$30.58 million, 17.88% more revenue than the obtained in 2010. In addition to non-tariff revenue-generators, the segment impacts on the flow of users, especially on weekends, also reflecting the increasing demand. Another important benefit is the reduction of tax expenses and taxes (property tax, safety, security, cleaning) and the revitalization of the surrounding area. The Metrô Tucuruvi Mall, scheduled to open in 2012, under contract, already pays the Metrô, as well as the trade center of Vila Mariana.

The results boosted other real estate projects, such as a trade center in Vila Madalena, on the approval stage by the City of São Paulo, and the feasibility study for the future implementation of the Jabaquara Mall.



## Empreendimentos em imóveis

Diversas atividades como estacionamentos, supermercados, concessionária de veículos e comércio varejista, entre outros, são resultantes da concessão de uso para exploração comercial de terrenos de propriedade do Metrô. Em 2011, a receita gerada foi de R\$ 4,07 milhões, 25,47% maior que em 2010.

### Lojas

A exploração de espaços comerciais nas estações e terminais urbanos, em 2011, gerou a receita de R\$ 16,13 milhões, 11,63% maior que em 2010.

### Locação de espaços para venda do Bilhete Único

Em 2011, a parcela da receita proveniente da locação de espaço destinados às máquinas de recarga de Bilhete Único foi de R\$ 11,91 milhões, 7,45% inferior à receita gerada em 2010.

## Developments in real estate

Several activities such as parking lots, supermarkets, car dealers and retail stores, among others, are the result of the granting of use, for commercial exploitation of land owned by Metrô. In 2011, the income generated was R\$4.07 million, 25.47% higher than in 2010.

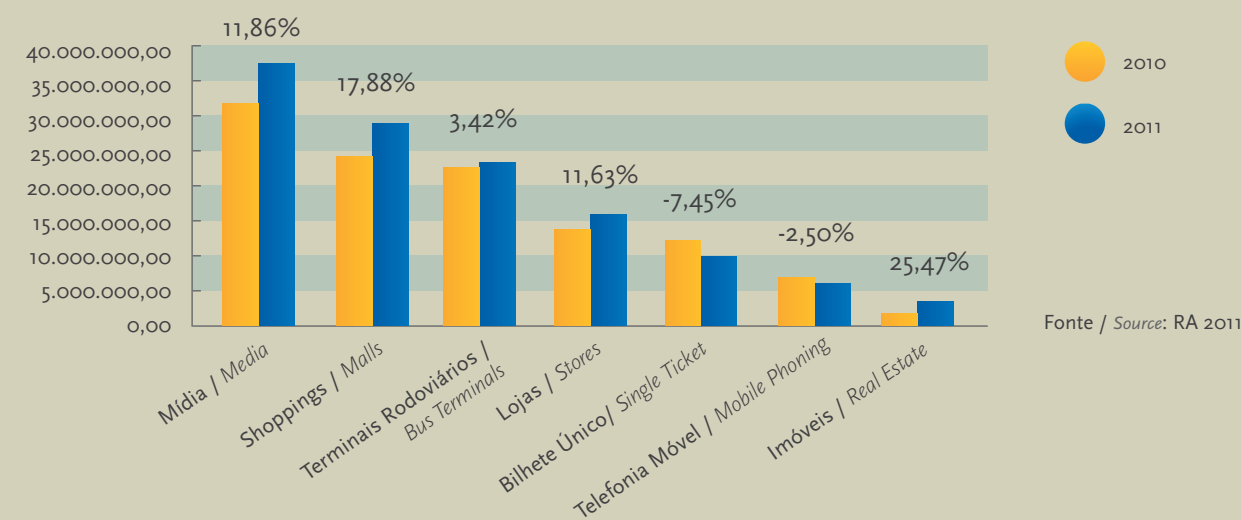
### Stores

The exploitation of commercial spaces at stations and urban terminals, in 2011, generated revenue of R\$16.13 million, 11.63% higher than in 2010.

### Leasing of spaces for the Single Ticket Sales

In 2011, the share of revenue from the leasing of space for Single Ticket refill machinery was R\$ 11.91 million, 7.45% lower than the revenue generated in 2010.

## Comparativo Anual 2010-2011 : por segmento contábil



## Redução de Valores – Período 2010-2011

### Telefonia Móvel

O valor da remuneração das telefonias é fixo. Em abril de 2009, as operadoras ultrapassaram a utilização de 87 m<sup>2</sup> estabelecida em contrato e houve a cobrança pela utilização da área excedente. Entretanto, as tratativas de rateio de área proporcional para cada operadora, só foram concluídas em 2010. Assim, em 2010 foi efetuada a cobrança de todo o retroativo.

### Bilhete Único

Em 2011, houve licitação para troca do operador dos quiosques e máquinas de recarga, o que resultou em uma nova configuração de utilização das áreas nas estações.

## Value Reduction – Period 2010-2011

### Mobile Telephony

The value of the telephony remuneration is fixed. In April 2009, operators have surpassed the use of 87 m<sup>2</sup> established in the contract and there was a charge for the use of exceeding area. However, the discussions of proportional allotment area for each operator were only completed in 2010. Thus, in 2010, the collection was retroactive to all the period.

### Single Ticket

In 2011, there was a bid to change the operator of the recharging kiosks and machines, which resulted in a new setting for the use of areas at the stations.



### Resultados Econômicos

Em 2011, a receita operacional líquida do Metrô cobriu em 107,50% o gasto total incorrido, índice ligeiramente inferior ao alcançado no ano anterior. Estão incluídos neste resultado o custo do serviço prestado, as despesas operacionais e o gasto com gerenciamento das obras de expansão do sistema.

### Economy Results

In 2011, the net operating income of Metrô covered 107.50% in the total expenditure incurred, a rate slightly below to that achieved in the previous year. Are included in this result, the cost of service, operating expenses and the cost of management of the expansion system.

### Taxa de Cobertura 2010-2011 Em R\$ milhões

### Coverage Rate 2010-2011 In R\$ million

Discriminação / Discrimination	2010	2011
<b>Receitas operacionais líquidas / Net Operational Revenues</b>	<b>1.630,78</b>	<b>1.820,36</b>
• Receitas tarifárias + não tarifárias / Tariff + Non Tariff Revenues	1.210,29	1.494,56
• Gratuidades – reembolso do Gesp / Free Services Reimbursement	238,31	261,15
• Outras receitas operacionais / Other Operational Revenues	182,18	64,65
<b>Gastos totais incorridos / Total Expenditure</b>	<b>1.485,54</b>	<b>1.693,43</b>
• Pessoal / Personnel	1.023,06	1.144,72
• Materiais / Material	53,45	64,15
• Gastos gerais / General Expenses	409,03	484,56
<b>Receitas / Gastos / Profit / Expenses</b>	<b>109,78%</b>	<b>107,50%</b>





## Valor Econômico Direto Gerado

## Direct Economic Value Generated

### Demonstração do Valor Adicionado Exercícios findos em 31 de dezembro de 2011

### Amount Added Statement Fiscal year finished in December 31st of 2011 (In thousands of Reais)

(Em milhares de reais)

1 - RECEITAS / REVENUES	2010	AV%	2011	AV%
1.1 - Vendas de Mercadorias, Produtos e Serviços / Sales of Goods, Products and Services	1.679.942		1.869.101	
1.2 - Provisão para Devedores Duvidosos / Allowance for Doubtful Accounts	(39.673)		(27.917)	
1.3 - Outras Receitas e Despesas / Other Revenues and Expenditures	(163)		4.598	
	<b>1.640.106</b>	<b>152,4%</b>	<b>1.845.782</b>	<b>151,7%</b>
2 - INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS / SUPPLIES PURCHASED OF THIRD PARTS				
2.1 - Materiais Consumidos / Materials Consumed	(49.578)		(48.699)	
2.2 - Outros Custos de Produtos e Serviços Vendidos / Other Costs of Goods and Services Sold	(46.137)		(68.212)	
2.3 - Energia, Serviços de Terceiros e Outras Despesas Operacionais / Energy, Services of Third Party and Other Operating Expenses	(395.673)		(473.636)	
2.4 - Perda na Realização de Ativos / Loss on Realization of Assets	(929)		10.412	
	<b>(492.317)</b>	<b>-47,9%</b>	<b>(580.135)</b>	<b>-45,5%</b>
3 - RETENÇÕES / DEDUCTIONS				
3.1 - Depreciação, Amortização e Exaustão / Depreciation, Amortization and Depletion	(172.812)		(206.076)	
	<b>(172.812)</b>	<b>-17,0%</b>	<b>(206.076)</b>	<b>-16,0%</b>
4 - VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE / NET VALUE ADDED PRODUCED BY THE ENTITY	<b>974.977</b>		<b>1.059.571</b>	
5 - VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA / AMOUNT ADDED RECEIVED IN TRANSFER				
5.1 - Resultado de Equivalência Patrimonial e Dividendos de investimentos Avaliado ao Custo / Result of Revenues and Dividends Equity of investments at cost	41.797		43.189	
5.2 - Receitas Financeiras / Financial Revenues	64.315		108.714	
	<b>106.112</b>	<b>12,5%</b>	<b>151.903</b>	<b>9,8%</b>



6 - VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR / TOTAL VALUE ADDED TO DISTRIBUTE	2010	AV%	2011	AV%
6 - VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR / TOTAL VALUE ADDED TO DISTRIBUTE	<b>1.081.089</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.211.474</b>	<b>100,0%</b>
7 - DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO / DISTRIBUTION OF THE VALUE ADDED				
7.1 - Empregados / Employees				
7.1.1 - Salários e Encargos / Salaries and Expenses	747.333	68,6%	831.170	69,1%
7.1.2 - Comissões Sobre Vendas / Sales Commissions	999	0,1%	1.016	0,1%
7.1.3 - Honorários da Diretoria e Conselhos / Fees of the Board and Councils	192	0,0%	182	0,0%
7.1.4 - Participação dos Empregados nos Resultados / Employees Participation on Results	33.767	2,9%	35.483	3,1%
7.1.5 - Planos de Aposentadoria e Pensão / Retirement and Pension Plans	22.133	2,0%	24.610	2,0%
	<b>804.424</b>	<b>73,7%</b>	<b>892.461</b>	<b>74,4%</b>
7.2 - Tributos / Taxes				
7.2.1 - Federal, Municipal e Estadual / Federal, State and Municipal	269.395	26,3%	319.033	24,9%
7.3 - Financiadores / Financiers				
7.3.1 - Juros / Interest	12.425	0,3%	4.170	1,1%
7.3.2 - Aluguéis / Rentals	21.399	1,7%	20.379	2,0%
	<b>33.824</b>	<b>2,0%</b>	<b>24.549</b>	<b>3,1%</b>
7.4 - Prejuízo do Exercício / Loss for the Year	<b>(26.554)</b>	<b>-2,0%</b>	<b>(24.569)</b>	<b>-2,5%</b>
	<b>1.081.089</b>	<b>100,0%</b>	<b>1.211.474</b>	<b>100,0%</b>

As notas explicativas são parte integrantes das demonstrações contábeis

The explanatory notes are part of accounting statements





## Indicadores Econômicos-Financeiros Demonstrações Contábeis

### Economic-Financial Indicators Accounting Statements

#### Balço patrimonial 31 de dezembro de 2011

(Em milhares de reais)

#### Balance sheet December 31st of 2011

(In thousands of Reais)

ATIVO / ASSETS	2010	2011
<b>CIRCULANTE / CURRENT ASSET</b>		
Disponibilidades / Supplies	912.562	914.367
Contas a receber / Accounts receivable	10.892	10.081
Adiantamentos e outros / Advances and other	13.316	21.933
Estoques / Inventories	123.168	140.255
Despesas pagas antecipadamente e outras / Pre-paid expenses and other	2.312	9.086
Bancos – conta vinculada / Banks – Blocked account	455.000	361.480
	<b>1.517.250</b>	<b>1.457.202</b>
<b>ATIVO NÃO CIRCULANTE / NON-CURRENT ASSETS</b>		
<b>REALIZÁVEL A LONGO PRAZO / LONG TERM REALIZABLE VALUE</b>		
Outros créditos / Other credits		
Depósitos judiciais e administrativos / Legal and administrative deposits	555.612	546.546
	<b>555.612</b>	<b>546.546</b>
Investimentos / Investments	93.179	87.533
Imobilizado / Fixed Assets	14.674.332	15.530.993
Intangível / Intangible	3.863	3.296
Diferido / Deferred	86.797	76.879
<b>TOTAL DO ATIVO NÃO CIRCULANTE / NON-CURRENT ASSET TOTAL</b>	<b>15.413.783</b>	<b>16.245.247</b>
<b>TOTAL DO ATIVO / CURRENT ASSET TOTAL</b>	<b>16.931.033</b>	<b>17.702.449</b>

#### Balço patrimonial 31 de dezembro de 2011

(Em milhares de reais)

#### Balance sheet December 31st of 2011

(In thousands of Reais)

PASSIVO / LIABILITY	2010	2011
<b>CIRCULANTE / CURRENT LIABILITY</b>		
Fornecedores / Suppliers	573.585	512.332
Financiamentos / Financings	75.083	-
Impostos e contribuições / Taxes and contributions	51.668	87.458
Provisão para férias / Accrued Vacation Pay	89.868	98.773
Desapropriações / Expropriations	4.196	4.174
Credores diversos / Various Creditors	220.924	236.783
	<b>1.015.324</b>	<b>939.520</b>
<b>PASSIVO NÃO CIRCULANTE / NON-CURRENT LIABILITY</b>		
Financiamentos / Financings	-	-
Provisão para contingências / Uncertainty Allowance	971.221	721.987
Credores diversos / Various Creditors	487.057	501.377
Receitas Diferidas / Deferred Income	5.464	4.821
	<b>1.463.742</b>	<b>1.228.185</b>
<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO / NET ASSETS</b>		
Capital integralizado / Paid in Capital	18.964.037	20.187.498
Adiantamento para aumento de capital / Capital Increase Advance	455.000	338.885
Prejuízos acumulados / Cumulated Loss	(4.967.070)	(4.991.639)
	<b>14.451.967</b>	<b>15.534.744</b>
<b>TOTAL DO PASSIVO / TOTAL LIABILITY</b>	<b>16.931.033</b>	<b>17.702.449</b>

## Demonstração dos Resultados Exercícios findos em 31 de dezembro de 2011

(Em milhares de reais)

	2010	2011
<b>RECEITA OPERACIONAL BRUTA / OPERATIONAL GROSS INCOME</b>		
Receita de serviços / Service Income	1.434.718	1.618.718
<b>DEDUÇÕES DA RECEITA BRUTA / GROSS INCOME DEDUCTIONS</b>		
Pasep e Cofins / Social Integration & Investment Programs	(59.128)	(66.271)
Outras deduções / Other deductions	(44.533)	(53.716)
	(103.661)	(119.987)
<b>RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA / OPERATIONAL NET INCOME</b>	<b>1.331.057</b>	<b>1.498.731</b>
<b>CUSTO DOS SERVIÇOS PRESTADOS / COST OF SERVICES RENDERED</b>	<b>(1.303.660)</b>	<b>(1.477.471)</b>
<b>LUCRO BRUTO / GROSS PROFIT</b>	<b>27.397</b>	<b>21.260</b>
<b>DESPESAS OPERACIONAIS / OPERATIONAL EXPENSES</b>		
Administrativas / Administrative	(322.365)	(381.707)
Depreciação e amortização / Depreciation and Amortization	(18.931)	(11.635)
	(341.296)	(393.342)
<b>RESULTADOS FINANCEIROS LÍQUIDOS / NET FINANCIAL RESULTS</b>		
Despesas Financeiras / Financial Expenses	(12.425)	(4.170)
Receitas Financeiras / Financial Income	64.315	108.714
Variações Monetárias Passivas / Monetary Variation Liability	(1.888)	(579)
Variações Monetárias Ativas / Monetary Variation Assets	3.291	3.798
	53.293	107.763
<b>OUTRAS RECEITAS E DESPESAS / OTHER INCOMES AND EXPENSES</b>	<b>(163)</b>	<b>4.597</b>
<b>RESULTADO OPERACIONAL ANTES DA GRATUIDADE / OPERATIONAL RESULT BEFORE FREE FARES</b>	<b>(260.769)</b>	<b>(259.722)</b>
<b>PROGRAMA DE AÇÃO SOCIAL – GESP / SOCIAL ACTIONS PROGRAM – GESP</b>		
(Ressarcimento por gratuidade) / (Refund for free services)	238.307	261.148
<b>RESULTADO OPERACIONAL ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E DA CONTRIBUIÇÃO SOCIAL SOBRE O LUCRO LÍQUIDO / OPERATIONAL RESULT BEFORE TAXES AND THE SOCIAL CONTRIBUTION OVER NET PROFIT</b>	<b>(22.462)</b>	<b>1.426</b>
Imposto de Renda e Contribuição Social Sobre Lucro Líquido / Taxes and Social Contribution over the Net Profit	(4.092)	(25.995)
<b>RESULTADO DO EXERCÍCIO / YEAR RESULT</b>	<b>(26.554)</b>	<b>(24.569)</b>
<b>PREJUÍZO POR AÇÃO – R\$ / LOSSES BY STOCK – R\$</b>	<b>(0,00001)</b>	<b>(0,00001)</b>

## Income Statement Fiscal year finished in December 31st of 2011

(In thousands of Reais)



## Relatório dos Auditores Independentes Sobre as Demonstrações Contábeis

Examinamos as demonstrações contábeis individuais da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô, que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2011 e as respectivas demonstrações do resultado, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, assim como o resumo das principais práticas contábeis e demais notas explicativas.

### Responsabilidade da Administração sobre as demonstrações contábeis

A administração da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô é responsável pela elaboração e adequada apresentação dessas demonstrações contábeis de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações contábeis livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

### Responsabilidade dos auditores independentes

Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis com base em nossa auditoria, conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Essas normas requerem o cumprimento de exigências éticas pelos auditores e que a auditoria seja planejada e executada com o objeto de obter segurança razoável de que as demonstrações contábeis estejam livres de distorções relevantes.

## Independent Audit Report Over the Accounting Manifestations

We examined the individual financial statements of the São Paulo Metropolitan Company – Metrô, which comprise the balance sheet at December 31st, 2011, and the related statements of income, changes in equity and cash flows for the year ended, and a summary of significant accounting policies and other explanatory notes.

### Liability of Directors on the financial statements

The management of the São Paulo Metropolitan Company – Metrô is responsible for the preparation and fair presentation of financial statements, in accordance with the accounting practices adopted in Brazil and by the internal control, which has determined to be necessary to permit preparation of financial statements, free of misstated material, whether due to fraud or error.

### Liability of the independent auditors

Our responsibility is to express an opinion on these financial statements, based on our audit conducted in accordance with the Brazilian and international auditing standards. Those standards require that we comply with ethical requirements for auditors, and the audit is planned and implemented with the objective of obtaining reasonable assurance about whether the financial statements are free of misstated material.



Uma auditoria envolve a execução de procedimentos selecionados para obtenção de evidências a respeito dos valores e divulgações apresentados nas demonstrações contábeis. Os procedimentos selecionados dependem do julgamento do auditor, incluindo a avaliação dos riscos de distorção relevante nas demonstrações contábeis. Nessa avaliação de riscos, o auditor considera os controles internos relevantes para a elaboração e adequada apresentação das demonstrações contábeis da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô para planejar os procedimentos de auditoria que são apropriados nas circunstâncias, mas não para fins de expressar uma opinião sobre a eficácia desses controles internos da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô. Uma auditoria inclui, também, a avaliação da adequação das práticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis feitas pela administração, bem como a avaliação da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto.

Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

### Opinião

Em nossa opinião as demonstrações contábeis acima referidas, quando lidas em conjunto com as notas explicativas que as acompanham, apresentam adequadamente, em seus aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô em 31 de dezembro de 2011, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo naquela data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

### Outros Assuntos

#### Demonstração do valor adicionado

Examinamos também a demonstração do valor adicionado (DVA), referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2011, cuja apresentação é requerida pela legislação societária brasileira e como informação suplementar pelas IFRS que não requerem a apresentação da DVA. Essa demonstração foi submetida aos mesmos procedimentos de auditoria descritos anteriormente e, em nossa opinião, está adequadamente apresentada, em seus aspectos relevantes, em relação às demonstrações contábeis tomadas em conjunto.

#### Balanço Social

Nossos exames foram conduzidos com o objetivo de formarmos uma opinião sobre as demonstrações contábeis acima referidas, tomadas em conjunto. As informações contábeis contidas no balanço social, referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2011, representam informações complementares a essas demonstrações, não são requeridas pelas práticas contábeis adotadas no Brasil e estão sendo apresentadas para possibilitar uma análise adicional. Essas informações complementares foram submetidas aos mesmos procedimentos de auditoria aplicados às demonstrações contábeis e, em nossa opinião, estão apresentadas, em seus aspectos relevantes, adequadamente em relação às demonstrações contábeis referidas no primeiro parágrafo, tomadas em conjunto.

*An audit involves performing procedures to obtain audit evidence about the amounts and disclosures in the financial statements. The procedures selected depend on the auditor's judgment, including assessment of the risks of misstated material in the financial statements. In this risk assessment, the auditor considers internal control relevant to the preparation and fair presentation of financial statements from the São Paulo Metropolitan Company – Metrô, to plan the audit procedures that are appropriate in the circumstances, but not for the purpose of expressing an opinion on the effectiveness of internal controls from the São Paulo Metropolitan Company – Metrô. An audit also includes evaluating the appropriateness of accounting policies used, and the reasonableness of accounting estimates made by the management, as well as evaluating the overall presentation of the financial statements taken as a whole.*

*We believe that the audit evidence obtained is sufficient and appropriate to support our opinion.*

### Opinion

*In our opinion, the financial statements referred to above, when read in conjunction with the accompanying notes, present fairly, in all material respects, the financial position of Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô, on December 31st, 2011, the performance of its operations and its cash flows for the year ended, in accordance with the accounting practices adopted in Brazil.*

### Other Issues

#### Statement of added value

*We have also examined the added value statement (VAS) for the year ended on December 31st, 2011, whose submission is required by the Brazilian corporate law and IFRS, as supplementary information, which does not require the submission of the DVA. This demonstration was subjected to the auditing procedures described above and, in our opinion, is fairly presented, in material respects, in relation to the financial statements taken as a whole.*

#### Social Balance

*Our audits were conducted for the purpose of expressing an opinion about the aforementioned financial statements, taken as a whole. The financial information contained in the social balance, for the year ended on December 31st, 2011, represent additional information to these statements, which are not required by the accounting practices adopted in Brazil, and are presented to facilitate additional analysis. Such additional information submitted to the same auditing procedures, applied to financial statements and, in our opinion, are presented in their material respects, in relation to the financial statements referred to above, taken together.*

São Paulo, 02 de março de 2012.

**UHY MOREIRA – AUDITORES**  
CRC 2 RS 3717 S SP

**HERALDO S. S. DE BARCELLOS**  
Contador CRC 1 RS 11609 S SP  
Responsável Técnico

**LUIZ FERNANDO MELLO TARASIUK**  
Contador CRC 1 RS 50670 S SP  
Auditor

São Paulo, March 2nd, 2012.

**UHY MOREIRA – AUDITORS**  
CRC 2 RS 3717 S SP

**HERALDO S. S. DE BARCELLOS**  
Accountant CRC 1 RS 11609 S SP  
Technical Responsible

**LUIZ FERNANDO MELLO TARASIUK**  
Accountant CRC 1 RS 50670 S SP  
Auditor



Fonte / Source: <http://www.metro.sp.gov.br/metro/institucional/pdf/rel-administracao.pdf>





Capítulo 09  
*Chapter 09*

PROCESSO  
DE RELATO  
*REPORT PROCESS*

GRI 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 / 3.6 / 3.7 / 3.8



Este é o segundo relatório de sustentabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô, elaborado com base nas diretrizes GRI – G3 Global Reporting Initiative. Para o desenvolvimento deste relatório, foi constituído formalmente um Grupo de Trabalho (GT), coordenado pela área responsável por Meio Ambiente e Sustentabilidade, ligada à Diretoria de Planejamento e Expansão dos Transportes Metropolitanos.

As ações e indicadores apresentados no relatório referem-se ao período de 1º de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2011. A publicação do Relatório de Sustentabilidade continuará com a periodicidade anual. As informações aqui relatadas incluem dados de todas as unidades operacionais e administrativas gerenciadas pelo Metrô. O Relatório não contempla dados operacionais da Linha 4-Amarela, por tratar-se de uma concessão do Governo do Estado de São Paulo para a ViaQuatro, empresa da iniciativa privada, assim como os dados dos serviços de transportes de ônibus integrados ao Metrô. Da mesma forma, não contempla dados de terceiros e fornecedores envolvidos nos negócios e atividades da empresa.

Neste relatório de 2011, não foi efetuado o processo de engajamento externo com *stakeholders*, que será realizado no segundo semestre de 2012, conforme compromisso assumido no relatório anterior. A seleção dos temas de interesse e indicadores foi definida pelos membros do GT tendo como base o alinhamento do tema às estratégias da empresa, relevância e urgência. Os principais *stakeholders* identificados são: usuários, empregados, Governo, fornecedores, comunidade, meio ambiente – reguladores, sindicato, imprensa e mídia.

Para compor o Relatório de Sustentabilidade 2011, empregados do Metrô fizeram registro fotográfico do olhar sobre a mobilidade urbana e a sustentabilidade, orientados pelo fotógrafo Maurício Simonetti, em workshop realizado nos dias 10 e 11 de abril de 2012.

Seguindo critérios do GRI, foi atribuída uma autoavaliação no nível C para este relatório.

Contatos sobre o relatório de sustentabilidade podem ser realizados através do endereço <http://www.metro.sp.gov.br/fale-conosco> -> opção registro da manifestação -> relatório de sustentabilidade.

*This is the second sustainability report of the São Paulo Metropolitan Company – Metrô, which is based on the GRI – G3 Global Reporting Initiative. To develop this report, it was formally constituted a Working Group (WG), coordinated by the area responsible for Environment and Sustainability, linked to the Board of Metropolitan Transportation Planning and Expansion.*

*The actions and indexes presented in this report relate to the period from January 1st to December 31st, 2011. The publication of the Sustainability Report will continue annually. The information reported here includes data from all operational and administrative units managed by Metrô. The report does not include operational data of Line 4-Yellow, because it is a grant from the State of São Paulo to ViaQuatro, a private company, as well as the data related to bus transport services integrated with Metrô. Likewise, it does not include data from third parties and suppliers involved in the business and affairs of the company.*

*In this 2011 report, the process of engagement with external stakeholders was not made, which will be held in the second half of 2012, as committed on the previous report. The selection of topics of interest and indicators was defined by the GT members, based on the alignment of the issue to the company's strategies, relevance and urgency. The main stakeholders identified are: users, employees, government, suppliers, community, environment – regulators, unions, press and media.*

*In preparing the Sustainability Report 2011, Metrô employees recorded their gaze on urban mobility and sustainability, directed by photographer Maurício Simonetti, on a workshop held on April 10th and 11th of 2012.*

*Following the GRI criteria, a level C self assessment was given to the report.*

*Contacts on the sustainability report can be made through the website <http://www.metro.sp.gov.br/fale-conosco> -> option registro de manifestação -> relatório de sustentabilidade.*

## Nível de Aplicação GRI

## GRI Application Level

Nível de aplicação do Relatório  
Report Application Level

	C	C+	B	B+	A	A+	
Perfil da G3 / G3 Profile Disclosures  Informações sobre a Forma de Gestão da G3 / G3 Management Approach Disclosures  Indicadores de Desempenho da G3 & Indicadores de Desempenho do Suplemento Setorial / G3 Performance Indicators @ Sector Supplement Performance Indicators	Resultado Output  Resultado Output  Resultado Output	Responda aos itens: / Report on: 1.1; 2.1 a 2.10; 3.1 a 3.8, 10 a 3.12; 4.1 a 4.4, 4.14 a 4.15;  Não exigido / Not required  Responda a um mínimo de dez Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: Social, Econômico e Ambiental / Report on a minimum of ten Performance Indicators, including at least one from each of: Economic, Social and Environmental	Com Verificação Externa Report Externally Assured	Responda todos os critérios elencados para o Nível C+ / Report on all criteria listed for Level C plus 1.2; 3.9, 3.13; 4.5 a 4.13, 4.16 a 4.17  Informações sobre a Forma de Gestão para cada Categoria de Indicador / Management Approach Disclosures for each Indicator Category  Responda a um mínimo de vinte Indicadores de Desempenho, incluindo pelo menos um de cada uma das seguintes áreas de desempenho: Econômico, Ambiental, Direitos Humanos, Práticas Trabalhistas, Sociedade e Responsabilidade pelo Produto / Report on a minimum of twenty Performance Indicators, at least one from each of Economic, Environmental, Human Rights, Labor, Society, Product Responsibility	Com Verificação Externa Report Externally Assured	O mesmo é exigido para o nível B / Same as requirement for Level B  Forma de Gestão divulgada para cada Categoria de Indicador / Management Approach Disclosures for each Indicator Category  Responda a cada Indicador essencial da G3 e do Suplemento Setorial* com a devida consideração ao Princípio da Materialidade de umas das seguintes formas (a) respondendo ao indicador ou (b) explicando o motivo da omissão / Report on each core G3 and Sector Supplement* Indicator with due regard to the Materiality Principle by either (a) reporting on the Indicator or (b) explaining the reason for this omission	Com Verificação Externa Report Externally Assured

\* Suplemento setorial em sua versão final / \* Setor supplement in final version

GRI PERFIL / Profile

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
<b>1. ESTRATÉGIA E ANÁLISE / STRATEGY AND ANALYSIS</b>	
1.1. Mensagem do presidente / CEO's message	07
1.2. Descrição dos principais impactos, riscos e oportunidades / Description of key impacts, risks and opportunities	07; 23; 28; 57; 99
<b>2. PERFIL ORGANIZACIONAL / ORGANIZATIONAL PROFILE</b>	
2.1. Nome da organização / Name of organization	13 - Companhia do Metropolitano de São Paulo / São Paulo Metropolitan Company
2.2. Marcas, produtos e ou serviços / Trademarks, products or services	13
2.3. Estrutura operacional / Operational Structure	13; 99
2.4. Localização da sede da organização / Location of organization's headquarters	Rua Boa Vista, 175, São Paulo – Brasil / Boa Vista, 175, São Paulo – Brazil
2.5. Atuação geográfica / Geographic presence	13
2.6. Natureza jurídica / Legal nature	13
2.7. Mercados atendidos / Markets served	13
2.8. Porte da organização / Part of organization	13; 14
2.9. Mudanças no ano / Changes in the year	60
2.10. Prêmios e certificações / Awards and certifications	20
<b>3. PARÂMETROS PARA O RELATÓRIO / PARAMETERS FOR THE REPORT</b>	
<b>PERFIL DO RELATÓRIO / REPORT PROFILE</b>	
3.1 Período coberto pelo relatório / Reporting period	134
3.2 Relatório anterior / Previous report	134 - Em 2011 foi elaborado o 1º relatório de sustentabilidade do metrô. Este é o 2º relatório da companhia. / The first Metrô Sustainability Report was issued in 2011. This work is the second report of the Company.
3.3 Periodicidade / Periodicity	134 - Periodicidade anual / Annually
3.4 Dados para contato / Contact Information	134 - www.metro.sp.gov.br
<b>ESCOPO E LIMITE DO RELATÓRIO / SCOPE AND LIMITS OF REPORT</b>	
3.5 Definição do conteúdo / Definition of the content	134
3.6 Limite do relatório / Report profile	134
3.7 Escopo do relatório / Report scope	134
3.8 Base para a elaboração / Basis for preparation	134; O relatório inclui todas as unidades operacionais e administrativas, exceto a Linha 4-Amarela, concebida em regime de concessão para a ViaQuatro / The report includes all operational and administrative units, except for Line 4-Yellow, designed in a concession to the ViaQuatro
3.11 Mudanças significativas / Significant changes	Não houve / None

SUMÁRIO DO CONTEÚDO DA GRI / SUMMARY OF THE CONTENTS OF GRI	
3.12 Sumário GRI / Summary GRI	136
3.13 Verificação externa / External verification	Não foi realizada verificação externa no relatório, porém os dados econômico-financeiros foram examinados por auditores independentes / No external verification was carried out in the report, but the economic and financial data were examined by independent auditors
<b>4. GOVERNANÇA, COMPROMISSOS E ENGAJAMENTO / GOVERNANCE, COMMITMENTS AND ENGAGEMENT</b>	
4.1 Estrutura e governança / Structure and governance	03
4.2 Identificação dos principais executivos / Identification of key executives	03
4.3 Conselheiros independentes / Independent directors	03
4.4 Mecanismos para recomendações a órgãos de governança / Mechanisms for recommendations to governing bodies	03
4.6 Processos no mais alto órgão de governança para evitar conflitos de interesse / Processes at the highest governance body to avoid conflicts of interest	30
4.8 Declaração de missão e valores, códigos de conduta e princípios internos / Mission statement and values, codes of conduct and inner principles	24; 30
4.9 Procedimentos do mais alto órgão de governança para supervisionar a forma como a organização identifica e gere o desempenho econômico, social e ambiental, incluindo riscos e oportunidades / Procedures of the highest governance body to oversee how the organization identifies and manages the economic, social and environmental issues, including risks and opportunities	28; 50
<b>COMPROMISSOS COM INICIATIVAS EXTERNAS / COMMITMENTS TO EXTERNAL INITIATIVES</b>	
4.11 Explicação de se e como a organização aplica o princípio da precaução / Explanation of whether and how the organization applies the precautionary principle	28
4.13 Participação em associações e/ou organismos de defesa / Participation in associations and/or defense agencies	28; 33
<b>ENGAJAMENTO DOS STAKEHOLDERS / STAKEHOLDER ENGAGEMENT</b>	
4.14 Relação de stakeholders / List of stakeholders	30
4.15 Identificação de stakeholders / Identification of stakeholders	30
4.16 Engajamento dos stakeholders / Stakeholder engagement	Não foi realizado o engajamento. O compromisso é realizá-lo em 2012 / Engagement was not realized. The commitment is to realize in 2012
4.17 Principais temas e preocupações de stakeholders / Key topics and concerns of stakeholders	134



**GRI** ECONÔMICOS / *Economic*

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
ASPECTO: DESEMPENHO ECONÔMICO / <i>APPEARANCE: ECONOMIC PERFORMANCE</i>	
EC1 Valor econômico direito gerado e distribuído / <i>Economic value generated and distributed</i>	124
EC2 Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades para as atividades da organização devido a mudanças climáticas / <i>Financial implications and other risks and opportunities for the organization's activities due to climate changes</i>	86
EC4 Ajuda financeira significativa recebida do governo / <i>Significant financial assistance received from government</i>	118
ASPECTO: PRESENÇA NO MERCADO / <i>APPEARANCE: MARKET PRESENCE</i>	
EC5 Variação da proporção do salário mais baixo comparado ao salário mínimo local / <i>Variation in the proportion of wage compared to local minimum wage</i>	38
ASPECTO: IMPACTOS ECONÔMICOS INDIRETOS / <i>APPEARANCE: INDIRECT ECONOMIC IMPACTS</i>	
EC8 Desenvolvimento e impacto de investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos / <i>Development and impact of infrastructure investments and services offered</i>	76
EC9 Identificação e descrição de impactos econômicos indiretos significativos / <i>Understanding and describing significant indirect economic impacts</i>	13; 76; 79

**GRI** AMBIENTAIS / *Environmental*

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
ASPECTO: ENERGIA / <i>APPEARANCE: ENERGY</i>	
EN3 Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária / <i>Direct energy consumption broken down by primary energy source</i>	93
EN6 Iniciativas para fornecer produtos e serviços com baixo consumo de energia, ou que usem energia gerada por recursos renováveis / <i>Initiatives to provide products and services with low power consumption, or use energy generated by renewable resources</i>	94
ASPECTO: ÁGUA / <i>APPEARANCE: WATER</i>	
EN8 Total de retirada de água por fonte / <i>Total water withdrawal by source</i>	54
EN9 Fontes hídricas significativamente afetadas por retirada de água / <i>Water sources significantly affected by withdrawal of water</i>	A água consumida é fornecida pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP. / <i>The water consumption is provided by the Basic Sanitation Company of São Paulo – SABESP.</i>
ASPECTO: EMISSÕES, EFLUENTES E RESÍDUOS / <i>APPEARANCE: EMISSIONS, EFFLUENTS AND WASTE</i>	
EN16 Total de emissões diretas e indiretas de gases de efeito estufa por peso / <i>Total direct and indirect emissions of greenhouse gases by weight</i>	92
EN17 Outras emissões indiretas relevantes de gases de efeito estufa, por peso / <i>Other relevant indirect emissions of greenhouse gases, by weight</i>	92
EN18 Iniciativas para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e as reduções obtidas / <i>Initiatives to reduce greenhouse gas emissions and reductions achieved</i>	85
EN20: NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas, por tipo e peso / <i>NOx, SOx and other relevant atmosphere emissions, by type and weight</i>	76
EN22 Peso total de resíduos, por tipo e método de disposição / <i>Total weight of waste by type and disposal method</i>	49; 54
EN23 Número e volume total de derramamentos significativos / <i>Total number and volume of significant spills</i>	Não ocorreu nenhum derramamento significativo no período coberto / <i>There were no significant spills in the period covered</i>
ASPECTO: PRODUTOS E SERVIÇOS / <i>APPEARANCE: PRODUCTS AND SERVICES</i>	
EN26 Iniciativas para mitigar os impactos ambientais de produtos e serviços e a extensão da redução desses impactos / <i>Initiatives to mitigate environmental impacts of products and services and extent of impact mitigation</i>	50; 57; 76
ASPECTO: CONFORMIDADE / <i>APPEARANCE: COMPLIANCE</i>	
EN28 Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos ambientais / <i>Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with environmental laws and regulations</i>	Não foram recebidas multas ou sanções pelo Metrô no ano de 2011 / <i>No fines or penalties received by Metrô in the year 2011</i>

**GRI** TRABALHISTAS / Labor

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
<b>ASPECTO: EMPREGO / APPEARANCE: EMPLOYMENT</b>	
LA1 Total de trabalhadores, por tipo de emprego, contrato de trabalho e região / Total workforce by employment type, employment contract and region	37
LA2 Número total e taxa de rotatividade de empregados, por faixa etária, gênero e região / Total number and rate of employee turnover by age group, gender and region	37
<b>ASPECTO: RELAÇÕES ENTRE OS TRABALHADORES E A GOVERNANÇA / APPEARANCE: RELATIONS BETWEEN WORKERS AND GOVERNANCE</b>	
LA4 - Percentual de empregados abrangidos por acordos de negociação coletiva / Percentage of employees covered by collective bargaining agreements	100% dos empregados / 100% of employees
LA5 Prazo mínimo para notificação com antecedência referente a mudanças operacionais, incluindo se esse procedimento está especificado em acordos de negociação coletiva / Minimum notice period regarding operational changes, including if it is specified in collective bargaining agreements	Não há prazo. Varia em função da mudança/nível de impacto / There is no deadline. Varies depending on the change/impact level
<b>ASPECTO: SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO / APPEARANCE: HEALTH AND SAFETY AT WORK</b>	
LA6 Percentual de empregados representados em comitês formais de segurança e saúde, compostos por gestores e trabalhadores ligados a programas de segurança de saúde ocupacional / Percentage of workforce represented in formal joint management-worker of health and security by managers and workers related to safety programs of occupational health	100% dos empregados / 100% of employees
LA7 Taxa de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e óbitos relacionados ao trabalho por região / Rates of injury, occupational diseases, lost days, absenteeism and work-related fatalities by region	37
LA8 Programas de educação, treinamento, aconselhamento, prevenção e controle de risco em andamento para dar assistência a empregados, seus familiares ou membros da comunidade com relação a doenças graves / Education, training, counseling, prevention and risk control programs in place to assist employees, their families or community members regarding serious diseases	37
LA9 Temas relativos a segurança e saúde cobertos por acordos formais com sindicatos / Topics relating to health and safety covered in formal agreements with trade unions	37
LA10 Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional / Average hours of training per year, per employee, by employee category	37
LA12 Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira / Percentage of employees receiving regular performance and career development	100% dos empregados / 100% of employees

<b>ASPECTO: DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES / APPEARANCE: DIVERSITY AND EQUAL OPPORTUNITIES</b>	
LA13 Composição dos grupos responsáveis pela governança corporativa e discriminação de empregados por categoria, de acordo com gênero, faixa etária, minorias e outros indicadores de diversidade / Composition of governance bodies and breakdown of employees per category according to gender, age and other indicators of diversity	37
LA14 Proporção de salário-base entre homens e mulheres por categoria funcional / Ratio of basic salary between men and women by employee category	Não há distinção salarial / There is no distinction wage

**GRI** DIREITOS HUMANOS / Human Rights

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
<b>ASPECTO: PRÁTICAS DE INVESTIMENTO E DE PROCESSO DE COMPRA / APPEARANCE: INVESTMENT PRACTICES AND PROCEDURE FOR PURCHASE</b>	
HR1 Percentual e número total de contratos de investimentos significativos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos ou que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos / Percentage and total number of significant investment agreements that include human rights clauses or that have undergone screening on human rights	Não foram realizados contratos de investimentos que incluam cláusulas referentes a direitos humanos / It was not performed investment agreements that include human rights clauses
HR2 Percentual de empresas contratadas e fornecedores críticos que foram submetidos a avaliações referentes a direitos humanos e as medidas tomadas / Percentage of significant suppliers and contractors that have undergone screening on human rights and the measures taken	O Metrô não submete fornecedores e empresas contratadas a avaliações referentes a direitos humanos / Metrô does not bring suppliers and contractors to human rights screening
<b>ASPECTO: PRÁTICAS DE SEGURANÇA / APPEARANCE: SECURITY PRACTICES</b>	
HR8 Percentual do pessoal de segurança submetido a treinamento nas políticas ou procedimentos da organização relativos a aspectos de direitos humanos que sejam relevantes às operações / Percentage of security personnel trained in policies or procedures concerning aspects of human rights that are relevant to operations	100% do quadro do Corpo de Segurança Operacional foi submetido a treinamento / 100% of the staff of the Body of Operational Safety underwent training



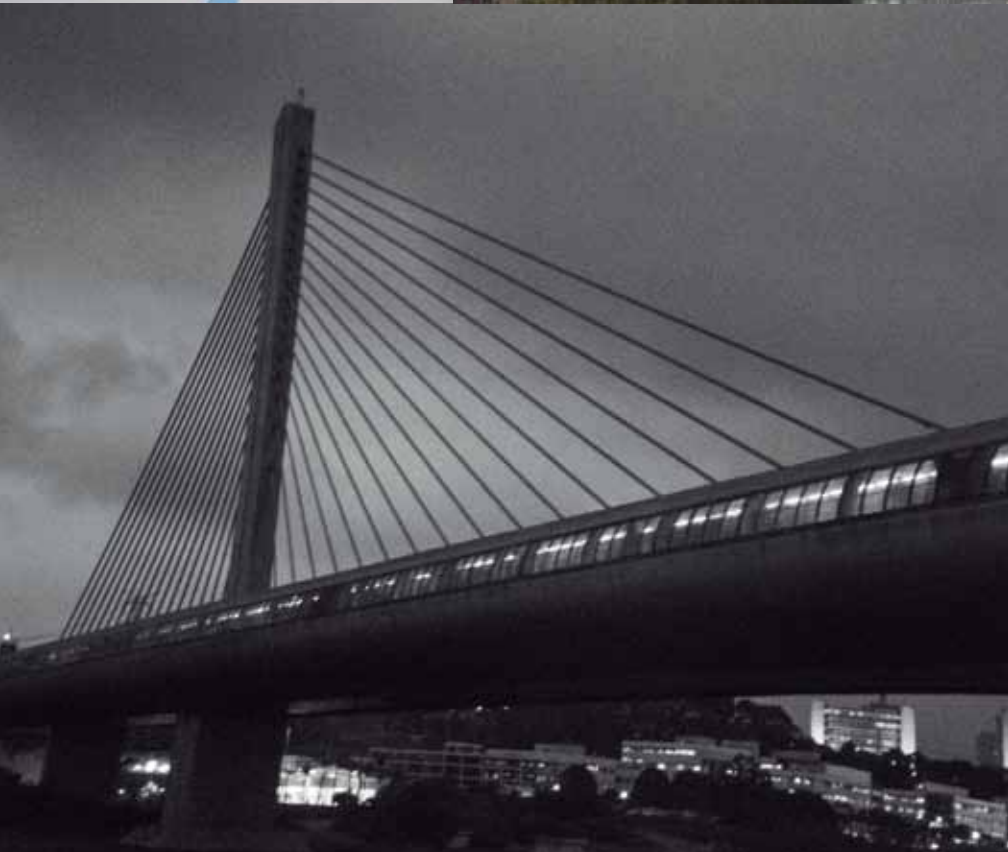
**GRI** SOCIEDADE / Society

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
<b>ASPECTO: COMUNIDADE / APPEARANCE: COMMUNITY</b>	
SO1 Natureza, escopo e eficácia de quaisquer programas e práticas para avaliar e gerir os impactos das operações nas comunidades, incluindo a entrada, operação e saída / <i>Nature, scope and effectiveness of any programs and practices that assess and manage the impacts of operations on communities, including entering, operation and exiting</i>	80
<b>ASPECTO: CORRUPÇÃO / APPEARANCE: CORRUPTION</b>	
SO2 Percentual e número total de unidades de negócios submetidas a avaliações de riscos relacionados a corrupção / <i>Percentage and total number of business units analyzed for risks related to corruption</i>	São realizadas periodicamente auditorias internas e externas que, apesar de não serem específicas, podem identificar casos de corrupção / <i>Internal and external audits are held periodically, and although not specific, can identify cases of corruption</i>
SO3 Percentual de empregados treinados nas políticas e procedimentos anticorrupção da organização / <i>Percentage of employees trained in anti-corruption policies and procedures of the organization</i>	Não houve nenhum treinamento voltado à anticorrupção, porém o Código de Ética e Conduta é adotado pela Companhia do Metrô / <i>There was no training focused on anti-corruption, but the Code of Ethics and Conduct is adopted by the Metrô Company</i>
<b>ASPECTO: CONCORRÊNCIA DESLEAL / APPEARANCE: UNFAIR COMPETITION</b>	
SO7 Número total de ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio e seus resultados / <i>Total number of legal actions for anticompetitive behavior, anti-trust and monopoly practices and their results</i>	Em análise processo instaurado pelo Ministério Público sobre processo de licitação de contratação das obras civis da Linha 5-Lilás / <i>In analysis the case brought by the Public Prosecutor on the bidding process for contracting of civil works for Line 5-Lilac</i>
<b>ASPECTO: CONFORMIDADE / APPEARANCE: COMPLIANCE</b>	
SO8 Valor monetário de multas significativas e número total de sanções não-monetárias resultantes da não-conformidade com leis e regulamentos / <i>Monetary value of significant fines and total number of non-monetary sanctions for non-compliance with laws and regulations</i>	Não foram recebidas multas pelo Metrô no ano de 2011 / <i>No fines or penalties received by Metrô, in the year 2011</i>

**GRI** PRODUTO / Product

INDICADORES / INDICATORS	PÁGINAS/INFORMAÇÕES / PAGES/INFORMATION
<b>ASPECTO: SAÚDE E SEGURANÇA DO CLIENTE / APPEARANCE: HEALTH AND SAFETY OF THE CUSTOMER</b>	
PR1 Fases do ciclo de vida de produtos e serviços em que os impactos na saúde e segurança são avaliados visando melhoria, e o percentual de produtos e serviços sujeitos a esses procedimentos / <i>Phases of the life cycle of products and services in which health and safety impacts are assessed for improvement, and percentage of goods and services subject to these procedures</i>	50; 99; 102
PR2 Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados aos impactos causados por produtos e serviços na saúde e segurança durante o ciclo de vida, discriminados por tipo de resultado / <i>Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes related to the impacts of products and services on health and safety during the life cycle, by type of result</i>	Não houve / <i>None</i>
<b>ASPECTO ROTULAGEM DE PRODUTOS E SERVIÇOS / APPEARANCE LABELLING OF PRODUCTS AND SERVICES</b>	
PR5 Práticas relacionadas à satisfação do cliente, incluindo resultados de pesquisas que medem essa satisfação / <i>Practices related to customer satisfaction, including results of surveys measuring customer satisfaction</i>	34; 99; 112
<b>ASPECTO: COMUNICAÇÕES DE MARKETING / APPEARANCE: MARKETING COMMUNICATIONS</b>	
PR6 Programas de adesão às leis, normas e códigos voluntários relacionados a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio / <i>Programs for adherence to laws, standards and voluntary codes related to marketing communications, including advertising, promotion and sponsorship</i>	O Metrô respeita as diretrizes do CONAR – Conselho de Autorregulamentação Publicitária / <i>Metrô respects the guidelines of CONAR – Board of Advertising Self-Regulation</i>
PR7 Número total de casos de não-conformidade com regulamentos e códigos voluntários relativos a comunicações de marketing, incluindo publicidade, promoção e patrocínio, discriminados por tipo de resultado / <i>Total number of incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning marketing communications, including advertising, promotion and sponsorship by type of result</i>	Não houve / <i>None</i>
<b>ASPECTO: PRIVACIDADE DO CLIENTE / APPEARANCE: PRIVACY OF CUSTOMER</b>	
PR8 Número total de reclamações comprovadas relativas a violação de privacidade e perda de dados de clientes / <i>Total number of substantiated complaints regarding breaches of customer privacy and losses of customer data</i>	Não houve / <i>None</i>
<b>ASPECTO: CONFORMIDADE / APPEARANCE: COMPLIANCE</b>	
PR9 Valor monetário de multas significativas por não-conformidade com leis e regulamentos relativos ao fornecimento e uso de produtos e serviços / <i>Monetary value of significant fines for non-compliance with laws and regulations concerning the provision and use of products and services</i>	Não foram recebidas multas significativas pelo Metrô no ano de 2011 / <i>No significant fines or penalties received by Metrô, in the year 2011</i>







Participaram da elaboração

do Relatório 2011:

*Contributed to the 2011 Edition of the Sustainability Report:*

**Cacilda Bastos Pereira da Silva, João Batista Moraes Ribeiro Neto, Luis Sérgio de Campos Vilarinho, Marcello Clycerio de Freitas, Monica Pereira da Silva, Ricardo Ferro Barbieri, Song Yng Ling Shimba** - Gerência de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

**Aclauri de Angelo, Marcelo Ferraz Cunha** – Departamento de Marketing Corporativo

**Maria Cristina S. de Carvalho Bastos** – Diretoria de Finanças

**Daniela Barros de Camargo, Valéria Aparecida Cabral** – Gerência de Recursos Humanos

**Carlos Faria, Hélia Akemi Amano Igawa** – Gerência do Empreendimento Linha 17 - Ouro

**Doris Lemos de C Vasconcelos** – Gerência de Novos Negócios

**Edvaldo Pedreira Sobrinho, Walter Akira Sato** – Gerência de Controle Financeiro

**Isabel Cristina Midori Nishitani, Zenaide M. S. Lehdermann,**

**Rosimeire A.G. da Silva** – Ouvidoria

**Elaine Doro Labate, Maria Beatriz Barbosa** – Gerência de Operações

**Nicola Salvador Teles de Lima** – Presidência

**Sandra Regina Santos Di Pilla Arruda** – Gerência de Concepção e Projetos de Sistemas

**Noel João Mendes Cossa** – Gerência do Empreendimento Prolongamento da Linha 2-Verde

**Pedro Armante Carneiro Machado** – Gerência de Planejamento e Integração

de Transportes Metropolitanos

**Renata Rizzo** – Gerência de Logística

**Roberto Luiz Rufo e Silva** – Gerência de Manutenção

Fotos

*Photos*

**Abílio D’Oliveira Matias Filho** – Gerência de Logística; **Fabiana Nonogaki** – Gerência de Concepção de Projetos Cívicos; **Francisco Taborda, Ricardo Beltrame, Ricardo de Lima Camargo** – Gerência de Operações; **Geni Morita** - Gerência de Planejamento e Integração de Transportes Metropolitanos; **Marcos Antonio dos Santos** – Gerência do Empreendimento da Linha 5 – Lilás; **Mirian Antonio Horácio** – Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação; **Mônica Viana** – Gerência de Novos Negócios; **Pedro de Alcântara Silva** – Gerência de Contratação e Compras.

**Maurício Simonetti** – Fotos e Coordenação Fotográfica

Projeto Gráfico / Produção

*Graphic Project / Production*

**Sabiá Comunicação**



Tiragem

*Copies*

400 unidades



Impressão

*Printing*

Este relatório foi impresso pelo processo offset, com tintas vegetais não prejudiciais ao meio ambiente, sobre papel Couchê Fosco Suzano (FSC) 150 g/m<sup>2</sup>. A capa foi impressa pelo mesmo processo e tintas, sobre papel Duo Design (FSC) 350 g/m<sup>2</sup>.

Editado em

*Edited in*

**Maió/2012**

Este relatório está disponível para download em:  
www.metro.sp.gov.br

*This report is available for download at:  
www.metro.sp.gov.br*

copyright © 2012-12

Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô

Cópias desta publicação estão disponíveis na

Companhia do Metropolitano de São Paulo

www.metro.sp.gov.br

*copyright © 2012-12*

**São Paulo Metropolitan Company – Metrô**

*Copies of this publication are available on the São Paulo*

*Metropolitan Company*

*www.metro.sp.gov.br*

