

Pesquisa Origem e Destino 2007

Região Metropolitana de São Paulo



Síntese das Informações
Pesquisa Domiciliar
Dezembro de 2008



SECRETARIA DOS
TRANSPORTES METROPOLITANOS



**PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**

***SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES
PESQUISA DOMICILIAR***

DEZEMBRO DE 2008

**DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E EXPANSÃO DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS - DM
GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE METROPOLITANO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO DE TRANSPORTE
COORDENADORIA DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DE TRANSPORTE**

RT 9.00.00.00/1V4-001 ver.0

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| APRESENTAÇÃO | 05 |
| A PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007 | 06 |
| Zoneamento | 07 |
| Mapa 01 - Zonas OD 2007 e municípios da RMSP | 08 |
| Mapa 02 – Sub-Regiões da RMSP | 09 |
| Amostra | 10 |
| Questionário | 11 |
| Tratamento dos dados coletados | 12 |
| CONCEITOS UTILIZADOS NA PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007 | 13 |
| RESULTADOS A DESTACAR DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007 | 15 |
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS | 16 |
| População | 16 |
| Renda | 17 |
| Frota de automóveis particulares e taxa de motorização | 17 |
| Empregos | 18 |
| CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS | 19 |
| Divisão modal | 19 |
| Duração das viagens | 22 |
| Flutuação horária | 22 |
| Índices de mobilidade | 22 |
| Razões de escolha das viagens a pé e por bicicleta | 24 |
| Locais de guarda da bicicleta | 24 |
| Locais de estacionamento dos automóveis particulares | 25 |
| Densidades de viagens, de população e de empregos | 25 |
| TABELAS E FIGURAS | 26 |
| Tabela 1 – Dados Globais | 27 |

| | | |
|-----------------|---|----|
| Tabela | 2 – Densidade Demográfica por Sub-Região | 28 |
| Tabela | 3 – Renda Média Familiar Mensal por Sub-Região | 29 |
| Tabela | 4 – População por Renda Familiar Mensal e Sub-região | 30 |
| Figura | 1 – População por Renda Familiar Mensal | 31 |
| Tabela | 5 – Distribuição da Frota de Automóveis Particulares por Idade | 32 |
| Tabela | 6 – Empregos por Sub-Região | 33 |
| Tabela | 7 – Evolução das Viagens Diárias por Sub-Região | 34 |
| Figura | 2 – Evolução das Viagens Diárias por Modo | 35 |
| Tabela | 8 – Viagens Diárias por Modo Motorizado, Não Motorizado e Sub-Região | 36 |
| Tabela | 9 – Viagens Diárias por Modo Coletivo, Individual e Sub-Região | 37 |
| Tabela | 10 – Viagens Diárias Motorizadas por Modo Principal | 38 |
| Tabela | 11 – Viagens Diárias por Modo Principal e Sub-Região | 39 |
| Tabela | 12 – Viagens Diárias por Modo Coletivo e Número de Transferências | 40 |
| Tabela | 13 – Viagens Diárias por Modo Coletivo, Número de Transferências e Sub-Região | 41 |
| Tabela | 14 – Viagens Diárias por Tipo e Renda Familiar Mensal | 42 |
| Figura | 3 – Divisão das Viagens Diárias por Renda Familiar Mensal | 43 |
| Figura | 4 – Divisão das Viagens Motorizadas Diárias por Renda Familiar Mensal | 44 |
| Tabela | 15 – Viagens Diárias por Modo Principal e Renda Familiar Mensal | 45 |
| Tabela | 16 – Viagens Diárias por Tipo e Motivo | 46 |
| Figura | 5 – Total das Viagens Diárias por Motivo | 47 |
| Tabela | 17 – Viagens Diárias por Modo Principal e Motivo | 48 |
| Figura | 6 – Distribuição das Viagens Diárias Segundo Modo e Duração | 49 |
| Figura | 7 – Tempo Médio das Viagens Diárias por Modo | 50 |
| Tabela | 18 – Tempo Médio das Viagens Diárias por Tipo e Renda Familiar Mensal | 51 |
| Figura | 8 – Tempo Médio das Viagens Diárias por Modo e Renda Familiar Mensal | 52 |
| Figura | 9 – Flutuação Horária das Viagens Diárias por Modo em 1997 | 53 |
| Figura | 10 – Flutuação Horária das Viagens Diárias por Modo em 2007 | 54 |
| Figura | 11 – Flutuação Horária das Viagens Diárias por Motivo em 1997 | 55 |
| Figura | 12 – Flutuação Horária das Viagens Diárias por Motivo em 2007 | 56 |
| Tabela | 19 – Índice de Mobilidade por Modo Principal e Renda Familiar Mensal | 57 |
| Figuras 13 a 16 | - Índice de Mobilidade por Modo Principal e Renda Familiar Mensal | 58 |
| Tabela | 20 – Índice de Mobilidade por Modo Principal e Faixa Etária | 59 |
| Figuras 17 a 20 | - Índice de Mobilidade por Modo Principal e Faixa Etária | 60 |
| Tabela | 21 – Índice de Mobilidade por Modo Principal e Escolaridade | 61 |
| Figuras 21 a 24 | - Índice de Mobilidade por Modo Principal e Escolaridade | 62 |

| | | | |
|----------------------|---------|--|-----------|
| Tabela | 22 | - Índice de Mobilidade por Modo Principal e Gênero | 63 |
| Figuras | 25 a 28 | - Índice de Mobilidade por Modo Principal e Gênero | 64 |
| Tabela | 23 | - Viagens Diárias a Pé por Razão da Escolha e Motivo da Viagem | 65 |
| Tabela | 24 | - Viagens Diárias de Bicicleta por Razão da Escolha | 66 |
| Figura | 29 | - Razão da Escolha das Viagens por Bicicleta | 66 |
| Tabela | 25 | - Local da Guarda da Bicicleta | 67 |
| Figura | 30 | - Local da Guarda da Bicicleta | 67 |
| Tabela | 26 | - Local do Estacionamento dos Automóveis Particulares | 68 |
| Figura | 31 | - Local do Estacionamento dos Automóveis Particulares | 68 |
| Mapa | 03 | - Densidade das Viagens Motorizadas em 1997 | 69 |
| Mapa | 04 | - Densidade das Viagens Motorizadas em 2007 | 70 |
| Mapa | 05 | - Densidade de População em 1997 | 71 |
| Mapa | 06 | - Densidade de População em 2007 | 72 |
| Mapa | 07 | - Densidade de Empregos em 1997 | 73 |
| Mapa | 08 | - Densidade de Empregos em 2007 | 74 |
| ANEXO | | | 75 |
| FICHA TÉCNICA | | | 79 |

APRESENTAÇÃO

A Pesquisa Origem e Destino, ou simplesmente Pesquisa O/D, é realizada desde 1967 na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, com periodicidade de dez anos, e tem por objetivo o levantamento de informações atualizadas sobre as viagens realizadas pela população da metrópole em dia útil típico. Constitui-se no principal instrumento de coleta de informações sobre viagens, servindo de base para os estudos de planejamento de transporte.

Os dados coletados possibilitam a caracterização dos deslocamentos diários e, por meio de modelos de simulação, permitem a projeção das viagens em horizontes futuros, para avaliação de projetos de expansão ou reestruturação da rede de transportes, seja por metrô, trem ou ônibus.

Os dados coletados por esta pesquisa são compartilhados com entidades que desenvolvem estudos prospectivos sobre a RMSP e diversos setores públicos: transporte, planejamento urbano, saúde, educação e segurança pública e são compartilhados também com instituições acadêmicas e empresas do setor privado.

A PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007

A coordenação das atividades da Pesquisa Origem e Destino 2007 foi feita pela Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ. Essas atividades contaram com a colaboração de técnicos cedidos pela CPTM, SPTrans, CET e EMPLASA. Os trabalhos de campo e digitação de dados foram contratados e executados por três institutos de pesquisa e a captura e hospedagem dos dados digitados *on-line* contratadas e executadas por uma empresa de informática.

Para os trabalhos de campo foram mobilizados cerca de 370 pesquisadores, no período de agosto a novembro de 2007, com complementação no período de fevereiro a abril de 2008. Foram visitados 54.500 domicílios, resultando em aproximadamente 30.000 domicílios com entrevistas consideradas válidas para a pesquisa.

Participaram do planejamento das atividades da pesquisa de 2007:

- Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM, Secretaria Municipal de Transportes – SMT,
- Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ,
- Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM,
- Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU,
- São Paulo Transporte – SPTrans e
- Companhia de Engenharia de Tráfego – CET.

A amostragem elaborada para a Pesquisa Origem e Destino 2007 na RMSP contou com a colaboração das empresas concessionárias de energia elétrica:

- AES Eletropaulo
- Bandeirante Energia S.A.
- Elektro Eletricidade e Serviços S.A.

Zoneamento

Uma característica importante da Pesquisa Origem e Destino é que ela permite a localização espacial da população, dos empregos, das matrículas escolares e das origens e destinos das viagens realizadas pela população nas suas atividades diárias, na Região Metropolitana de São Paulo. Na Pesquisa Origem e Destino 2007 essas variáveis, além de serem agregadas por zonas, foram também georreferenciadas.

O zoneamento da Pesquisa Origem e Destino 2007 pode ser visualizado no Mapa 1 a seguir. A Região Metropolitana de São Paulo, constituída por 39 municípios, foi dividida em 460 zonas de pesquisa. O município de São Paulo, composto de 96 distritos, foi dividido em 320 zonas de pesquisa.

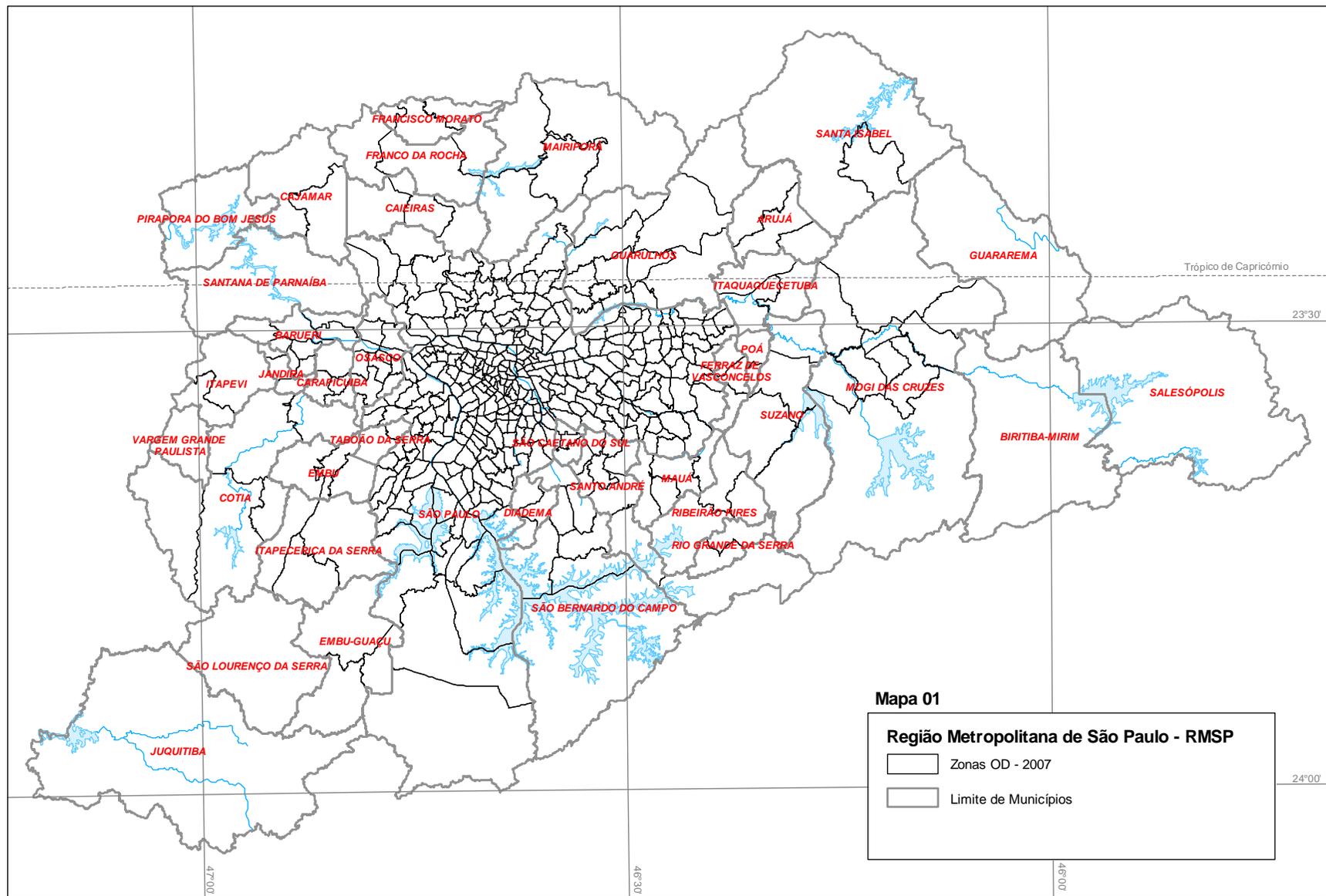
Os critérios para definição do zoneamento de 2007 foram os seguintes: comparabilidade com o zoneamento da Pesquisa Origem e Destino 1997, compatibilidade com os limites de municípios e de distritos no município de São Paulo, consideração dos limites de setores censitários de 2000 do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Foram ainda considerados no zoneamento o sistema de transporte, os equipamentos urbanos, as barreiras físicas e as áreas vazias.

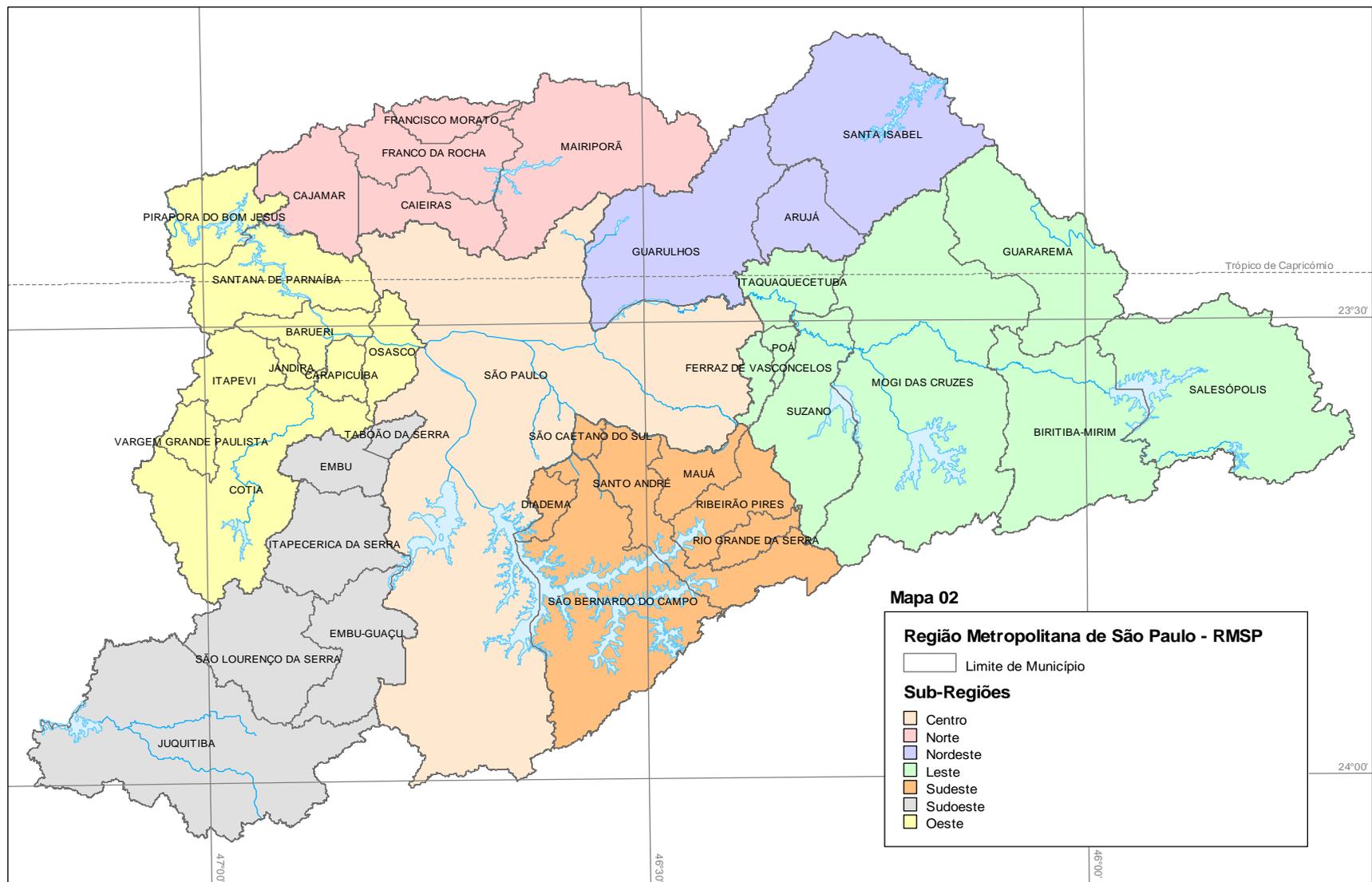
Neste relatório, os dados estão apresentados por sub-regiões da Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM (Mapa 2, p. 09). As sub-regiões são compostas pelos seguintes municípios:

Sub-região Centro: município de São Paulo.

Sub-região Norte: municípios de Cajamar, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato e Mairiporã.

Sub-região Nordeste: municípios de Arujá, Guarulhos e Santa Isabel.





Sub-região Leste: municípios de Biritiba-Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá, Salesópolis e Suzano.

Sub-região Sudeste: municípios de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

Sub-região Sudoeste: municípios de Embu, Embu-Guaçu, Itapecerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra e Taboão da Serra.

Sub-região Oeste: municípios de Barueri, Carapicuíba, Cotia, Itapevi, Jandira, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Santana de Parnaíba e Vargem Grande Paulista.

Amostra

O plano amostral consistiu no dimensionamento e no sorteio da amostra de domicílios a serem pesquisados.

A colaboração das empresas concessionárias de energia elétrica permitiu a adoção de amostragem estratificada por faixas de consumo de energia elétrica. O consumo de energia elétrica das unidades residenciais tem correlação com a renda familiar, que por sua vez tem correlação com o número de viagens da família. Para elaboração do plano amostral, foram definidas as seguintes faixas de consumo residencial de energia elétrica: até 100 kwh/mês, 100 a 200 kwh/mês, 200 a 300 kwh/mês e mais de 300 kwh/mês.

O esquema de amostragem estratificada adotado permitiu a obtenção de totais de viagens produzidas em cada zona OD, com margens de erro inferiores a 5% e nível de confiança de 95%. Para algumas poucas zonas, onde não foi possível a utilização do esquema estratificado, adotou-se a amostragem casual simples, cujos erros ficaram em torno de 7,5%.

O tamanho total da amostra foi dimensionado em 30 mil domicílios. Tendo definido o tamanho de amostra necessária para cada zona OD, o passo seguinte foi o sorteio aleatório de endereços das unidades consumidoras de energia residencial, por faixas de consumo de energia. Essa etapa foi realizada pelas concessionárias de energia, que também forneceram sorteio de endereços adicionais para a reposição dos domicílios substituídos.

A zona de pesquisa é a unidade geográfica a partir da qual existe representatividade estatística dos dados. O georreferenciamento de endereços, adotado na Pesquisa Origem e Destino 2007, permitiu a distribuição da amostra da zona proporcionalmente às populações das subzonas que a compõem.

Os domicílios sorteados foram comunicados, por meio de carta da Cia. do Metropolitano de São Paulo – METRÔ, sobre a visita, o objetivo da pesquisa e a senha a ser requisitada ao pesquisador.

Questionário

Na visita aos domicílios sorteados, o questionário da Pesquisa Origem e Destino 2007 foi aplicado a todos os moradores. Foram coletados dados socioeconômicos, endereços de trabalho e escola e dados sobre as viagens realizadas pelos residentes no dia anterior à entrevista que sempre se referia a um dia útil da semana. O Anexo apresenta o modelo do questionário aplicado.

Tratamento dos dados

Os dados coletados em campo foram digitados *on-line*, pelos institutos de pesquisa, em programa de digitação, consistência e georreferenciamento, desenvolvido por empresa de informática, contratada para hospedar os dados durante a etapa de campo.

Após o encerramento da etapa de campo e o recebimento do banco de dados parcialmente consistido e georreferenciado, os técnicos do Metrô procederam à aplicação de fatores de expansão e à atribuição de renda familiar às famílias que não a declararam.

A aplicação de fatores de expansão aos dados da amostra permitiu obter as estimativas de viagens realizadas na RMSP, que foram balizadas pelos totais de passageiros transportados diariamente pelo Metrô, CPTM, EMTU e SPTrans.

A atribuição de renda familiar às famílias que não a declararam foi feita por meio de análise estatística de regressão linear, com a variável renda familiar mensal como função da pontuação obtida pelo Critério Brasil de classificação econômica das famílias.

CONCEITOS UTILIZADOS NA PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007

Os principais conceitos utilizados na Pesquisa Origem e Destino 2007 são apresentados a seguir:

a) Sub-região: divisão político-administrativa da Região Metropolitana de São Paulo adotada pela Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos (Mapa 02, p. 09).

b) Viagem: deslocamento de uma pessoa, por motivo específico, entre dois pontos determinados (origem e destino), utilizando, para isso, um ou mais modos de transporte.

c) Zona de pesquisa ou zona de tráfego: unidade territorial básica para o levantamento da origem e destino das viagens. É a menor unidade para a qual está garantida a validade estatística das informações.

d) Índice de mobilidade: relação entre o número de viagens e o número de habitantes de uma determinada área.

e) Modo coletivo: metrô, trem, ônibus, transporte fretado, transporte escolar e lotação.

f) Modo individual: dirigindo automóvel, passageiro de automóvel, táxi, motocicleta e outros.

g) Viagem a pé: viagem realizada a pé da origem ao destino, quando:

- o motivo da viagem é trabalho ou escola, independentemente da distância percorrida, ou
- a distância percorrida é superior a 500 metros, para os demais motivos.

h) Modo principal: modo de maior hierarquia dentre os utilizados na mesma viagem. A hierarquia, em ordem decrescente, é a seguinte:

1. metrô;
2. trem;
3. ônibus;
4. transporte fretado;
5. transporte escolar;
6. táxi;
7. dirigindo automóvel;
8. passageiro de automóvel;
9. motocicleta;
10. bicicleta;
11. outros, e
12. a pé.

Exemplo: por este conceito , o modo principal de uma viagem realizada por ônibus e metrô é considerado o metrô.

i) Modo motorizado: soma das viagens por modos coletivo e individual.

j) Modo não-motorizado: soma das viagens a pé e por bicicleta.

k) Divisão modal: distribuição porcentual das viagens motorizadas entre os modos coletivo e individual.

l) Taxa de motorização: número de automóveis particulares por mil habitantes.

RESULTADOS A DESTACAR DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2007

- O total de 38,1 milhões de viagens realizadas diariamente na RMSP, em 2007, apresentou divisão porcentual entre os modos motorizados e não-motorizados, de 66% e 34%, respectivamente.
- O crescimento do número de viagens totais no período 1997/2007 foi de 21%. As viagens motorizadas tiveram acréscimo de 23% no período.
- A divisão modal ou distribuição porcentual entre os modos coletivo e individual reverteu a tendência observada no passado, de queda de participação do modo coletivo. Em 2007, a divisão modal foi de 55% para o modo coletivo e 45% para o individual, retomando percentuais próximos aos observados na Pesquisa Origem e Destino de 1987.
- A população da RMSP, de 19,5 milhões de habitantes em 2007, cresceu 16% no período 1997/2007, mesmo porcentual de crescimento da frota de automóveis particulares, resultando na mesma taxa de motorização de 1997, de 184 veículos por mil habitantes.
- Os empregos tiveram crescimento expressivo no decênio 1997/2007, de 30%, totalizando 9,1 milhões em 2007. As matrículas escolares, em número de 5,3 milhões, cresceram 5% no período.
- A renda média familiar mensal na RMSP, em valores de outubro de 2007, passou de R\$ 3.042,00 para R\$2.211,00 no período 1997/2007.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

A evolução das principais variáveis e indicadores levantados pelas Pesquisas Origem e Destino na RMSP, de 1967 a 2007, estão apresentadas na Tabela 1 (p. 27).

No período de 1997 a 2007, população, empregos, matrículas escolares e frota de automóveis tiveram acréscimos de respectivamente 16%, 30%, 5% e 16%.

Em 2007, o número total de viagens realizadas diariamente na RMSP é de 38,1 milhões, representando acréscimo de 21% em relação a 1997. As viagens motorizadas, que contabilizam 25,2 milhões, tiveram acréscimo de 23% no período.

O índice de mobilidade total passou de 1,87 para 1,95 viagens diárias por habitante, enquanto o índice de mobilidade motorizada passou de 1,22 para 1,29 viagens diárias por habitante no período de 1997 a 2007.

População

A população da RMSP, de 19,5 milhões de habitantes em 2007, apresentou acréscimo de 16% em relação a 1997. A sub-região Centro, que corresponde ao município de São Paulo, conta com população de 10,9 milhões de habitantes em 2007 e , apesar de representar 56% da população metropolitana, vem perdendo participação relativa, tendo sido de 2,9 pontos percentuais a perda no último decênio. Essa sub-região cresceu 11% no período, e corresponde ao menor percentual de crescimento demográfico dentre as sub-regiões (Tabela 2, p. 28).

A densidade demográfica da RMSP passa de 21,1 para 24,5 habitantes por hectare no período de 1997 a 2007, sendo bastante heterogênea no espaço metropolitano: 71,2 habitantes por hectare na sub-região Centro e 6,7 nas sub-regiões Leste e Sudoeste (Tabela 2, p. 28).

Renda Familiar

A renda familiar mensal de 1997 foi atualizada por meio do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para possibilitar comparações com os dados de renda de 2007.

No período de 1997 a 2007, a renda média familiar mensal sofreu decréscimo de 27% na RMSP (Tabela 3, p. 29).

Com relação à distribuição da população por faixas de renda familiar, houve acréscimo de população nas faixas até R\$3.040,00 e decréscimos nas faixas de renda familiar acima desse valor (Tabela 4, p. 30 e Figura 1, p. 31).

Frota de Automóveis Particulares e Taxa de Motorização

A frota de automóveis particulares em posse das famílias na RMSP é de 3,6 milhões em 2007. Essa frota exclui automóveis pertencentes a empresas, táxis e ônibus.

A taxa de motorização, no período de 1997 a 2007, não sofreu alteração, mantendo-se em 184 automóveis particulares por grupo de mil habitantes. Tanto população, quanto frota de automóveis particulares cresceram na mesma proporção, 16%, no período (Tabela 5, p. 32).

A distribuição da frota segundo idade indica que 27% dos automóveis particulares têm até 4 anos, 32% entre 5 e 10 anos e 41% possuem mais de 10 anos.

Empregos

É expressivo o crescimento de 30% no número de empregos entre os anos de 1997 e 2007, na RMSP, totalizando 9,1 milhões na última data.

A sub-região Centro, com 5,9 milhões de empregos, concentra 65% do total metropolitano; em 1997, com 4,6 milhões de empregos, concentrava 66% (Tabela 6, p. 33).

CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

O número de viagens realizadas diariamente na RMSP em 2007 é de 38,1 milhões, tendo crescido 21% no último decênio. Do total de viagens, 25,2 milhões são realizadas por modo motorizado (Tabela 7, p. 34 e Figura 2, p. 35). O número de viagens motorizadas cresceu 23%, enquanto que o número de viagens não-motorizadas, ou seja, por bicicleta e a pé, cresceu 18% no último período.

Divisão Modal

A divisão modal é a distribuição porcentual das viagens motorizadas entre os modos coletivo e individual.

Um importante resultado da Pesquisa Origem e Destino 2007 é a recuperação da participação das viagens por modo coletivo. A Pesquisa de Aferição de 2002 indicou uma participação maior das viagens por modo individual do que por modo coletivo. Em 2007, a divisão modal na RMSP reverte tendência observada nas pesquisas anteriores, apontando 55% de participação do modo coletivo e 45% do modo individual (Tabela 7, p. 34 e Figura 2, p. 35).

Considerando-se a divisão das viagens entre modos motorizado e não-motorizado, essa divisão mantém-se praticamente estável, passando de 65% para 66% a participação do modo motorizado, e de 35% para 34% a participação das viagens não-motorizadas, no período de 1997 a 2007 (Tabela 8, p. 36).

Houve acréscimo de participação do modo coletivo em todas as sub-regiões. A sub-região Centro apresenta desempenho similar à da metrópole: 56% para modo coletivo e 44% para o modo individual. A maior participação do modo coletivo ocorre na sub-região Norte, 67%, enquanto que a menor participação ocorre na sub-região Sudeste, 47% (Tabela 9, p. 37).

A evolução das viagens motorizadas por modo principal mostra pequeno acréscimo de participação do metrô, enquanto que o trem e o sistema ônibus praticamente mantêm suas participações. A maior participação em 2007 é do automóvel, 41%, embora com participação menor do que em 1997, quando atingiu 47%. O transporte fretado e os táxis diminuem suas participações. O transporte escolar e as motocicletas, apesar da pouca participação, apresentaram acréscimos no período 1997 / 2007 (Tabela 10, p. 38).

Considerando-se as sub-regiões, pode-se destacar:

- a diminuição da participação das viagens por modo individual, em todas as sub-regiões;
- apesar da ainda pouca participação, aumento da utilização de motocicletas, em todas as sub-regiões;
- também com pouca participação, mas apresentando aumento, as viagens por transporte escolar em todas as sub-regiões (Tabela 11, p. 39).

O número de viagens por modo coletivo, realizado sem transferências, ou seja, utilizando um único modo de transporte, diminuiu de 71% em 1997 para 66% em 2007. No metrô, o número de viagens exclusivas passou de 22% para 18%; complementarmente, o número de viagens de metrô com transferências passou de 78% para 82%. O ônibus também diminuiu o número de viagens exclusivas, de 84% para 74%; as viagens de ônibus com transferências passaram de 16% para 26% no período (Tabela 12, p. 40).

Com relação às viagens por modo coletivo com transferências, merece destaque a sub-região Centro, onde o número de viagens sem transferências, ou seja, com um único modo, diminuiu de 69% em 1997 para 60% em 2007. Nessa sub-região, o número de viagens com apenas uma transferência representa 31%, com duas transferências, 8% e com três transferências, 1% (Tabela 13, p. 41).

A distribuição porcentual das viagens entre os modos motorizado e não-motorizado indica maior participação das viagens motorizadas quanto maior a renda familiar, aumentando a participação desse tipo de viagem em todas as faixas de renda consideradas, no período 1997/2007. Na faixa de renda até R\$ 760,00 a participação das viagens não-motorizadas é maior e, a partir desse valor, predomina o modo motorizado (Tabela 14, p. 42 e Figura 3, p. 43).

Em 2007, a participação das viagens por transporte coletivo, no total de viagens motorizadas e não-motorizadas, para as rendas familiares até R\$ 760,00 é de 36%, enquanto que para as rendas familiares acima de R\$ 5.700,00 é de apenas 18% (Tabela 14, p. 42 e Figura 3, p. 43).

A divisão modal das viagens motorizadas por faixa de renda mostra que a participação do modo individual aumenta com a renda, diminuindo, por conseqüência, a participação do modo coletivo (Tabela 14, p. 42 e Figura 4, p. 44).

O modo ônibus aumenta ligeiramente sua participação nas faixas de renda familiar até R\$ 760,00, na comparação entre 1997 e 2007. A partir deste valor de renda, o ônibus diminuiu sua participação. Apesar de ter diminuído sua participação em 3 pontos porcentuais no período de 1997 a 2007, o automóvel aumenta acentuadamente sua participação na faixa de renda entre R\$ 3.040,00 e R\$ 5.700,00. O metrô e o trem metropolitano não apresentam diferenças acentuadas na participação segundo renda familiar. O transporte escolar, apesar de ainda apresentar valores baixos, destaca-se pelo aumento de sua participação em 2007, em todas as faixas de renda familiar. Vale também ressaltar o aumento de participação das motocicletas e das bicicletas, em todas as faixas de renda. A participação das viagens a pé apresenta decréscimos em todas as faixas de renda familiar (Tabela 15, p. 45).

Os motivos de viagem, por ordem decrescente de importância, são: trabalho, 44%; educação, 35%; outros motivos referentes a assuntos pessoais, tais como ir ao banco, consulta a advogado, obtenção de documentos, procurar emprego, 9%, seguidos do lazer, 4%, saúde, 4% e compras, 4%. Considerando o motivo trabalho, houve uma reversão entre os modos automóvel e ônibus, preponderando em 2007 este último. Excetuando o motivo educação, viagens feitas preponderantemente a pé, nos demais motivos prevalecem os modos motorizados. Apesar de prevalecer o modo a pé nas viagens por motivo educação, houve diminuição de sua participação, assim como diminuiu a do automóvel, com aumento de participação do transporte escolar. Prevalece o modo ônibus para os motivos trabalho e saúde; para os motivos compras, lazer e outros prevalece o uso do automóvel (Tabelas 16 e 17, p. 46 e 48 e Figura 5, p. 47).

Duração das viagens

A distribuição dos tempos de viagens por modos coletivo, individual e não-motorizado estão representados na Figura 6, página 49. Considerando o período de 1997 a 2007, a duração média das viagens por todos os modos passou de 33 para 39 minutos. O tempo médio das viagens por modo coletivo passou de 59 para 67 minutos; por modo individual, de 27 para 31 minutos; a pé, de 15 para 16 minutos e por bicicleta, de 23 para 26 minutos (Figura 7, p. 50).

Quanto maior a renda familiar, menores são os tempos de viagens a pé. A partir do valor de R\$ 760,00 para a renda familiar, os tempos médios de viagem por modo coletivo diminuem com o crescimento do valor da renda familiar. Os tempos médios das viagens por modo individual não diferem muito por faixa de renda familiar (Tabela 18, p. 51 e Figura 8, p. 52).

Flutuação horária

A distribuição das viagens segundo os horários de início das mesmas, por modos coletivo, individual, motorizado, a pé, bicicleta e total em 1997 e 2007 estão representadas nas Figuras 9 e 10, respectivamente (p. 53 e 54).

As Figuras 11 e 12 (p. 55 e 56) representam a distribuição das viagens segundo os horários de início, pelos motivos trabalho, educação, demais motivos e total, em 1997 e 2007.

Índices de Mobilidade

A relação entre o número de viagens pelo número de habitantes de determinada área fornece o índice de mobilidade.

Os índices de mobilidade, tanto total quanto motorizada, em 2007, reverteram a tendência decrescente observada desde 1977 (Tabela 1, p. 27). A mobilidade total passa de 1,87 para 1,95 viagens por pessoa, no período de 1997 a 2007, enquanto que a mobilidade motorizada passa de 1,22 para 1,29 viagens por pessoa, no mesmo período.

A mobilidade por modo motorizado sofreu esse acréscimo devido ao aumento da mobilidade por modo coletivo, que passa de 0,62 para 0,71 viagens por pessoa, enquanto que o índice de mobilidade por modo individual passa de 0,59 para 0,58 viagens por habitante, no período de 1997 a 2007. A mobilidade não-motorizada passa de 0,65 para 0,66 viagens por pessoa (Tabela 19, p. 57).

A renda familiar é a principal variável relacionada à mobilidade. Quanto maior a renda familiar, maior o número de viagens diárias realizadas por pessoa. No período de 1997 a 2007, houve acréscimos de mobilidade em todas as faixas de renda consideradas. Os índices de mobilidade por modo coletivo sofreram acréscimo nas faixas de renda familiar até R\$ 3.040,00, permanecendo praticamente inalterado nas faixas acima desse valor de renda. Os índices de mobilidade por modo individual sofreram acréscimos em todas as faixas de renda familiar. Considerando os índices de mobilidade não-motorizada, houve acréscimos nas faixas de renda familiar até R\$ 1.520,00, tendo havido diminuição a partir desse valor de renda familiar (Tabela 19, p. 57 e Figuras 13 a 16, p. 58).

Os índices de mobilidade total apresentaram acréscimos em 2007 na relação com 1997, em praticamente todas as faixas etárias. Os índices de mobilidade por modo coletivo apresentam comportamento similar, tendo sido os acréscimos mais acentuados até a idade de 14 anos, correspondendo ao aumento já mencionado das viagens por transporte escolar (Tabela 20, p. 59 e Figuras 17 a 20, p. 60).

Numa mesma data, o índice de mobilidade total segundo escolaridade também é crescente com o aumento da escolaridade, como acontece com a renda. O índice de mobilidade por modo motorizado, assim como a mobilidade por modo individual são crescentes com a escolaridade. No período de 1997 a 2007, o índice de mobilidade por modo coletivo sofreu decréscimo na faixa correspondente ao 2º grau completo / superior incompleto. O índice de mobilidade por modo individual e apresentou decréscimos em todas as faixas de escolaridade (Tabela 21, p. 61 e Figuras 21 a 24, p. 62).

O índice de mobilidade masculina é maior que o índice feminino, considerando as viagens totais. No entanto, em 2007, apesar do acréscimo em ambos os gêneros, eles se aproximam mais do que em 1997. Em 2007, o índice masculino é de 2,07 viagens totais por pessoa e o feminino, de 1,85. Considerando o índice de mobilidade por modo coletivo, em 2007, os gêneros se igualam, com 0,71 viagens por pessoa. O índice de mobilidade masculina por modo individual é maior que

o índice feminino, sendo de 0,77 e de 0,44, respectivamente, em 2007. O índice de mobilidade feminino é maior que o índice masculino, para o modo não-motorizado. No decênio 1997/2007, o índice masculino passa de 0,64 para 0,62 viagens não-motorizadas por pessoa, enquanto que o índice feminino aumenta, passando de 0,67 para 0,70 viagens por pessoa (Tabela 22, p. 63 e Figuras 25 a 28, p. 64).

Razões da escolha da viagem a pé

O principal motivo das viagens a pé é educação, 57%. Assim como na pesquisa anterior, 89% das viagens foram realizadas a pé em razão da pequena distância a ser percorrida. Para o motivo trabalho, o percentual das viagens a pé devido a pequena distância é de 88%, enquanto que para o motivo educação é de 92% (Tabela 23, p. 65).

Razões da escolha da viagem de bicicleta

Em 2007, 57% das viagens utilizando bicicletas tiveram como motivação a pequena distância da viagem e 22%, a condução alternativa ser considerada cara (Tabela 24, p. 66).

Local de guarda da bicicleta

Excetuando as viagens de bicicleta de retorno à residência, o principal local de guarda de bicicleta é privado, 61%. Os bicicletários gratuitos correspondem a 15% e os locais públicos, 8% (Tabela 25 e Figura 30, p. 67).

Locais de estacionamento dos automóveis particulares

Considerando os locais de estacionamento dos veículos utilizados na viagem, 43% são estacionamentos próprios, 24%, estacionamentos patrocinados e 21%, meio-fio (Tabela 26 e Figura 31, p. 68).

Densidades de Viagens, de População e de Empregos

Os Mapas 03 a 08 (p. 69 a 74) representam as densidades de viagens motorizadas (viagens motorizadas produzidas diariamente por hectare), de população (habitantes por hectare) e de empregos (número de empregos por hectare), por distritos do município de São Paulo e pelos outros municípios da RMSP, em 1997 e 2007.

TABELAS E FIGURAS

TABELA 1
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DADOS GLOBAIS
1967, 1977, 1987, 1997 e 2007



| VARIÁVEIS | 1967 | 1977 | 1987 | 1997 | 2007 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| POPULAÇÃO (milhares de habitantes) | 7.097 | 10.276 | 14.248 | 16.792 | 19.535 |
| TOTAL DE VIAGENS (milhares/dia) | - | 21.304 | 29.400 | 31.432 | 38.094 |
| VIAGENS MOTORIZADAS (milhares/dia) | 7.187 | 15.263 | 18.642 | 20.458 | 25.167 |
| FROTA DE AUTOS (milhares) ¹ | 493 | 1.392 | 2.014 | 3.092 | 3.601 |
| ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL ² | - | 2,07 | 2,06 | 1,87 | 1,95 |
| ÍNDICE DE MOBILIDADE MOTORIZADA ³ | 1,01 | 1,49 | 1,31 | 1,22 | 1,29 |
| TAXA DE MOTORIZAÇÃO ⁴ | 70 | 135 | 141 | 184 | 184 |
| EMPREGOS (milhares) | - | 3.758 | 5.647 | 6.959 | 9.066 |
| MATRÍCULAS ESCOLARES(milhares) | 1.088 | 2.506 | 3.676 | 5.011 | 5.251 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997 e 2007

¹ Em 2007 assumiu-se que a distribuição do nº de automóveis particulares das famílias que não declararam este item é a mesma daquelas que o declararam.

² Índice de Mobilidade Total: Número de viagens totais por habitante

³ Índice de Mobilidade Motorizada: Número de viagens motorizadas por habitante

⁴ Taxa de Motorização: Número de automóveis particulares por 1.000 habitantes

TABELA 2

**REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DENSIDADE DEMOGRÁFICA POR SUB-REGIÃO
1997 e 2007**



| SUB-REGIÃO DE RESIDÊNCIA | ÁREA (1.000 ha) | POPULAÇÃO (habitantes x 1.000) | | DENS. DEMOGRÁFICA (hab/ha) | |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------|----------------------------|--------------|
| | | 1997 | 2007 | 1997 | 2007 |
| Sudoeste | 111 | 584 | 745 | 5,26 | 6,71 |
| Oeste | 92 | 1.605 | 2.030 | 17,45 | 22,07 |
| Norte | 73 | 368 | 508 | 5,04 | 6,96 |
| Nordeste | 78 | 1.107 | 1.400 | 14,19 | 17,95 |
| Leste | 207 | 1.011 | 1.378 | 4,88 | 6,66 |
| Sudeste | 83 | 2.260 | 2.577 | 27,23 | 31,05 |
| Centro | 153 | 9.857 | 10.897 | 64,42 | 71,22 |
| TOTAL | 797 | 16.792 | 19.535 | 21,07 | 24,51 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

TABELA 3
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
RENDA MÉDIA FAMILIAR MENSAL POR SUB-REGIÃO
1997 e 2007



| SUB-REGIÃO DE RESIDÊNCIA | RENDA MÉDIA FAMILIAR MENSAL* | |
|-----------------------------|------------------------------|--------------|
| | 1997 | 2007 |
| Sudoeste | 2.119 | 1.707 |
| Oeste | 2.461 | 1.766 |
| Norte | 1.840 | 1.511 |
| Nordeste | 2.394 | 1.886 |
| Leste | 2.134 | 1.677 |
| Sudeste | 2.946 | 2.276 |
| Centro | 3.399 | 2.438 |
| TOTAL | 3.042 | 2.211 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em reais de outubro de 2007

TABELA 4

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR MENSAL E SUB-REGIÃO
1997 e 2007

**1997***(em milhares)*

| SUB-REGIÃO DE RESIDÊNCIA | POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR * | | | | | Total |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| | até 760 | 760 a 1.520 | 1.520 a 3.040 | 3.040 a 5.700 | mais de 5.700 | |
| Sudoeste | 80 | 180 | 203 | 98 | 24 | 585 |
| Oeste | 238 | 401 | 571 | 251 | 143 | 1.604 |
| Norte | 63 | 119 | 126 | 48 | 12 | 368 |
| Nordeste | 181 | 330 | 321 | 178 | 97 | 1.107 |
| Leste | 222 | 278 | 335 | 108 | 68 | 1.011 |
| Sudeste | 210 | 464 | 780 | 544 | 262 | 2.260 |
| Centro | 1.092 | 2.107 | 2.953 | 2.036 | 1.669 | 9.857 |
| TOTAL | 2.086 | 3.879 | 5.289 | 3.263 | 2.275 | 16.792 |

2007*(em milhares)*

| SUB-REGIÃO DE RESIDÊNCIA | POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR * | | | | | Total |
|-----------------------------|--------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| | até 760 | 760 a 1.520 | 1.520 a 3.040 | 3.040 a 5.700 | mais de 5.700 | |
| Sudoeste | 120 | 264 | 274 | 71 | 16 | 745 |
| Oeste | 289 | 691 | 771 | 219 | 60 | 2.030 |
| Norte | 93 | 221 | 151 | 25 | 18 | 508 |
| Nordeste | 226 | 476 | 434 | 211 | 53 | 1.400 |
| Leste | 252 | 485 | 485 | 112 | 44 | 1.378 |
| Sudeste | 295 | 720 | 940 | 454 | 168 | 2.577 |
| Centro | 1.355 | 3.153 | 3.734 | 1.714 | 941 | 10.897 |
| TOTAL | 2.630 | 6.010 | 6.789 | 2.806 | 1.300 | 19.535 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em reais de outubro de 2007

FIGURA 1
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2007

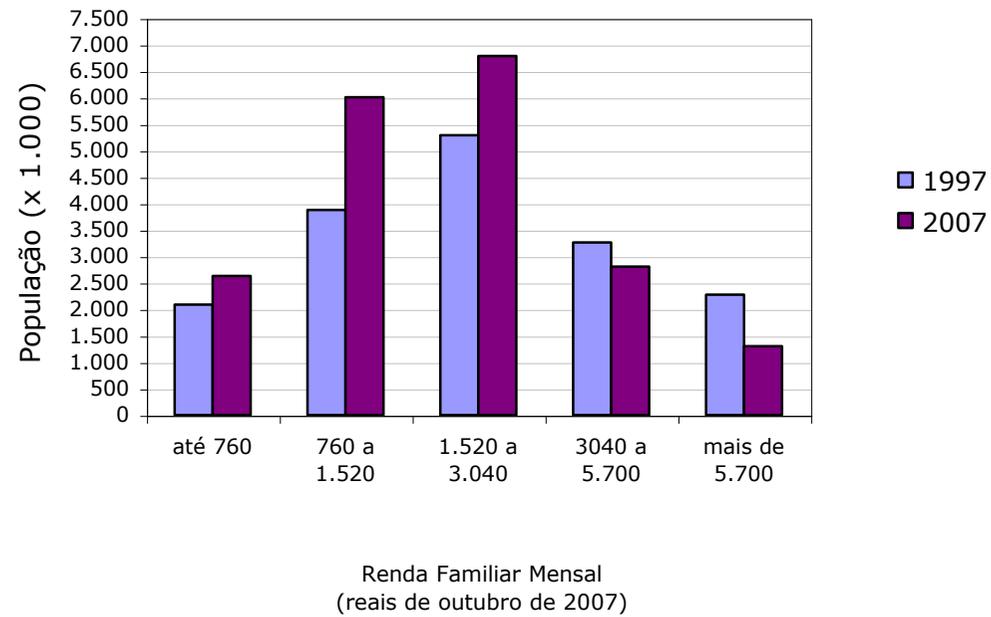


TABELA 5
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DISTRIBUIÇÃO DA FROTA DE AUTOMÓVEIS
PARTICULARES POR IDADE*
2007



| IDADE DA FROTA | Nº AUTOS(x 1.000) | % |
|-----------------------|---------------------------|---------------|
| até 1 ano | 320 | 8,89 |
| 2 anos | 224 | 6,22 |
| 3 anos | 243 | 6,75 |
| 4 anos | 187 | 5,18 |
| 5 anos | 174 | 4,83 |
| 6 a 10 anos | 974 | 27,05 |
| mais de 10 anos | 1.479 | 41,08 |
| TOTAL | 3.601 | 100,00 |

Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

(*) Em 2007 assumiu-se que a distribuição do nº de automóveis particulares das famílias que não declararam este item é a mesma daquelas que o declararam. Adotou-se ainda, para a frota não declarada, a mesma distribuição etária da frota declarada.

TABELA 6
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EMPREGOS POR SUB-REGIÃO
1997 e 2007



| SUB-REGIÃO DE EMPREGO | EMPREGOS | | EMPREGOS | |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1997 | | 2007 | |
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % |
| Sudoeste | 164 | 2,4 | 215 | 2,3 |
| Oeste | 531 | 7,6 | 724 | 8,0 |
| Norte | 95 | 1,4 | 135 | 1,5 |
| Nordeste | 399 | 5,7 | 540 | 6,0 |
| Leste | 306 | 4,4 | 462 | 5,1 |
| Sudeste | 837 | 12,0 | 1.060 | 11,7 |
| Centro | 4.627 | 66,5 | 5.930 | 65,4 |
| TOTAL | 6.959 | 100,0 | 9.066 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

TABELA 7
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL
1967,1977, 1987, 1997 e 2007



| MODO | VIAGENS | | | | | | | | | |
|----------------|--------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | 1967 | | 1977 | | 1987 | | 1997 | | 2007 | |
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % |
| Coletivo | 4.894 | 68,1 | 9.580 | 62,8 | 10.455 | 56,1 | 10.473 | 51,2 | 13.913 | 55,3 |
| Individual | 2.293 | 31,9 | 5.683 | 37,2 | 8.187 | 43,9 | 9.985 | 48,8 | 11.254 | 44,7 |
| Motorizado | 7.187 | 100,0 | 15.263 | 100,0 | 18.642 | 100,0 | 20.458 | 100,0 | 25.167 | 100,0 |
| Bicicleta | - | | 71 | 1,2 | 108 | 1,0 | 162 | 1,5 | 304 | 2,4 |
| A pé | - | | 5.970 | 98,8 | 10.650 | 99,0 | 10.812 | 98,5 | 12.623 | 97,6 |
| Não-motorizado | 0 | 0,0 | 6.041 | 100,0 | 10.758 | 100,0 | 10.974 | 100,0 | 12.927 | 100,0 |
| TOTAL | 7.187 | | 21.304 | | 29.400 | | 31.432 | | 38.094 | |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997 e 2007

FIGURA 2
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
1977 a 2007

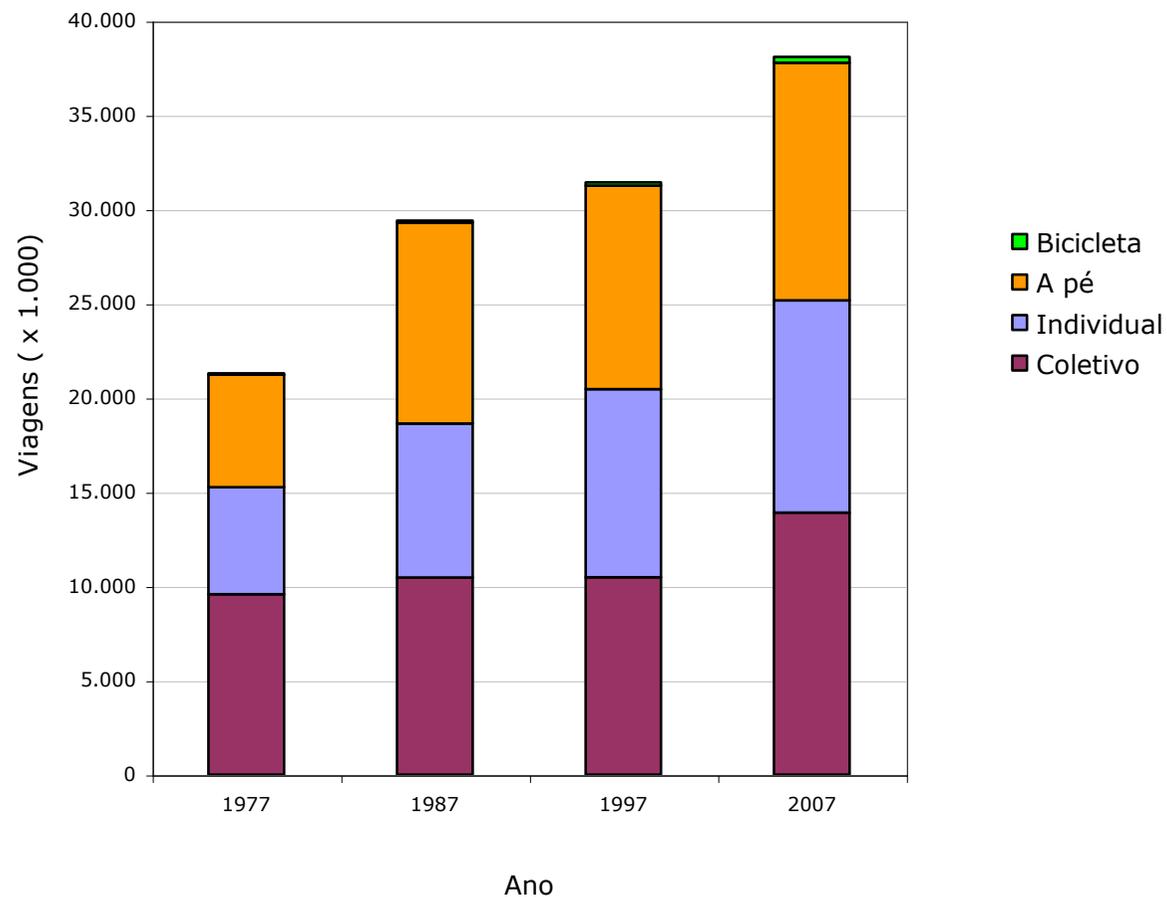


TABELA 8
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO MOTORIZADO,
NÃO MOTORIZADO E SUB-REGIÃO
1997 e 2007



1997

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR MODO | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|----------------|-------------|---------------------|
| | Motorizado | | Não Motorizado | | Total (x 1.000) |
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | |
| Sudoeste | 452 | 52,0 | 418 | 48,0 | 870 |
| Oeste | 1.693 | 61,9 | 1.044 | 38,1 | 2.737 |
| Norte | 280 | 49,6 | 285 | 50,4 | 565 |
| Nordeste | 1.058 | 55,9 | 836 | 44,1 | 1.894 |
| Leste | 896 | 54,1 | 761 | 45,9 | 1.657 |
| Sudeste | 2.676 | 65,4 | 1.418 | 34,6 | 4.094 |
| Centro | 13.403 | 68,3 | 6.212 | 31,7 | 19.615 |
| TOTAL | 20.458 | 65,1 | 10.974 | 34,9 | 31.432 |

2007

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR MODO | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|----------------|-------------|---------------------|
| | Motorizado | | Não Motorizado | | Total (x 1.000) |
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | |
| Sudoeste | 608 | 60,3 | 400 | 39,7 | 1.008 |
| Oeste | 2.016 | 64,5 | 1.112 | 35,5 | 3.128 |
| Norte | 398 | 55,5 | 319 | 44,5 | 717 |
| Nordeste | 1.321 | 62,9 | 779 | 37,1 | 2.100 |
| Leste | 1.119 | 52,6 | 1.009 | 47,4 | 2.128 |
| Sudeste | 3.577 | 65,1 | 1.917 | 34,9 | 5.494 |
| Centro | 16.128 | 68,6 | 7.391 | 31,4 | 23.519 |
| TOTAL | 25.167 | 66,1 | 12.927 | 33,9 | 38.094 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

TABELA 9

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO COLETIVO, INDIVIDUAL E SUB-REGIÃO
1997 e 2007



1997

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR MODO | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------|
| | Coletivo | | Individual | | Motorizado (x 1.000) |
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | |
| Sudoeste | 263 | 58,2 | 189 | 41,8 | 452 |
| Oeste | 843 | 49,8 | 850 | 50,2 | 1.693 |
| Norte | 182 | 65,0 | 98 | 35,0 | 280 |
| Nordeste | 534 | 50,5 | 524 | 49,5 | 1.058 |
| Leste | 403 | 45,0 | 493 | 55,0 | 896 |
| Sudeste | 1.215 | 45,4 | 1.461 | 54,6 | 2.676 |
| Centro | 7.033 | 52,5 | 6.370 | 47,5 | 13.403 |
| TOTAL | 10.473 | 51,2 | 9.985 | 48,8 | 20.458 |

2007

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR MODO | | | | |
|-------------------------|------------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------|
| | Coletivo | | Individual | | Motorizado (x 1.000) |
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % | |
| Sudoeste | 374 | 61,5 | 234 | 38,5 | 608 |
| Oeste | 1.203 | 59,7 | 813 | 40,3 | 2.016 |
| Norte | 267 | 67,1 | 131 | 32,9 | 398 |
| Nordeste | 778 | 58,9 | 543 | 41,1 | 1.321 |
| Leste | 584 | 52,2 | 535 | 47,8 | 1.119 |
| Sudeste | 1.671 | 46,7 | 1.906 | 53,3 | 3.577 |
| Centro | 9.036 | 56,0 | 7.092 | 44,0 | 16.128 |
| TOTAL | 13.913 | 55,3 | 11.254 | 44,7 | 25.167 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

TABELA 10

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS MOTORIZADAS POR MODO PRINCIPAL
1997 e 2007



| MODO | 1997 | | 2007 | |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | (x 1.000) | % | (x 1.000) | % |
| Metrô | 1.698 | 8,3 | 2.223 | 8,8 |
| Trem | 649 | 3,2 | 815 | 3,2 |
| Ônibus* | 7.254 | 35,5 | 9.034 | 35,9 |
| Fretado | 461 | 2,3 | 514 | 2,0 |
| Escolar | 411 | 2,0 | 1.327 | 5,3 |
| Auto | 9.638 | 47,1 | 10.381 | 41,3 |
| Táxi | 103 | 0,5 | 91 | 0,4 |
| Moto | 146 | 0,7 | 721 | 2,9 |
| Outros | 98 | 0,5 | 61 | 0,2 |
| TOTAL | 20.458 | 100,0 | 25.167 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em 1997 inclui lotação.

TABELA 11

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E SUB-REGIÃO
1997 e 2007

**1997***(em milhares)*

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR MODO | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------|------------|---------------|-----------|---------------|
| | Metrô | Trem | Ônibus* | Fretado | Escolar | Auto | Táxi | Moto | Bicicleta | A Pé | Outros | Total |
| Sudoeste | 6 | 1 | 228 | 11 | 17 | 182 | 0 | 4 | 5 | 413 | 3 | 870 |
| Oeste | 37 | 108 | 598 | 54 | 46 | 823 | 1 | 15 | 20 | 1.024 | 11 | 2.737 |
| Norte | 10 | 48 | 111 | 7 | 6 | 92 | 2 | 2 | 8 | 277 | 2 | 565 |
| Nordeste | 40 | 5 | 425 | 46 | 18 | 508 | 3 | 3 | 21 | 815 | 10 | 1.894 |
| Leste | 32 | 59 | 274 | 25 | 13 | 474 | 1 | 10 | 38 | 723 | 8 | 1.657 |
| Sudeste | 40 | 106 | 846 | 156 | 67 | 1.425 | 5 | 13 | 16 | 1.402 | 18 | 4.094 |
| Centro | 1.533 | 322 | 4.772 | 162 | 244 | 6.134 | 91 | 99 | 54 | 6.158 | 46 | 19.615 |
| TOTAL | 1.698 | 649 | 7.254 | 461 | 411 | 9.638 | 103 | 146 | 162 | 10.812 | 98 | 31.432 |

2007*(em milhares)*

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR MODO | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------------|------------|--------------|------------|--------------|---------------|-----------|------------|------------|---------------|-----------|---------------|
| | Metrô | Trem | Ônibus | Fretado | Escolar | Auto | Táxi | Moto | Bicicleta | A Pé | Outros | Total |
| Sudoeste | 18 | 3 | 265 | 18 | 68 | 209 | 1 | 22 | 6 | 394 | 4 | 1.008 |
| Oeste | 61 | 134 | 780 | 59 | 169 | 727 | 1 | 78 | 28 | 1.084 | 7 | 3.128 |
| Norte | 26 | 52 | 138 | 8 | 43 | 119 | - | 10 | 3 | 316 | 2 | 717 |
| Nordeste | 62 | 1 | 588 | 53 | 74 | 504 | 3 | 31 | 29 | 750 | 5 | 2.100 |
| Leste | 44 | 80 | 365 | 39 | 57 | 479 | 4 | 47 | 49 | 960 | 4 | 2.128 |
| Sudeste | 68 | 110 | 1.169 | 170 | 155 | 1.755 | 3 | 140 | 42 | 1.875 | 7 | 5.494 |
| Centro | 1.944 | 435 | 5.729 | 167 | 761 | 6.588 | 79 | 393 | 147 | 7.244 | 32 | 23.519 |
| TOTAL | 2.223 | 815 | 9.034 | 514 | 1.327 | 10.381 | 91 | 721 | 304 | 12.623 | 61 | 38.094 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em 1997 inclui lotação.

TABELA 12

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO COLETIVO E NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS
1997 e 2007

**1997**

| MODO PRINCIPAL | VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|---------------|--------------|
| | Nenhuma | | Uma | | Duas | | Três | | Total | |
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Metrô | 374 | 22,1 | 1.004 | 59,2 | 296 | 17,5 | 22 | 1,3 | 1.696 | 100,0 |
| Trem | 204 | 31,4 | 340 | 52,3 | 99 | 15,2 | 7 | 1,1 | 650 | 100,0 |
| Ônibus* | 6.080 | 83,8 | 1.095 | 15,1 | 74 | 1,0 | 6 | 0,1 | 7.255 | 100,0 |
| Fretado | 413 | 89,6 | 43 | 9,3 | 5 | 1,1 | 0 | 0,0 | 461 | 100,0 |
| Escolar | 408 | 99,3 | 2 | 0,5 | 1 | 0,2 | 0 | 0,0 | 411 | 100,0 |
| TOTAL | 7.479 | 71,4 | 2.484 | 23,7 | 475 | 4,5 | 35 | 0,3 | 10.473 | 100,0 |

2007

| MODO PRINCIPAL | VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS | | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------|
| | Nenhuma | | Uma | | Duas | | Três | | Total | |
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Metrô | 390 | 17,5 | 1.201 | 54,0 | 550 | 24,7 | 82 | 3,7 | 2.223 | 100,0 |
| Trem | 262 | 32,1 | 419 | 51,4 | 129 | 15,8 | 5 | 0,6 | 815 | 100,0 |
| Ônibus | 6.656 | 73,7 | 2.075 | 23,0 | 277 | 3,1 | 26 | 0,3 | 9.034 | 100,0 |
| Fretado | 508 | 98,8 | 6 | 1,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 514 | 100,0 |
| Escolar | 1.327 | 100,0 | - | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1.327 | 100,0 |
| TOTAL | 9.143 | 65,7 | 3.701 | 26,6 | 956 | 6,9 | 113 | 0,8 | 13.913 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em 1997 inclui lotação.

TABELA 13

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO COLETIVO, NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS E SUB-REGIÃO
1997 e 2007

**1997**

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|---------------|--------------|
| | Nenhuma | | Uma | | Duas | | Três | | Total | |
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Sudoeste | 207 | 78,7 | 50 | 19,0 | 5 | 1,9 | 1 | 0,4 | 263 | 100,0 |
| Oeste | 661 | 78,4 | 134 | 15,9 | 44 | 5,2 | 4 | 0,5 | 843 | 100,0 |
| Norte | 125 | 68,7 | 40 | 22,0 | 16 | 8,8 | 1 | 0,5 | 182 | 100,0 |
| Nordeste | 413 | 77,2 | 103 | 19,3 | 18 | 3,4 | 1 | 0,2 | 535 | 100,0 |
| Leste | 280 | 69,7 | 95 | 23,6 | 24 | 6,0 | 3 | 0,7 | 402 | 100,0 |
| Sudeste | 961 | 79,1 | 214 | 17,6 | 32 | 2,6 | 8 | 0,7 | 1.215 | 100,0 |
| Centro | 4.832 | 68,7 | 1.848 | 26,3 | 336 | 4,8 | 17 | 0,2 | 7.033 | 100,0 |
| TOTAL | 7.479 | 71,4 | 2.484 | 23,7 | 475 | 4,5 | 35 | 0,3 | 10.473 | 100,0 |

2007

| SUB-REGIÃO DE ORIGEM | VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS | | | | | | | | | |
|----------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|-------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------|
| | Nenhuma | | Uma | | Duas | | Três | | Total | |
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Sudoeste | 302 | 81,0 | 55 | 14,7 | 14 | 3,8 | 2 | 0,5 | 373 | 100,0 |
| Oeste | 939 | 78,1 | 196 | 16,3 | 60 | 5,0 | 8 | 0,7 | 1.203 | 100,0 |
| Norte | 183 | 68,8 | 61 | 22,9 | 19 | 7,1 | 3 | 1,1 | 266 | 100,0 |
| Nordeste | 636 | 81,6 | 120 | 15,4 | 21 | 2,7 | 2 | 0,3 | 779 | 100,0 |
| Leste | 443 | 75,9 | 105 | 18,0 | 32 | 5,5 | 4 | 0,7 | 584 | 100,0 |
| Sudeste | 1.264 | 75,6 | 313 | 18,7 | 81 | 4,8 | 14 | 0,8 | 1.672 | 100,0 |
| Centro | 5.376 | 59,5 | 2.850 | 31,5 | 730 | 8,1 | 80 | 0,9 | 9.036 | 100,0 |
| TOTAL | 9.143 | 65,7 | 3.700 | 26,6 | 957 | 6,9 | 113 | 0,8 | 13.913 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

TABELA 14

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR TIPO E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2007



1997

| MODO | VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*) | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | até 760 | | 760 a 1.520 | | 1.520 a 3.040 | | 3.040 a 5.700 | | mais de 5.700 | | Total | |
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Coletivo | 863 | 76,4 | 2.374 | 74,7 | 3.740 | 61,7 | 2.364 | 45,7 | 1.132 | 23,0 | 10.473 | 51,2 |
| Individual | 266 | 23,6 | 802 | 25,3 | 2.324 | 38,3 | 2.805 | 54,3 | 3.788 | 77,0 | 9.985 | 48,8 |
| Motorizado | 1.129 | 43,1 | 3.176 | 51,9 | 6.064 | 61,2 | 5.169 | 73,7 | 4.920 | 85,1 | 20.458 | 65,1 |
| Não Motorizado | 1.488 | 56,9 | 2.944 | 48,1 | 3.837 | 38,8 | 1.846 | 26,3 | 859 | 14,9 | 10.974 | 34,9 |
| TOTAL | 2.617 | 100,0 | 6.120 | 100,0 | 9.901 | 100,0 | 7.015 | 100,0 | 5.779 | 100,0 | 31.432 | 100,0 |

2007

| MODO | VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*) | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | até 760 | | 760 a 1.520 | | 1.520 a 3.040 | | 3.040 a 5.700 | | mais de 5.700 | | Total | |
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Coletivo | 1.473 | 76,8 | 4.280 | 73,2 | 5.462 | 59,6 | 2.059 | 39,7 | 639 | 21,0 | 13.913 | 55,3 |
| Individual | 445 | 23,2 | 1.568 | 26,8 | 3.709 | 40,4 | 3.128 | 60,3 | 2.404 | 79,0 | 11.254 | 44,7 |
| Motorizado | 1.918 | 47,6 | 5.848 | 54,8 | 9.171 | 68,2 | 5.187 | 80,5 | 3.043 | 87,0 | 25.167 | 66,1 |
| Não Motorizado | 2.113 | 52,4 | 4.817 | 45,2 | 4.286 | 31,8 | 1.256 | 19,5 | 455 | 13,0 | 12.927 | 33,9 |
| TOTAL | 4.031 | 100,0 | 10.665 | 100,0 | 13.457 | 100,0 | 6.443 | 100,0 | 3.498 | 100,0 | 38.094 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em reais de outubro de 2007

FIGURA 3
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DIVISÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2007

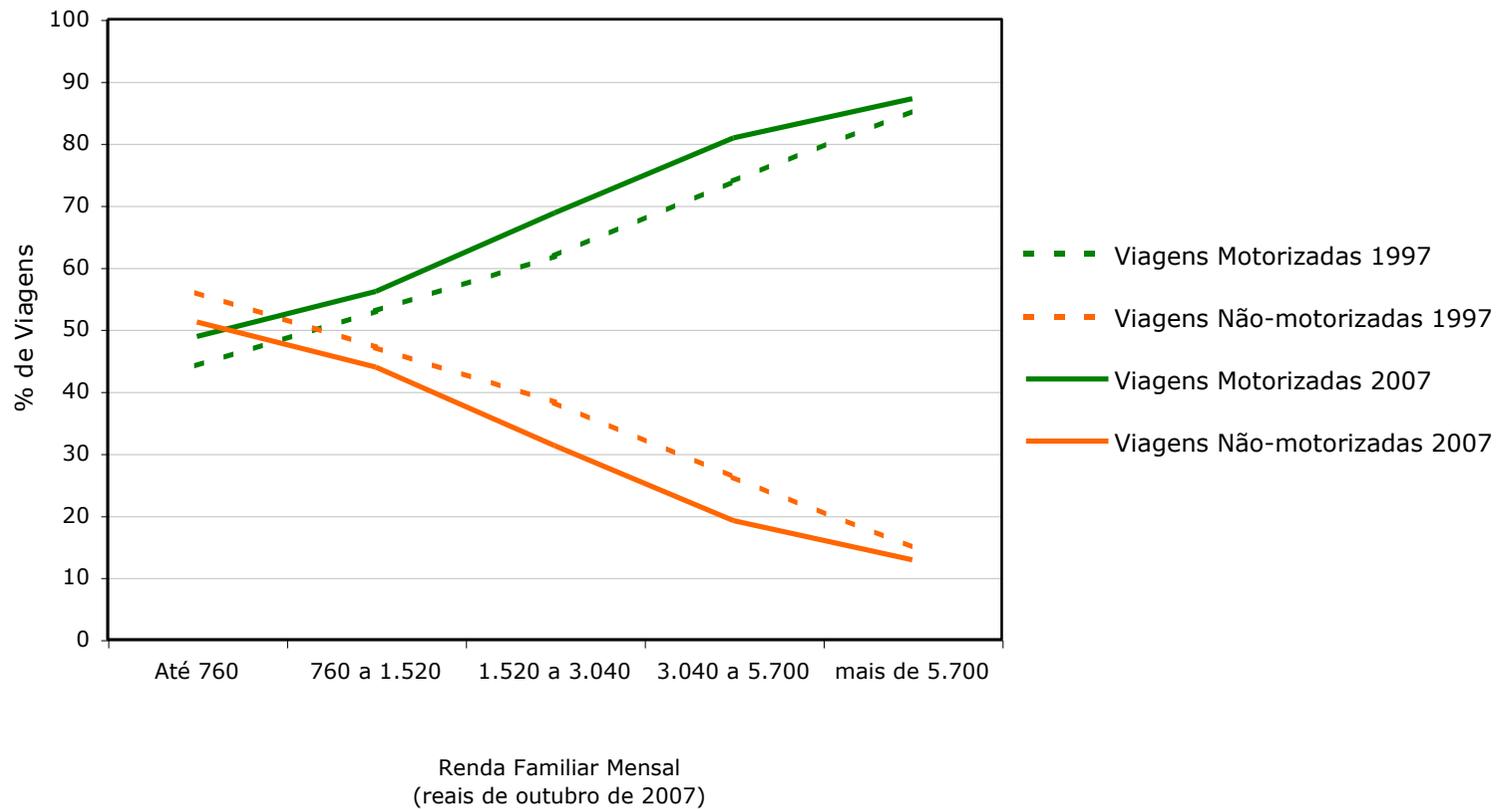


FIGURA 4
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DIVISÃO DAS VIAGENS MOTORIZADAS DIÁRIAS
POR RENDA FAMILIAR MENSAL - 1997 e 2007

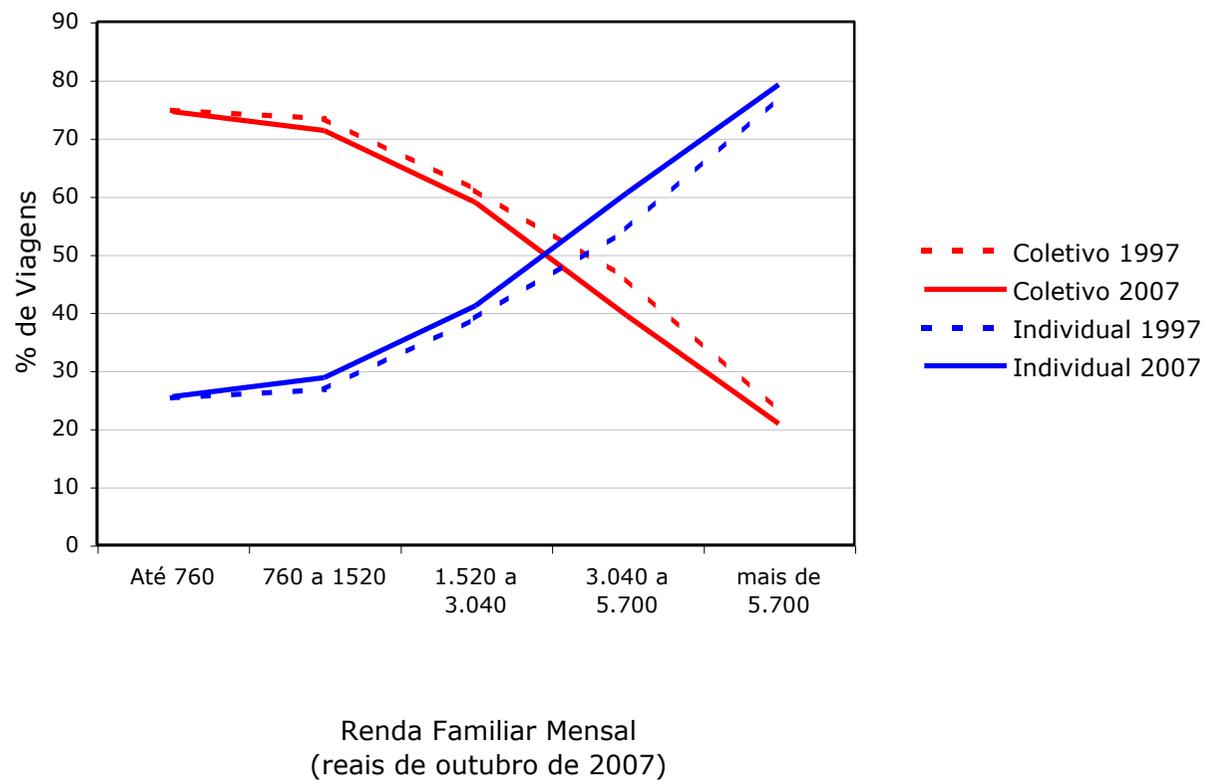


TABELA 15

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2007

**1997***(em milhares)*

| MODO | VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*) | | | | | Total |
|--------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | até 760 | 760 a 1.520 | 1.520 a 3.040 | 3.040 a 5.700 | mais de 5.700 | |
| Metrô | 94 | 246 | 530 | 472 | 356 | 1.698 |
| Trem | 69 | 201 | 245 | 111 | 23 | 649 |
| Ônibus** | 657 | 1.776 | 2.676 | 1.561 | 584 | 7.254 |
| Fretado | 16 | 98 | 171 | 123 | 53 | 461 |
| Escolar | 27 | 53 | 118 | 97 | 116 | 411 |
| Auto | 253 | 744 | 2.218 | 2.723 | 3.700 | 9.638 |
| Táxi | 3 | 15 | 20 | 23 | 42 | 103 |
| Moto | 3 | 21 | 52 | 40 | 30 | 146 |
| Bicicleta | 26 | 62 | 57 | 13 | 4 | 162 |
| A Pé | 1.462 | 2.882 | 3.780 | 1.833 | 855 | 10.812 |
| Outros | 7 | 22 | 34 | 19 | 16 | 98 |
| TOTAL | 2.617 | 6.120 | 9.901 | 7.015 | 5.779 | 31.432 |

2007*(em milhares)*

| MODO | VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*) | | | | | Total |
|--------------|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | até 760 | 760 a 1.520 | 1.520 a 3.040 | 3.040 a 5.700 | mais de 5.700 | |
| Metrô | 145 | 559 | 842 | 483 | 194 | 2.223 |
| Trem | 83 | 318 | 289 | 85 | 40 | 815 |
| Ônibus | 1.079 | 2.900 | 3.610 | 1.162 | 283 | 9.034 |
| Fretado | 39 | 112 | 219 | 118 | 26 | 514 |
| Escolar | 127 | 391 | 502 | 211 | 96 | 1.327 |
| Auto | 393 | 1.315 | 3.371 | 2.960 | 2.342 | 10.381 |
| Táxi | 5 | 14 | 23 | 21 | 28 | 91 |
| Moto | 44 | 219 | 295 | 133 | 30 | 721 |
| Bicicleta | 50 | 137 | 87 | 24 | 6 | 304 |
| A Pé | 2.063 | 4.680 | 4.199 | 1.232 | 449 | 12.623 |
| Outros | 3 | 20 | 20 | 14 | 4 | 61 |
| TOTAL | 4.031 | 10.665 | 13.457 | 6.443 | 3.498 | 38.094 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em reais de outubro de 2007

(**) Em 1997 inclui lotação

TABELA 16

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR TIPO E MOTIVO
1997 e 2007



1997

| MODO | Trabalho | | Educação | | Compras | | Saúde | | Lazer | | Outros | | Total | |
|-------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Coletivo | 5.786 | 57,3 | 2.001 | 46,9 | 443 | 41,7 | 570 | 55,7 | 592 | 35,5 | 1.081 | 46,2 | 10.473 | 51,2 |
| Individual | 4.309 | 42,7 | 2.268 | 53,1 | 619 | 58,3 | 453 | 44,3 | 1.076 | 64,5 | 1.260 | 53,8 | 9.985 | 48,8 |
| Motorizado | 10.095 | 78,5 | 4.269 | 40,1 | 1.062 | 75,4 | 1.023 | 86,5 | 1.668 | 76,8 | 2.341 | 74,0 | 20.458 | 65,1 |
| Não Motorizado | 2.767 | 21,5 | 6.372 | 59,9 | 346 | 24,6 | 160 | 13,5 | 505 | 23,2 | 824 | 26,0 | 10.974 | 34,9 |
| TOTAL | 12.862 | 100,0 | 10.641 | 100,0 | 1.408 | 100,0 | 1.183 | 100,0 | 2.173 | 100,0 | 3.165 | 100,0 | 31.432 | 100,0 |

2007

| MODO | Trabalho | | Educação | | Compras | | Saúde | | Lazer | | Outros | | Total | |
|-------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % | (x1.000) | % |
| Coletivo | 7.668 | 57,7 | 3.520 | 59,9 | 396 | 39,6 | 741 | 57,4 | 387 | 35,3 | 1.201 | 45,7 | 13.913 | 55,3 |
| Individual | 5.611 | 42,3 | 2.356 | 40,1 | 603 | 60,4 | 549 | 42,6 | 709 | 64,7 | 1.426 | 54,3 | 11.254 | 44,7 |
| Motorizado | 13.279 | 78,7 | 5.876 | 44,6 | 999 | 68,6 | 1.290 | 86,3 | 1.096 | 70,3 | 2.627 | 74,0 | 25.167 | 66,1 |
| Não Motorizado | 3.591 | 21,3 | 7.291 | 55,4 | 457 | 31,4 | 204 | 13,7 | 462 | 29,7 | 922 | 26,0 | 12.927 | 33,9 |
| TOTAL | 16.870 | 100,0 | 13.167 | 100,0 | 1.456 | 100,0 | 1.494 | 100,0 | 1.558 | 100,0 | 3.549 | 100,0 | 38.094 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

FIGURA 5
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TOTAL DE VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO
1997 e 2007

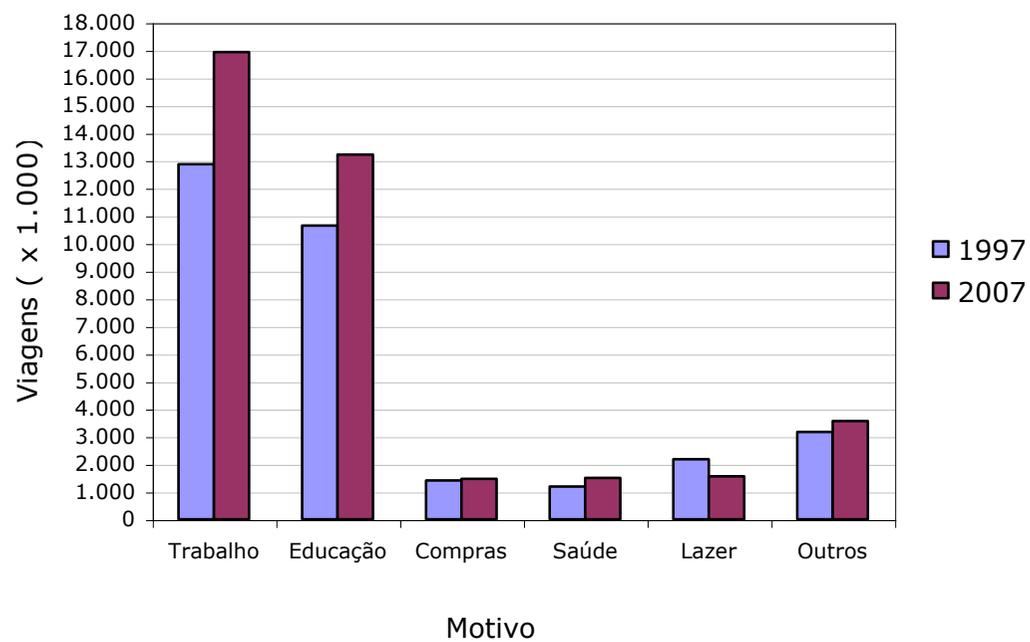


TABELA 17

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E MOTIVO
1997 e 2007

**1997***(em milhares)*

| MODO | VIAGENS POR MOTIVO | | | | | | Total |
|--------------|--------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Trabalho | Educação | Compras | Saúde | Lazer | Outros | |
| Metrô | 1.046 | 193 | 53 | 125 | 93 | 188 | 1.698 |
| Trem | 488 | 41 | 22 | 21 | 22 | 55 | 649 |
| Ônibus* | 3.852 | 1.334 | 367 | 424 | 454 | 823 | 7.254 |
| Fretado | 388 | 41 | 1 | 0 | 20 | 11 | 461 |
| Escolar | 12 | 392 | 0 | 0 | 3 | 4 | 411 |
| Auto | 4.094 | 2.243 | 600 | 421 | 1.055 | 1.225 | 9.638 |
| Táxi | 33 | 8 | 11 | 28 | 9 | 14 | 103 |
| Moto | 111 | 10 | 5 | 2 | 9 | 9 | 146 |
| Bicicleta | 111 | 13 | 9 | 0 | 13 | 16 | 162 |
| A Pé | 2.656 | 6.359 | 337 | 160 | 492 | 808 | 10.812 |
| Outros | 71 | 7 | 3 | 2 | 3 | 12 | 98 |
| TOTAL | 12.862 | 10.641 | 1.408 | 1.183 | 2.173 | 3.165 | 31.432 |

2007*(em milhares)*

| MODO | VIAGENS POR MOTIVO | | | | | | Total |
|--------------|--------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| | Trabalho | Educação | Compras | Saúde | Lazer | Outros | |
| Metrô | 1.428 | 368 | 57 | 116 | 62 | 192 | 2.223 |
| Trem | 615 | 95 | 18 | 22 | 25 | 40 | 815 |
| Ônibus | 5.189 | 1.696 | 319 | 600 | 281 | 949 | 9.034 |
| Fretado | 432 | 53 | 2 | 2 | 14 | 11 | 514 |
| Escolar | 4 | 1.308 | 0 | 1 | 5 | 9 | 1.327 |
| Auto | 4.980 | 2.251 | 587 | 513 | 679 | 1.371 | 10.381 |
| Táxi | 32 | 7 | 8 | 21 | 8 | 15 | 91 |
| Moto | 547 | 97 | 7 | 10 | 21 | 39 | 721 |
| Bicicleta | 214 | 39 | 4 | 0 | 12 | 35 | 304 |
| A Pé | 3.377 | 7.252 | 453 | 204 | 450 | 887 | 12.623 |
| Outros | 52 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 61 |
| TOTAL | 16.870 | 13.167 | 1.456 | 1.494 | 1.558 | 3.549 | 38.094 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em 1997 inclui lotação

FIGURA 6
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS SEGUNDO MODO E DURAÇÃO
2007

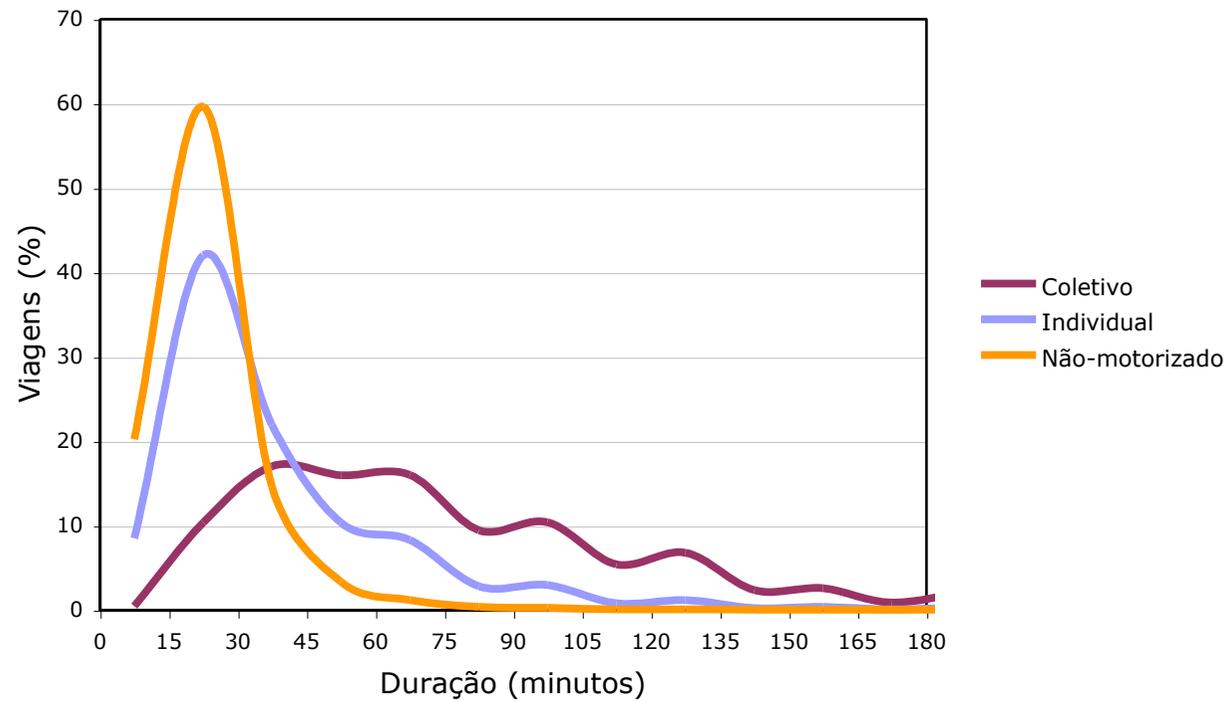


FIGURA 7
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
1997 e 2007

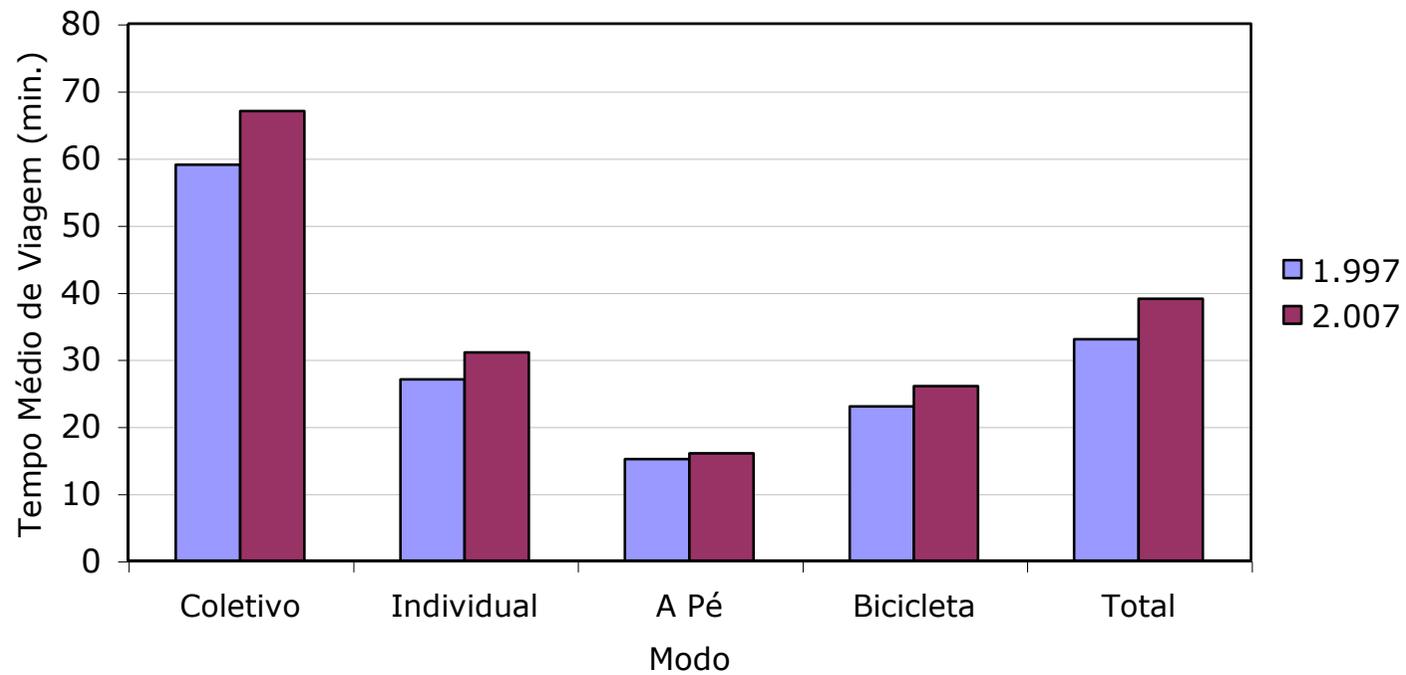


TABELA 18

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR TIPO E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2007

**1997***(em minutos)*

| MODO | TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*) | | | | | Total |
|--------------------|---|-------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| | até 760 | 760 a 1.520 | 1.520 a 3.040 | 3.040 a 5.700 | mais de 5.700 | |
| Coletivo | 63 | 64 | 61 | 56 | 50 | 59 |
| Individual | 27 | 29 | 28 | 27 | 27 | 27 |
| A Pé | 17 | 16 | 15 | 14 | 13 | 15 |
| Bicicleta | 25 | 24 | 22 | 16 | 17 | 23 |
| TEMPO MÉDIO | 33 | 36 | 35 | 33 | 29 | 33 |

2007*(em minutos)*

| MODO | TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*) | | | | | Total |
|--------------------|---|-------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| | até 760 | 760 a 1.520 | 1.520 a 3.040 | 3.040 a 5.700 | mais de 5.700 | |
| Coletivo | 68 | 70 | 66 | 62 | 58 | 67 |
| Individual | 29 | 32 | 31 | 32 | 31 | 31 |
| A Pé | 18 | 17 | 16 | 15 | 14 | 16 |
| Bicicleta | 28 | 27 | 24 | 20 | 22 | 26 |
| TEMPO MÉDIO | 38 | 41 | 41 | 38 | 34 | 39 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em reais de outubro de 2007

FIGURA 8
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO E
RENDA FAMILIAR MENSAL - 2007

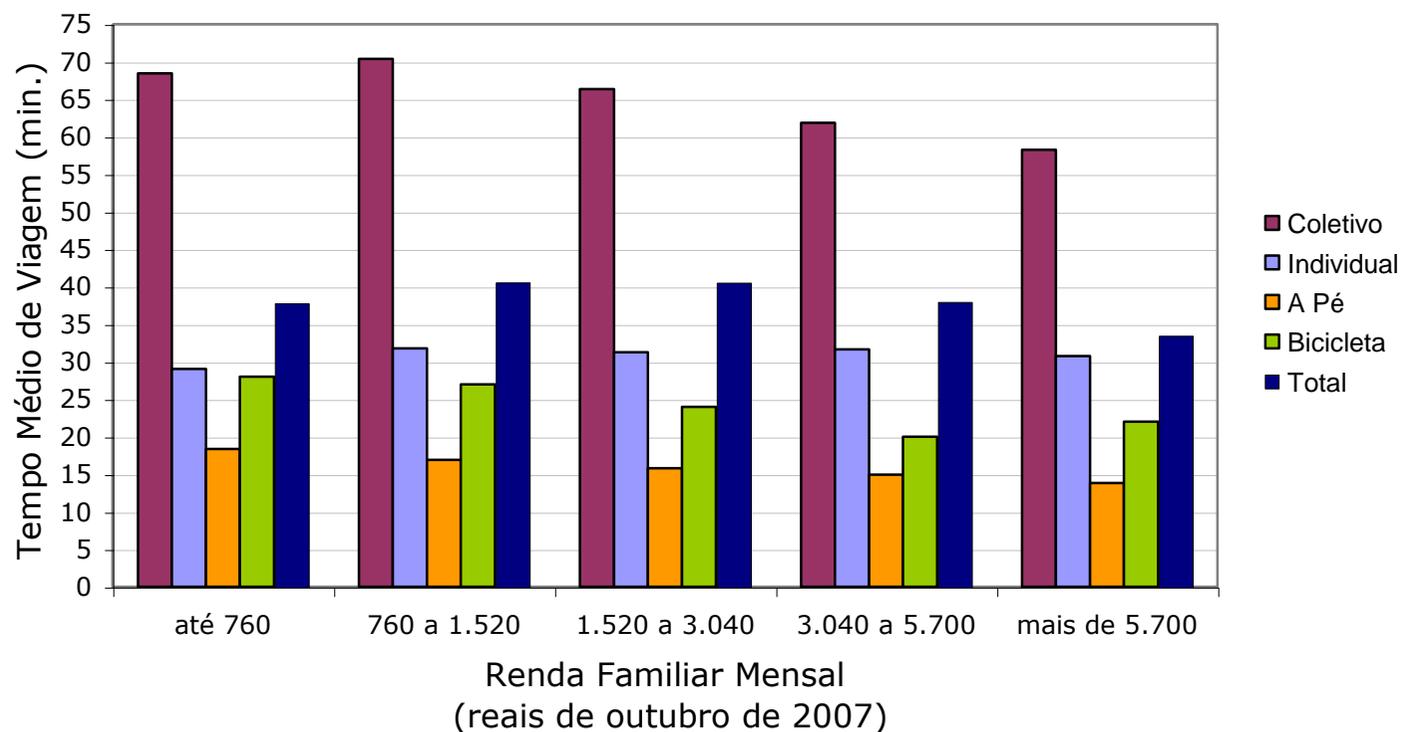


FIGURA 9
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
1997

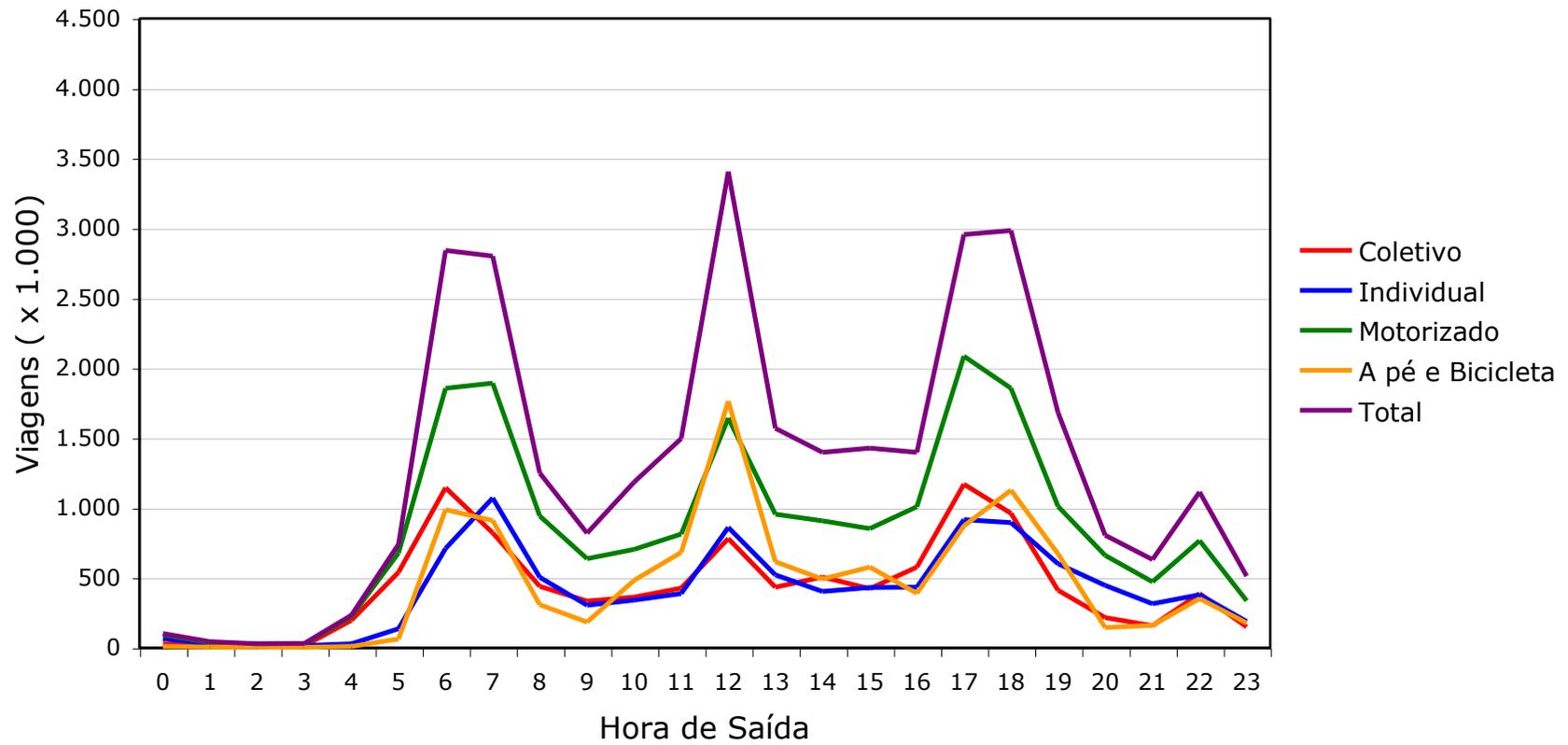


FIGURA 10
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
2007

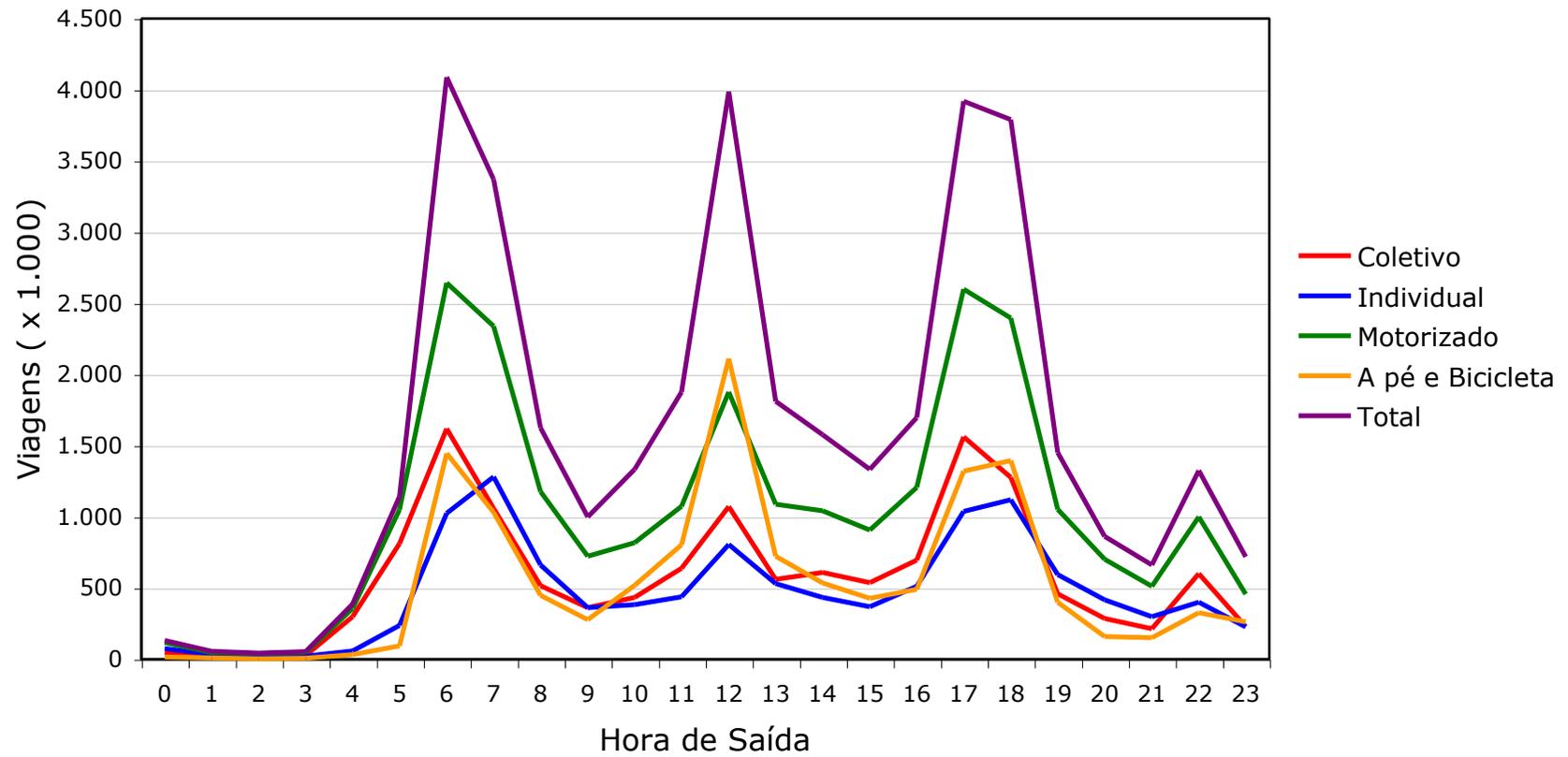


FIGURA 11
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO
1997

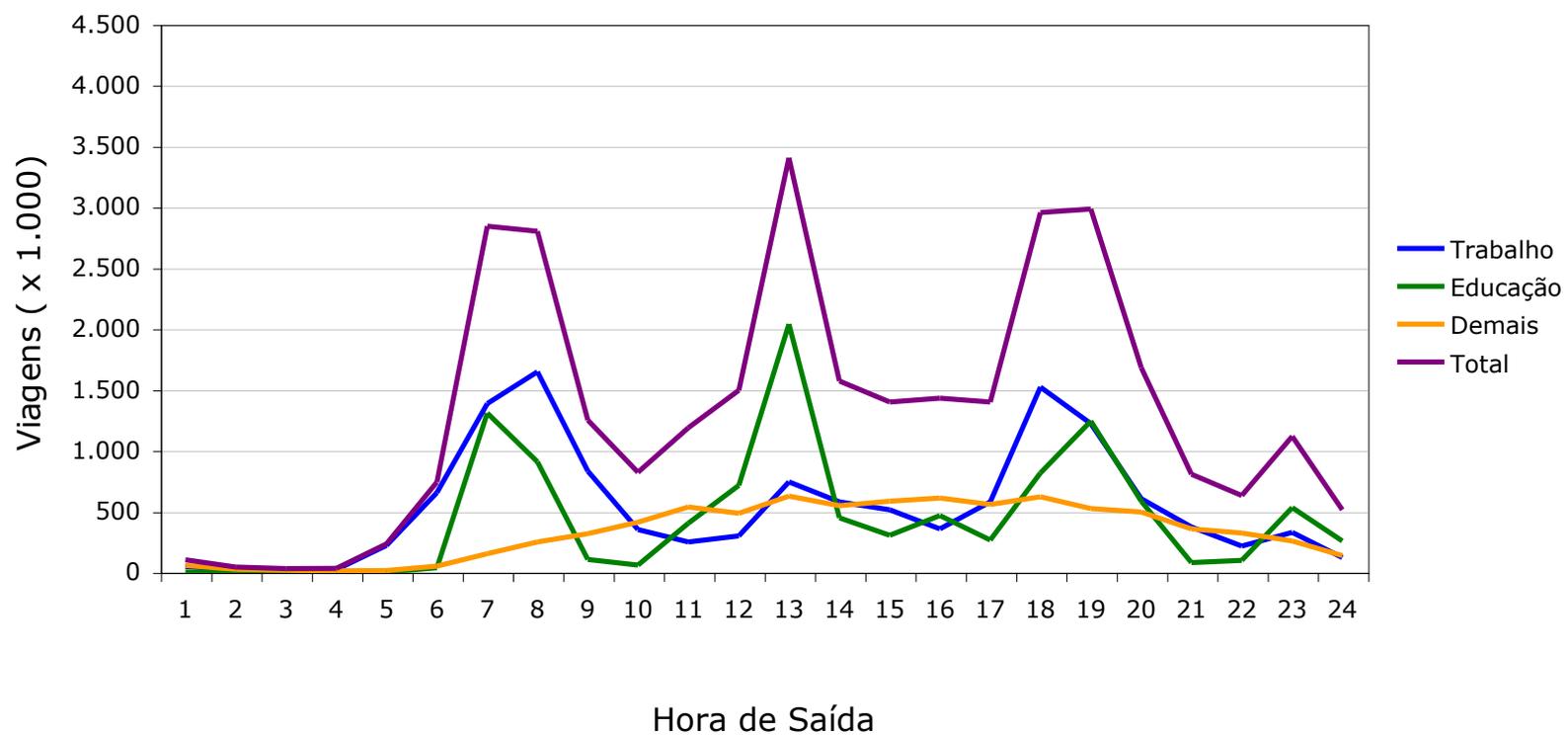


FIGURA 12
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO
2007

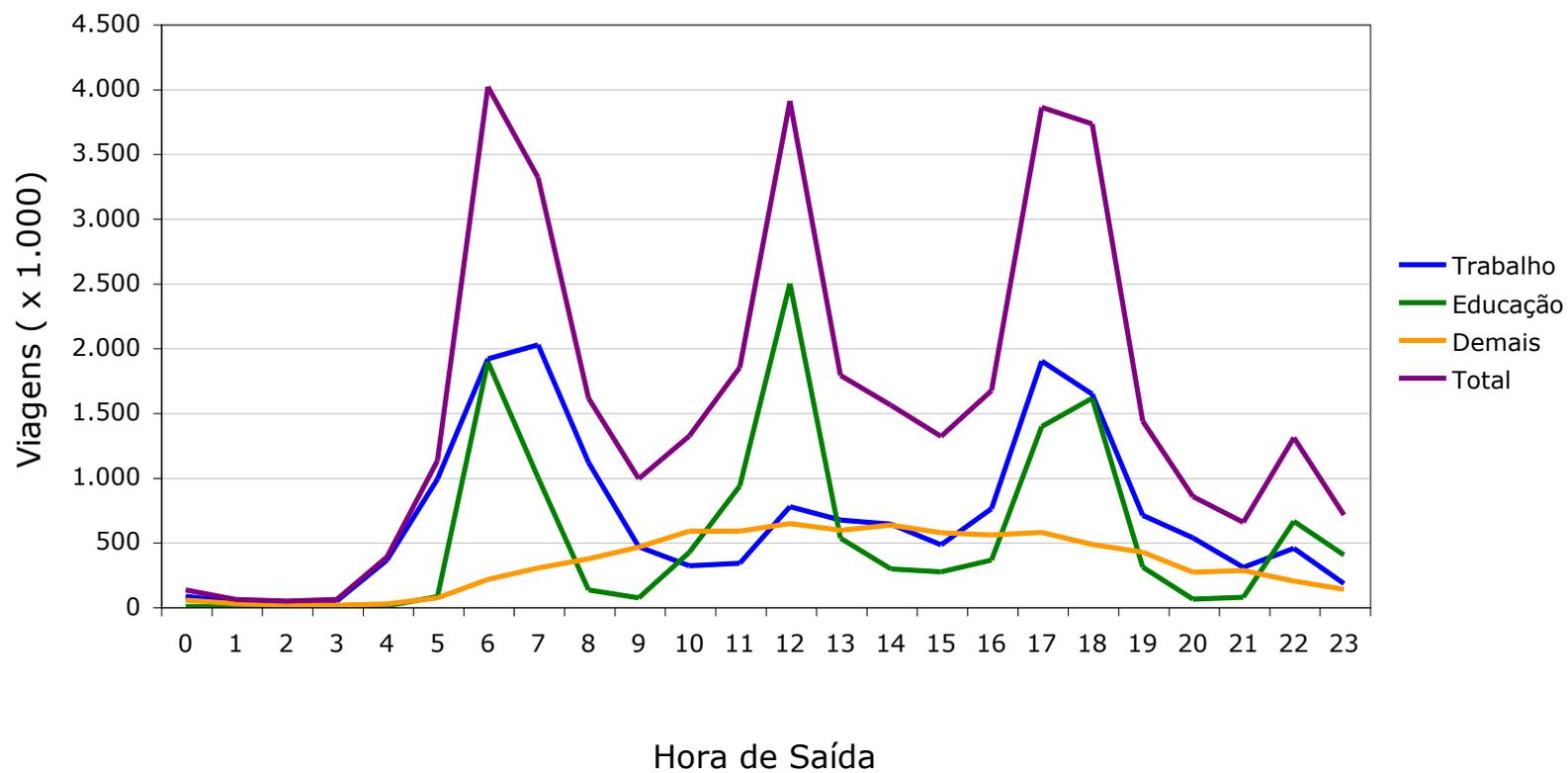


TABELA 19

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2007



1997

| Faixa de Renda(*) | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | |
|-------------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | Total |
| até 760 | 0,41 | 0,13 | 0,54 | 0,71 | 1,25 |
| 760 a 1.520 | 0,61 | 0,21 | 0,82 | 0,76 | 1,58 |
| 1.520 a 3.040 | 0,71 | 0,44 | 1,15 | 0,73 | 1,87 |
| 3.040 a 5.700 | 0,72 | 0,86 | 1,58 | 0,57 | 2,15 |
| mais de 5.700 | 0,50 | 1,67 | 2,16 | 0,38 | 2,54 |
| TOTAL | 0,62 | 0,59 | 1,22 | 0,65 | 1,87 |

2007

| Faixa de Renda(*) | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | |
|-------------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | Total |
| até 760 | 0,56 | 0,17 | 0,73 | 0,80 | 1,53 |
| 760 a 1.520 | 0,71 | 0,26 | 0,97 | 0,80 | 1,77 |
| 1.520 a 3.040 | 0,80 | 0,55 | 1,35 | 0,63 | 1,98 |
| 3.040 a 5.700 | 0,73 | 1,11 | 1,85 | 0,45 | 2,30 |
| mais de 5.700 | 0,49 | 1,85 | 2,34 | 0,35 | 2,69 |
| TOTAL | 0,71 | 0,58 | 1,29 | 0,66 | 1,95 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Em reais de outubro de 2007

FIGURA 13
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO COLETIVO E
RENDA FAMILIAR MENSAL - 1997 e 2007

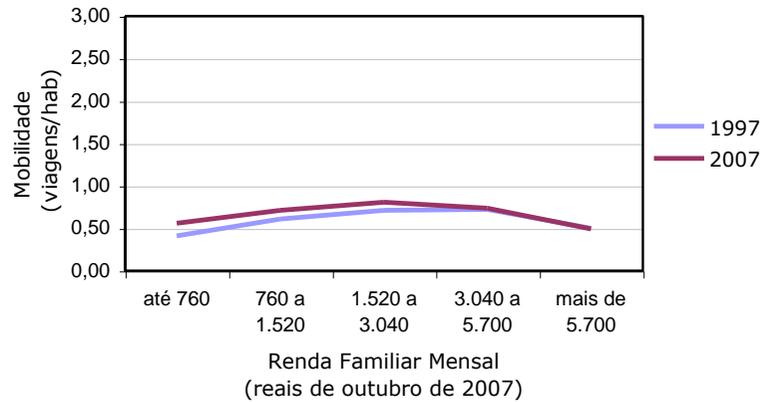


FIGURA 14
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO INDIVIDUAL E
RENDA FAMILIAR MENSAL - 1997 e 2007

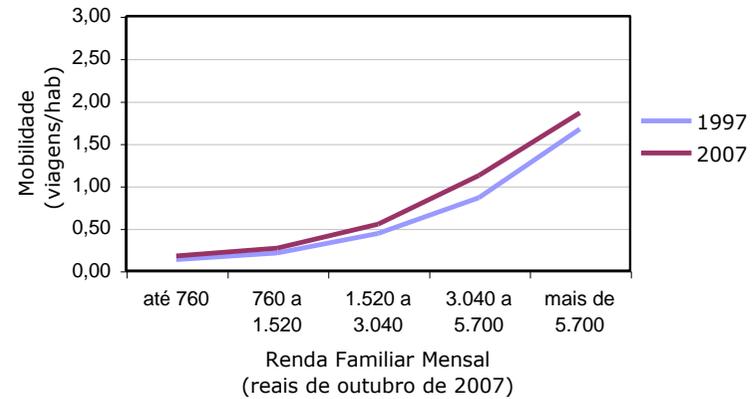


FIGURA 15
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO MOTORIZADO E
RENDA FAMILIAR MENSAL - 1997 e 2007

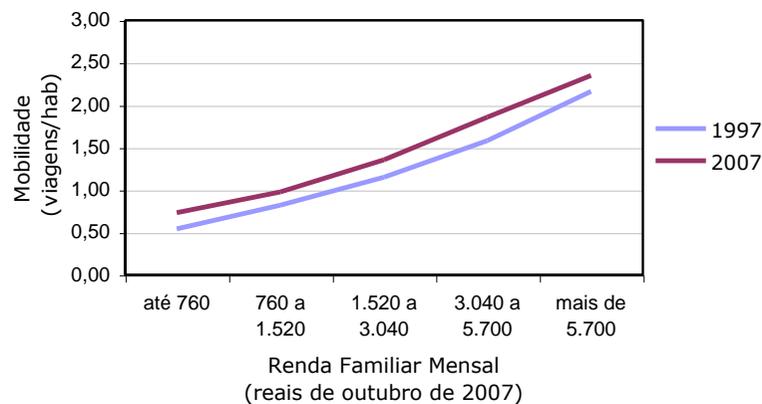


FIGURA 16
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL POR
RENDA FAMILIAR MENSAL - 1997 e 2007

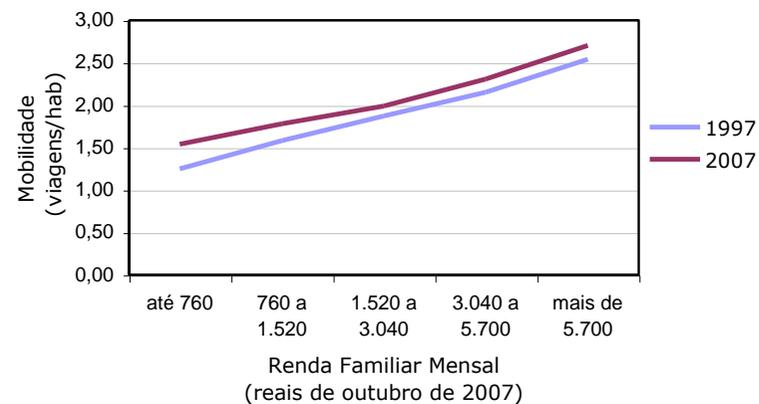


TABELA 20

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E FAIXA ETÁRIA
1997 e 2007



1997

| Faixa Etária | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | |
|----------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | Total |
| até 3 anos | 0,11 | 0,19 | 0,30 | 0,19 | 0,49 |
| 4 a 6 anos | 0,21 | 0,31 | 0,52 | 0,62 | 1,14 |
| 7 a 10 anos | 0,31 | 0,34 | 0,64 | 1,23 | 1,87 |
| 11 a 14 anos | 0,33 | 0,27 | 0,61 | 1,44 | 2,05 |
| 15 a 17 anos | 0,72 | 0,28 | 1,01 | 1,22 | 2,22 |
| 18 a 22 anos | 0,98 | 0,53 | 1,50 | 0,69 | 2,20 |
| 23 a 29 anos | 0,93 | 0,67 | 1,60 | 0,56 | 2,16 |
| 30 a 39 anos | 0,81 | 0,98 | 1,79 | 0,54 | 2,33 |
| 40 a 49 anos | 0,74 | 0,95 | 1,69 | 0,44 | 2,13 |
| 50 a 59 anos | 0,61 | 0,72 | 1,33 | 0,38 | 1,71 |
| 60 anos e mais | 0,39 | 0,40 | 0,79 | 0,25 | 1,05 |
| TOTAL | 0,62 | 0,59 | 1,22 | 0,65 | 1,87 |

2007

| Faixa Etária | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | |
|----------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | Total |
| até 3 anos | 0,16 | 0,22 | 0,38 | 0,33 | 0,70 |
| 4 a 6 anos | 0,56 | 0,29 | 0,85 | 0,94 | 1,79 |
| 7 a 10 anos | 0,63 | 0,32 | 0,95 | 1,24 | 2,19 |
| 11 a 14 anos | 0,49 | 0,22 | 0,71 | 1,51 | 2,22 |
| 15 a 17 anos | 0,75 | 0,22 | 0,97 | 1,51 | 2,48 |
| 18 a 22 anos | 1,16 | 0,40 | 1,56 | 0,62 | 2,18 |
| 23 a 29 anos | 1,03 | 0,67 | 1,70 | 0,58 | 2,28 |
| 30 a 39 anos | 0,88 | 0,86 | 1,73 | 0,65 | 2,38 |
| 40 a 49 anos | 0,71 | 0,88 | 1,59 | 0,50 | 2,09 |
| 50 a 59 anos | 0,58 | 0,73 | 1,31 | 0,42 | 1,73 |
| 60 anos e mais | 0,40 | 0,41 | 0,81 | 0,28 | 1,08 |
| TOTAL | 0,71 | 0,58 | 1,29 | 0,66 | 1,95 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

FIGURA 17
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO COLETIVO E
FAIXA ETÁRIA - 1997 e 2007

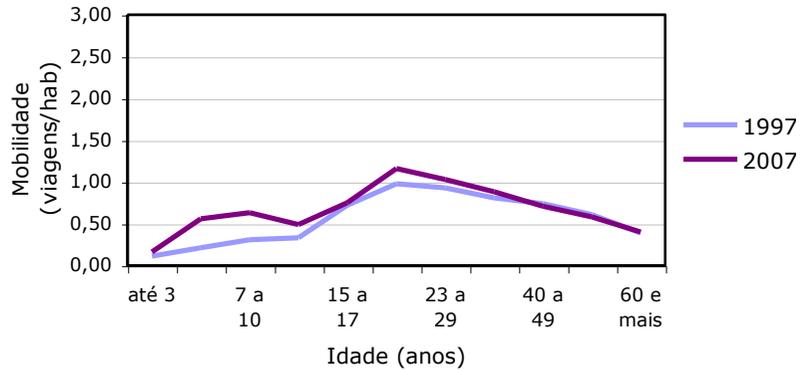


FIGURA 18
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO INDIVIDUAL E
FAIXA ETÁRIA - 1997 e 2007

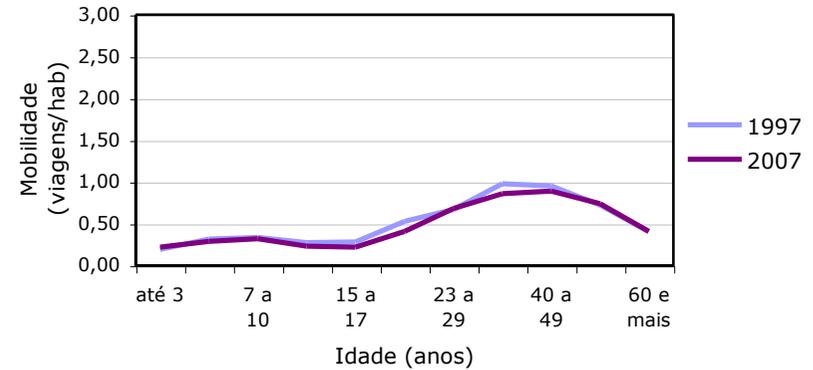


FIGURA 19
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO MOTORIZADO E
FAIXA ETÁRIA - 1997 e 2007

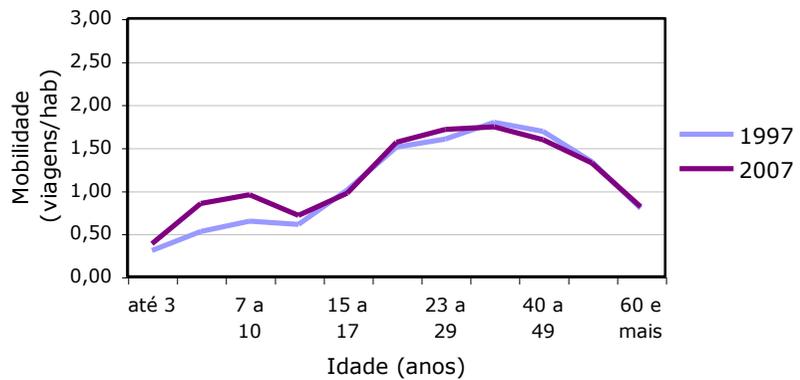


FIGURA 20
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL POR
FAIXA ETÁRIA - 1997 e 2007

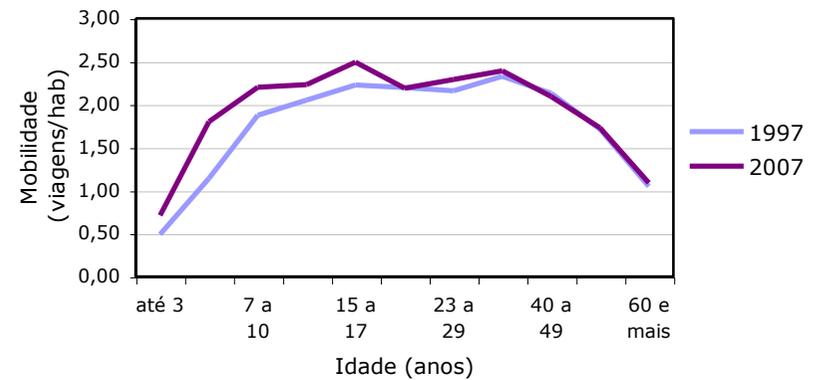


TABELA 21

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E ESCOLARIDADE
1997 e 2007



1997

| ESCOLARIDADE | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | |
|---------------------------------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | Total |
| Analfabeto/1o. Grau Incompleto | 0,49 | 0,30 | 0,80 | 0,74 | 1,54 |
| 1o.Grau Completo/2o.Grau Incompleto | 0,85 | 0,61 | 1,46 | 0,67 | 2,13 |
| 2o.Grau Completo/ Superior Incompleto | 0,93 | 1,15 | 2,08 | 0,41 | 2,49 |
| Superior Completo | 0,57 | 2,08 | 2,66 | 0,33 | 2,99 |
| TOTAL | 0,62 | 0,59 | 1,22 | 0,65 | 1,87 |

2007

| ESCOLARIDADE | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | |
|---------------------------------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | Total |
| Analfabeto/1o. Grau Incompleto | 0,52 | 0,29 | 0,81 | 0,76 | 1,56 |
| 1o.Grau Completo/2o.Grau Incompleto | 0,78 | 0,44 | 1,22 | 0,88 | 2,10 |
| 2o.Grau Completo/ Superior Incompleto | 1,01 | 0,74 | 1,75 | 0,48 | 2,22 |
| Superior Completo | 0,63 | 1,71 | 2,34 | 0,38 | 2,72 |
| TOTAL | 0,71 | 0,58 | 1,29 | 0,66 | 1,95 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

FIGURA 21
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO COLETIVO** E
ESCOLARIDADE - 1997 e 2007

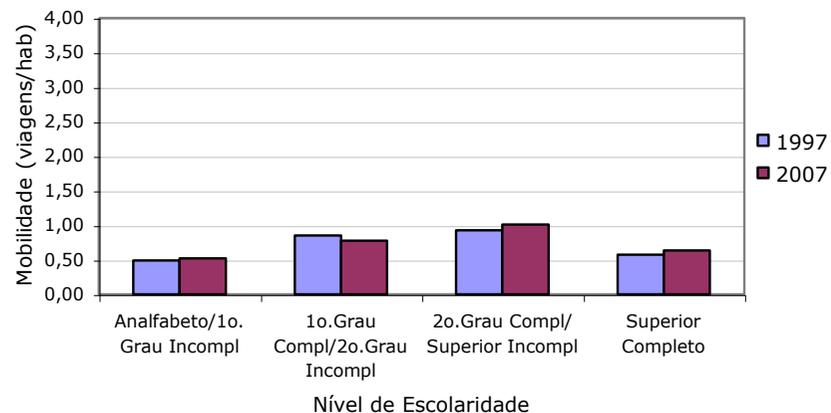


FIGURA 22
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO INDIVIDUAL** E
ESCOLARIDADE - 1997 e 2007

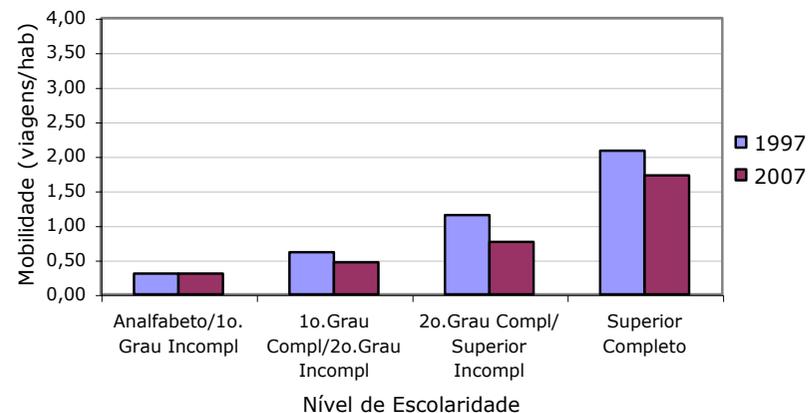


FIGURA 23
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO MOTORIZADO** E
ESCOLARIDADE - 1997 e 2007

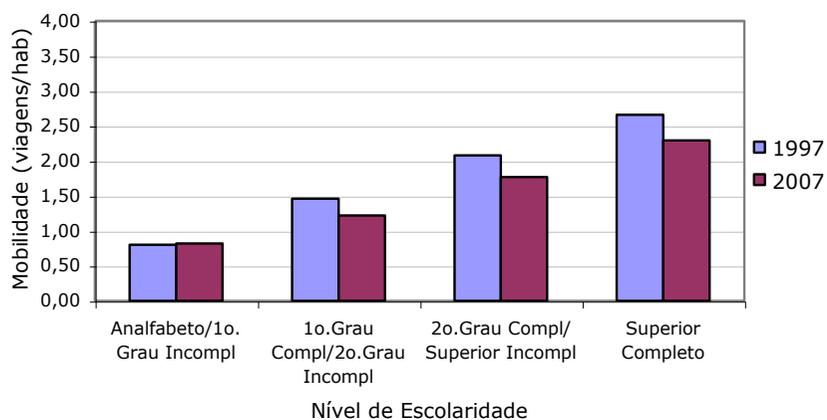


FIGURA 24
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE **MOBILIDADE TOTAL** POR ESCOLARIDADE
1997 e 2007

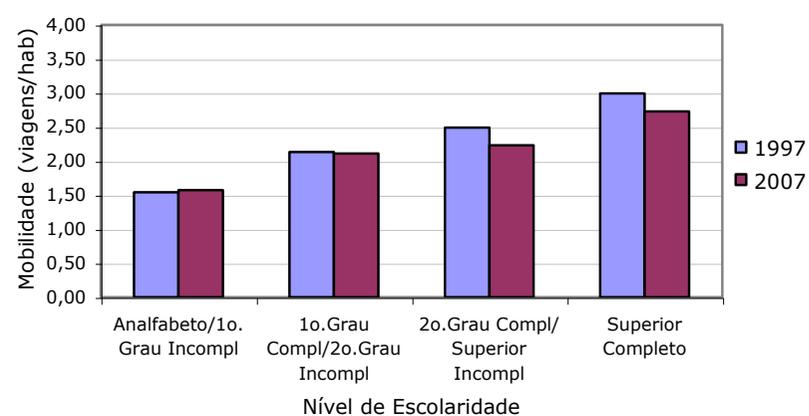


TABELA 22

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E GÊNERO
1997 e 2007



1997

| GÊNERO | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | Total |
|--------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | |
| Masculino | 0,66 | 0,73 | 1,39 | 0,64 | 2,03 |
| Feminino | 0,59 | 0,47 | 1,06 | 0,67 | 1,73 |
| TOTAL | 0,62 | 0,59 | 1,22 | 0,65 | 1,87 |

2007

| GÊNERO | ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens / habitante) | | | | Total |
|--------------|--|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Coletivo | Individual | Motorizado | Não-motorizado | |
| Masculino | 0,71 | 0,73 | 1,44 | 0,62 | 2,07 |
| Feminino | 0,71 | 0,44 | 1,15 | 0,70 | 1,85 |
| TOTAL | 0,71 | 0,58 | 1,29 | 0,66 | 1,95 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

FIGURA 25
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO COLETIVO
E GÊNERO - 1997 e 2007

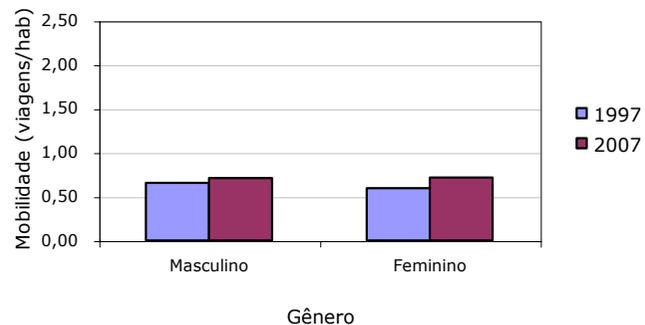


FIGURA 26
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO INDIVIDUAL
E GÊNERO - 1997 e 2007

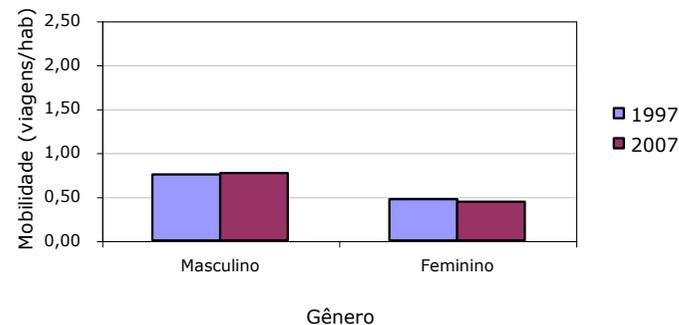


FIGURA 27
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO MOTORIZADO
E GÊNERO - 1997 e 2007

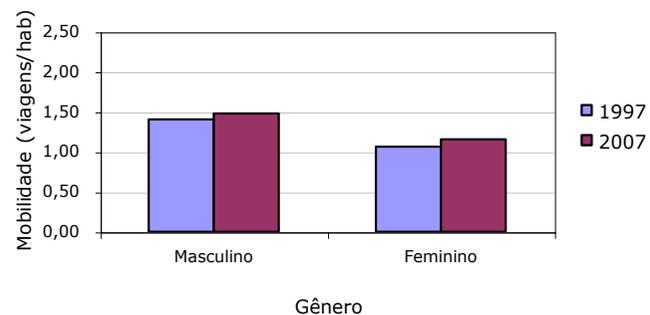


FIGURA 28
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL POR
GÊNERO - 1997 e 2007

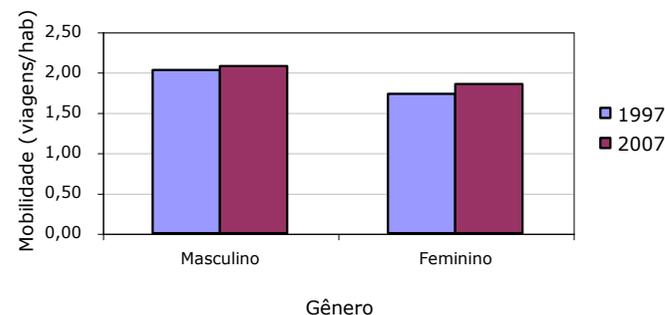


TABELA 23

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS A PÉ POR RAZÃO DA ESCOLHA E MOTIVO DA VIAGEM
1997 e 2007

**1997***(em milhares)*

| RAZÃO DA ESCOLHA | VIAGENS A PÉ POR MOTIVO | | | | | | Total |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | Trabalho | Educação | Compras | Saúde | Lazer | Outros | |
| Pequena distância | 2.403 | 5.760 | 279 | 113 | 400 | 640 | 9.595 |
| Condução cara | 56 | 178 | 15 | 7 | 17 | 24 | 297 |
| Ponto / estação distante | 35 | 144 | 5 | 4 | 8 | 20 | 216 |
| Condução demora para passar | 18 | 33 | 6 | 9 | 11 | 17 | 94 |
| Viagem demorada | 3 | 7 | | | | 1 | 11 |
| Condução lotada | 4 | 6 | | 1 | 1 | 6 | 18 |
| Atividade Física* | - | - | - | - | - | - | - |
| Outros motivos | 137 | 230 | 32 | 26 | 55 | 101 | 581 |
| TOTAL | 2.656 | 6.358 | 337 | 160 | 492 | 809 | 10.812 |

2007*(em milhares)*

| RAZÃO DA ESCOLHA | VIAGENS A PÉ POR MOTIVO | | | | | | Total |
|-----------------------------|-------------------------|--------------|------------|------------|------------|------------|---------------|
| | Trabalho | Educação | Compras | Saúde | Lazer | Outros | |
| Pequena distância | 2.979 | 6.639 | 361 | 154 | 327 | 723 | 11.183 |
| Condução cara | 170 | 341 | 18 | 21 | 26 | 60 | 636 |
| Ponto / estação distante | 28 | 82 | 12 | 5 | 3 | 10 | 140 |
| Condução demora para passar | 42 | 31 | 9 | 4 | 7 | 10 | 103 |
| Viagem demorada | 6 | 4 | 1 | 1 | - | - | 12 |
| Condução lotada | 9 | 17 | 1 | 2 | - | 1 | 30 |
| Atividade Física | 55 | 36 | 37 | 10 | 63 | 54 | 255 |
| Outros motivos | 89 | 101 | 14 | 7 | 24 | 29 | 264 |
| TOTAL | 3.378 | 7.251 | 453 | 204 | 450 | 887 | 12.623 |

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1997 e 2007

(*) Não pesquisado em 1997.

TABELA 24
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS DE BICICLETA POR RAZÃO DA ESCOLHA
2007

| RAZÃO DA ESCOLHA | VIAGENS DE BICICLETA | |
|-----------------------------|----------------------|--------------|
| | (x 1.000) | % |
| Pequena distância | 172 | 56,6 |
| Condução cara | 67 | 22,0 |
| Ponto / estação distante | 4 | 1,3 |
| Condução demora para passar | 8 | 2,6 |
| Viagem demorada | 2 | 0,7 |
| Condução lotada | 2 | 0,7 |
| Atividade Física | 20 | 6,6 |
| Outros motivos | 29 | 9,5 |
| TOTAL | 304 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

Figura 29
Região Metropolitana de São Paulo
Razão da Escolha das Viagens por Bicicleta -
2007

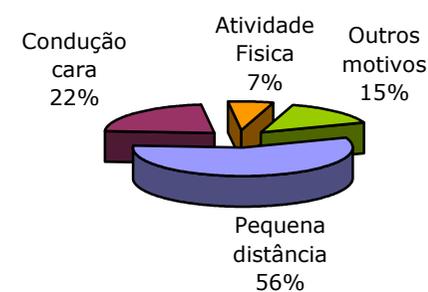


TABELA 25
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
LOCAL DA GUARDA DA BICICLETA*
2007

| LOCAL | VIAGENS DE BICICLETA | |
|-----------------------|----------------------|--------------|
| | (x 1.000) | % |
| Bicicletário Gratuito | 24 | 14,8 |
| Bicicletário Pago | 2 | 1,2 |
| Local Privado | 98 | 60,6 |
| Rua / Local Público | 13 | 8,0 |
| Outros | 25 | 15,4 |
| TOTAL | 162 | 100,0 |

Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

(*) Exceto residência.

Figura 30
Região Metropolitana de São Paulo
Local da Guarda da Bicicleta - 2007

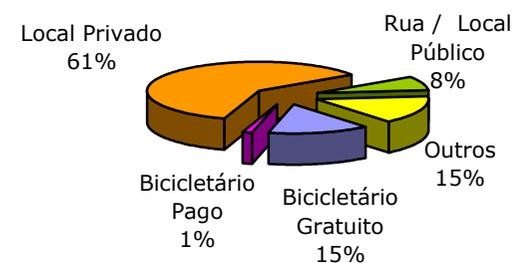
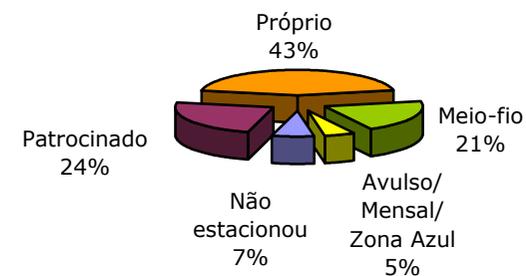


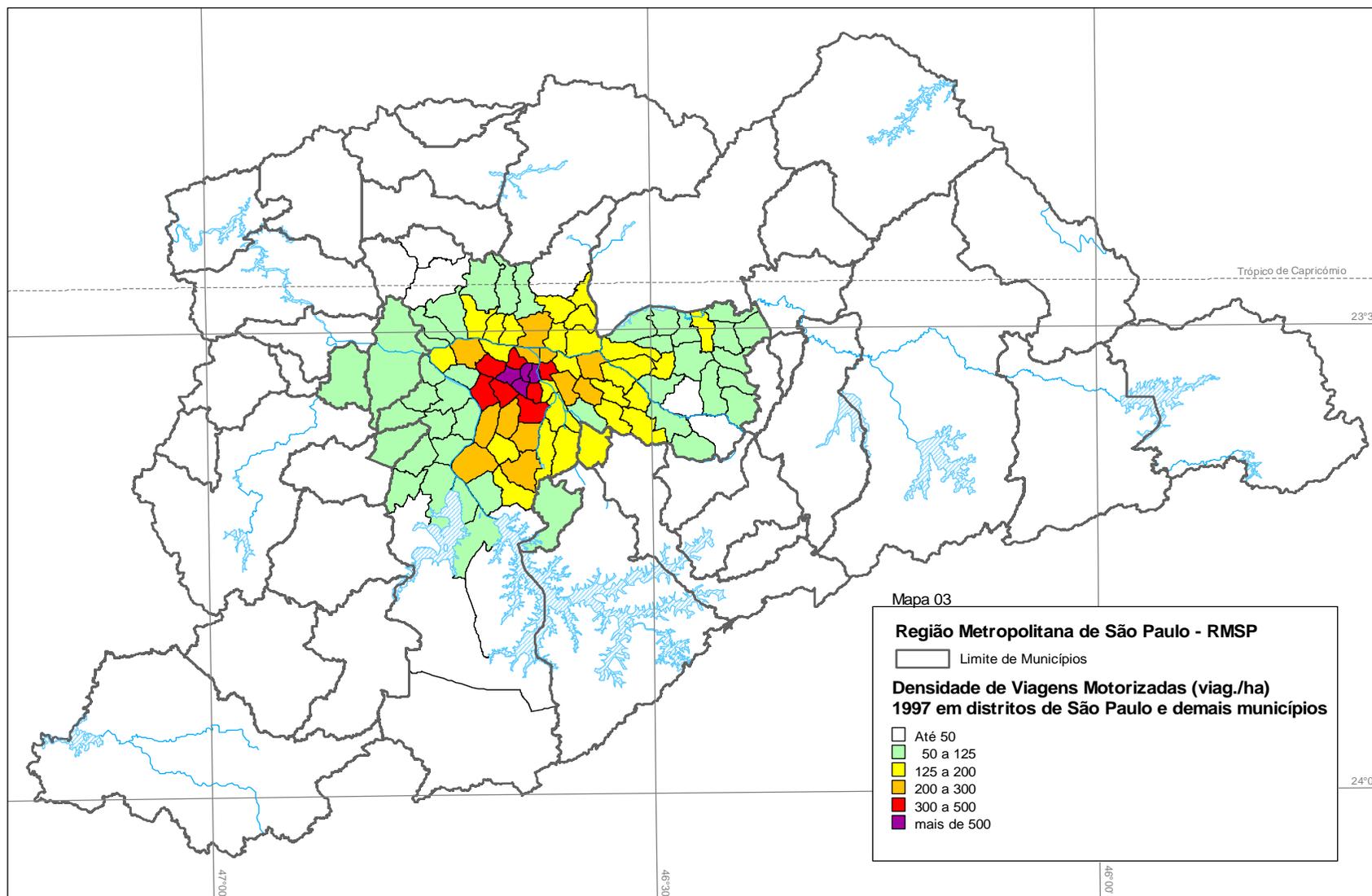
TABELA 26
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
LOCAL DE ESTACIONAMENTO DOS AUTOMÓVEIS PARTICULARES
2007

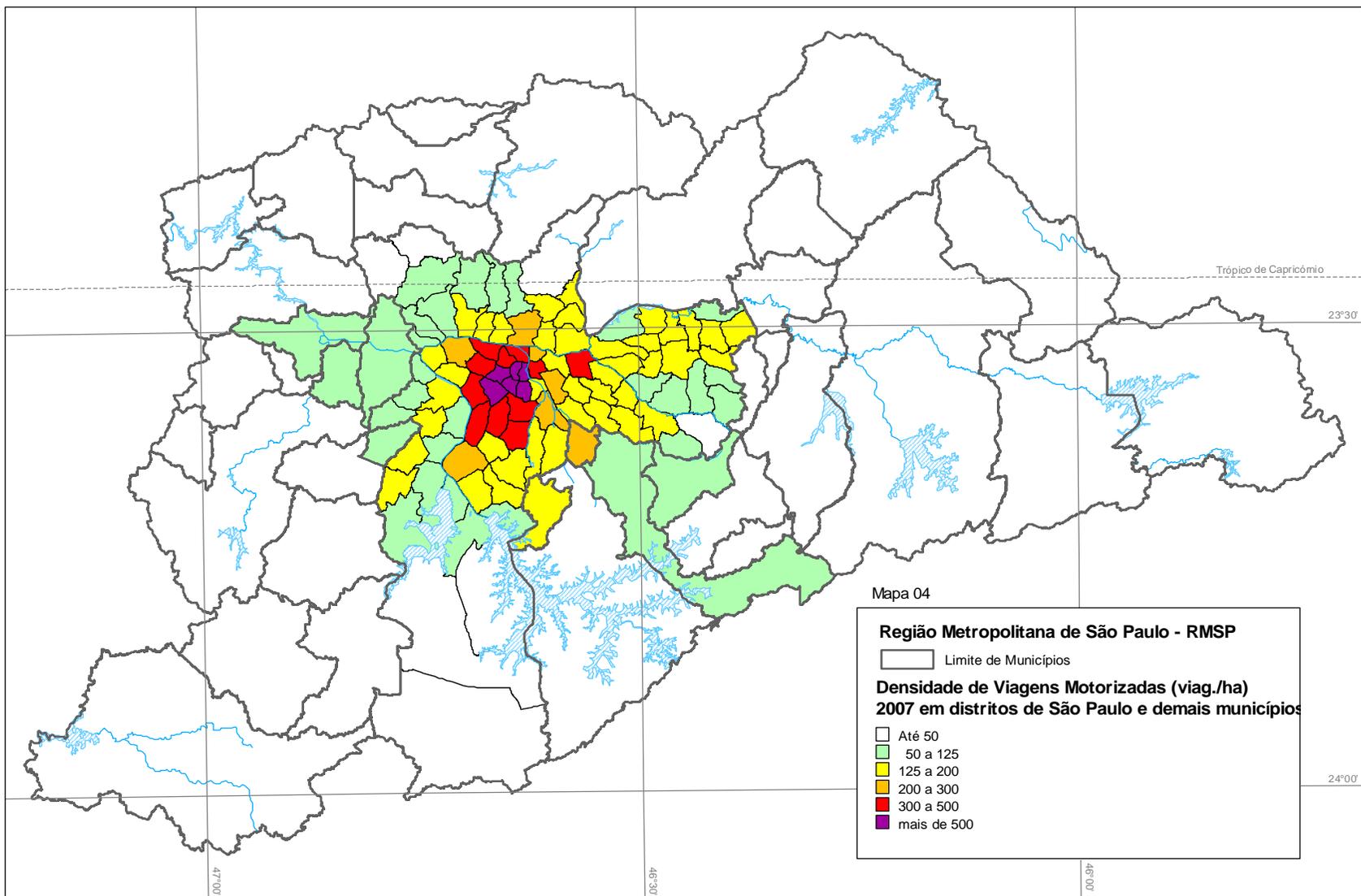
| LOCAL | VIAGENS DIRIGINDO AUTO | |
|--------------------|------------------------|---------------|
| | (x 1.000) | % |
| Não estacionou | 500 | 6,87 |
| Zona azul / marrom | 40 | 0,55 |
| Patrocinado | 1.744 | 23,97 |
| Próprio | 3.165 | 43,48 |
| Meio-fio | 1.506 | 20,70 |
| Avulso | 143 | 1,97 |
| Mensal | 179 | 2,46 |
| TOTAL | 7.277 | 100,00 |

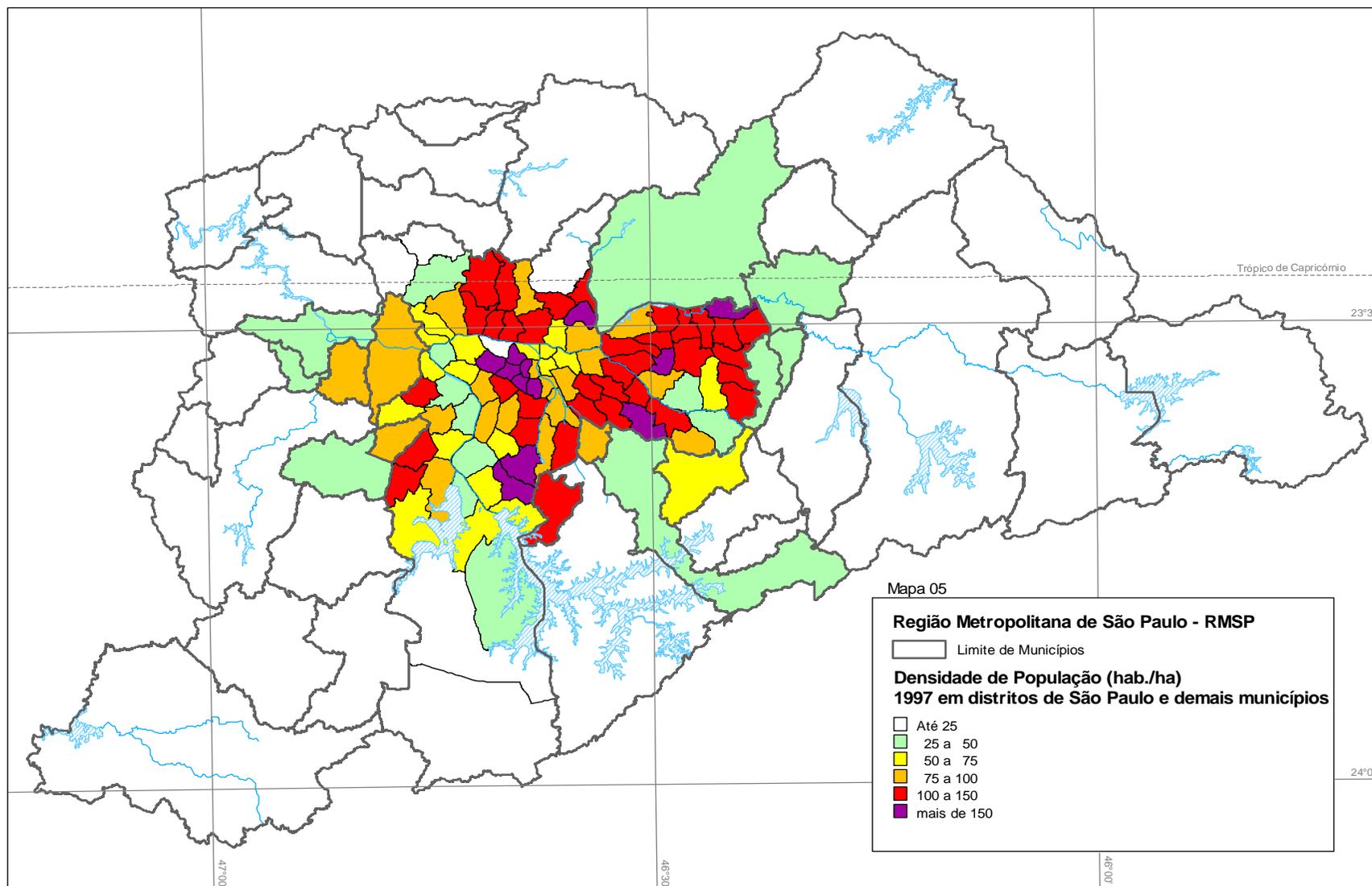
Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

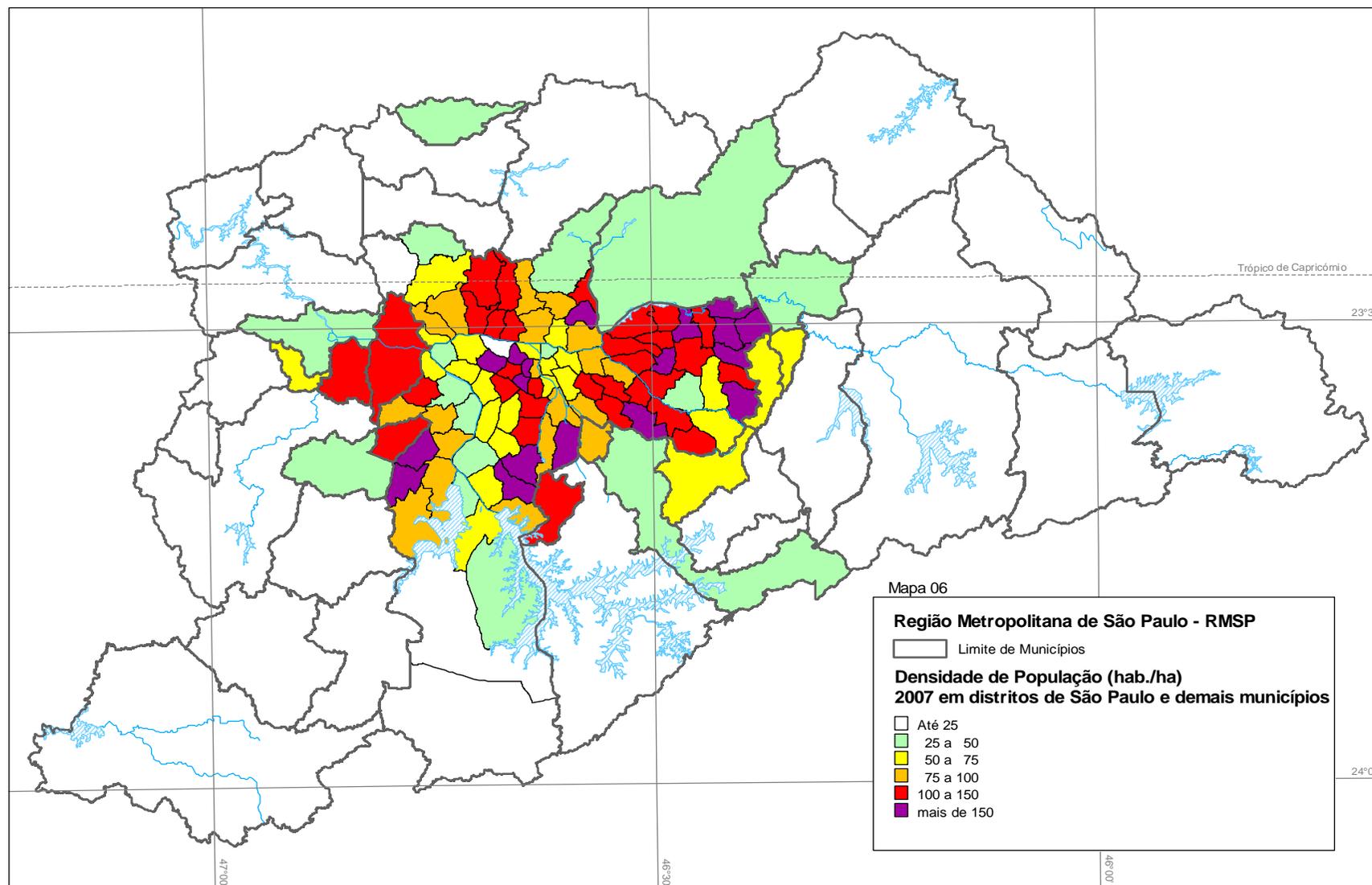
Figura 31
Região Metropolitana de São Paulo
Local de Estacionamento dos
Automóveis Particulares - 2007

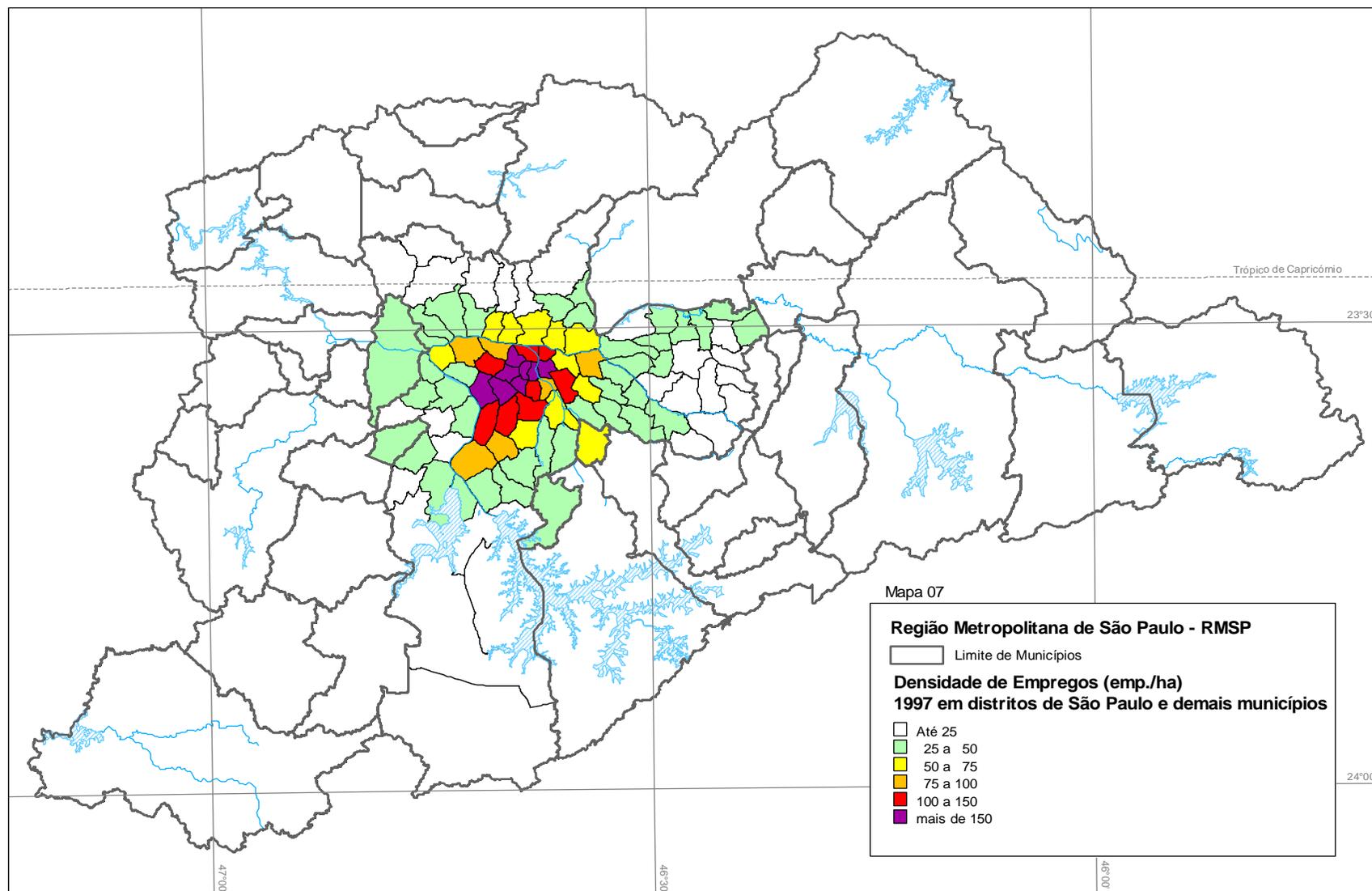


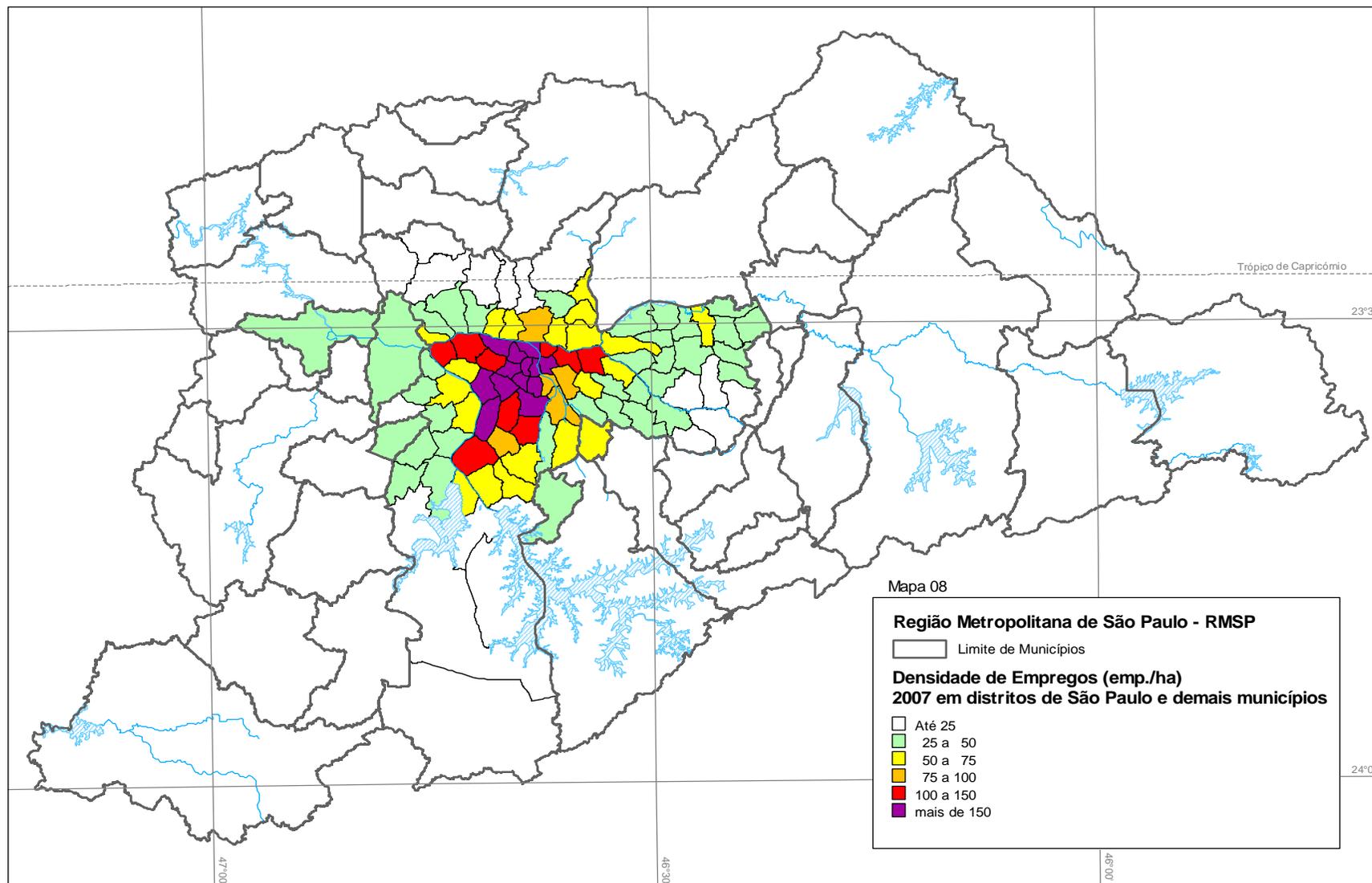












ANEXO

bloco 2

zona
 subzona
 domicílio
 d.c.
 n° da família

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|----------------------|----------------------|---|---|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|---|----------------------|---|
| nome da pessoa | escola | | 1º trabalho | | | | 2º trabalho | | | | | | | |
| | endereço | | endereço | | | | endereço | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | bairro/cidade | | bairro/cidade | | | | bairro/cidade | | | | | | | |
| | referência/esquina | | referência/esquina | | | | referência/esquina | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ocupação | | | | ocupação | | | | | | | |
| número da pessoa | setor de atividade | | setor de atividade | | | | setor de atividade | | | | | | | |
| | tipo de escola | zona | trab=res | trab ext | ocupação | setor | vínculo | zona | trab=res | trab ext | ocupação | setor | vínculo | zona |
| | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| | <input type="checkbox"/> 1. pública <input type="checkbox"/> 2. particular | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|----------------------|----------------------|---|---|----------------------|---|----------------------|----------------------|---|---|----------------------|---|
| nome da pessoa | escola | | 1º trabalho | | | | 2º trabalho | | | | | | | |
| | endereço | | endereço | | | | endereço | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | bairro/cidade | | bairro/cidade | | | | bairro/cidade | | | | | | | |
| | referência/esquina | | referência/esquina | | | | referência/esquina | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ocupação | | | | ocupação | | | | | | | |
| número da pessoa | setor de atividade | | setor de atividade | | | | setor de atividade | | | | | | | |
| | tipo de escola | zona | trab=res | trab ext | ocupação | setor | vínculo | zona | trab=res | trab ext | ocupação | setor | vínculo | zona |
| | <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> |
| | <input type="checkbox"/> 1. pública <input type="checkbox"/> 2. particular | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------------|-----------------|---------------------------|---|
| Trabalho igual a residência? | Realiza trabalho externo? | ocupação | setor de atividade | vínculo empregatício |
| 1. sim 2. não 3. sem endereço fixo | 1. sim 2. não | anexo I | anexo II | 1. assalariado com carteira 5. empregador 2. assalariado sem carteira 6. profissional liberal 3. funcionário público 7. dono de negócio familiar 4. autônomo 8. trabalhador familiar |

bloco 3

nome da pessoa _____ dia da semana zona subzona domicílio d.c. n° da família n° da pessoa n° da viagem

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| <p>1. Em que lugar estava quando iniciou esta viagem?(origem)</p> <p>endereço 1 _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>bairro/cidade _____</p> <p>referência/ esquina _____</p> <p style="text-align: right;">zona <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> | <p>3. Por que estava no endereço 1?</p> <p>de motivo para</p> <p>01 trabalho/indústria 01</p> <p>02 trabalho/comércio 02</p> <p>03 trabalho/serviços 03</p> <p>04 escola/educação 04</p> <p>05 compras 05</p> <p>06 médico/dentista/saúde 06</p> <p>07 recreação/visitas/lazer 07</p> <p>08 residência 08</p> <p>09 procurar emprego 09</p> <p>10 assuntos pessoais 10</p> | <p>4. Por que foi para o endereço 2?</p> <p>de motivo para</p> <p>01 trabalho/indústria 01</p> <p>02 trabalho/comércio 02</p> <p>03 trabalho/serviços 03</p> <p>04 escola/educação 04</p> <p>05 compras 05</p> <p>06 médico/dentista/saúde 06</p> <p>07 recreação/visitas/lazer 07</p> <p>08 residência 08</p> <p>09 procurar emprego 09</p> <p>10 assuntos pessoais 10</p> | <p>6. Quais conduções utilizou para chegar no endereço 2?</p> <p>modo m1 m2 m3 m4</p> <p>ônibus município S.Paulo 01 01 01 01</p> <p>ônibus outros municípios 02 02 02 02</p> <p>ônibus metropolitano 03 03 03 03</p> <p>ônibus fretado 04 04 04 04</p> <p>escolar 05 05 05 05</p> <p>dirigindo automóvel 06 06 06 06</p> <p>passageiro de auto 07 07 07 07</p> <p>táxi 08 08 08 08</p> <p>microônibus/van município S.Paulo 09 09 09 09</p> <p>microônibus/van outros municípios 10 10 10 10</p> <p>microônibus/van metropolitano 11 11 11 11</p> <p>metrô 12 12 12 12</p> <p>trem 13 13 13 13</p> <p>moto 14 14 14 14</p> <p>bicicleta 15 15 15 15</p> <p>a pé 16</p> <p>outros 17 17 17 17</p> | <p>7. A que horas saiu do endereço 1?</p> <p>hora da saída</p> <p>hora minutos <input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/></p> | <p>9. Quanto tempo andou do endereço 1 até a 1ª condução?</p> <p>tempo andando</p> <p>minutos <input type="text"/><input type="text"/></p> |
| <p>2. Saiu para ir onde? Em que endereço?(destino)</p> <p>endereço 2 _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>bairro/cidade _____</p> <p>referência/ esquina _____</p> <p style="text-align: right;">zona <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> | <p>5. Serviu passageiro?</p> <p>no endereço 1 <input type="text"/> no endereço 2 <input type="text"/></p> <p>1. sim <input type="text"/> 2. não <input type="text"/></p> | <p>8. A que horas chegou no endereço 2?</p> <p>hora da chegada</p> <p>hora minutos <input type="text"/><input type="text"/> <input type="text"/><input type="text"/></p> | <p>10. Quanto tempo andou da última condução até o endereço 2?</p> <p>tempo andando</p> <p>minutos <input type="text"/><input type="text"/></p> | | |
| <p>11. Em que locais mudou de condução?</p> <p>1º _____</p> <p>_____ <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>2º _____</p> <p>_____ <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> <p>3º _____</p> <p>_____ <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> | <p>12. Se usou transporte coletivo, quem pagou a viagem?</p> <p>1. você/sua família <input type="text"/></p> <p>2. patrão</p> <p>3. isento</p> <p>4. outros <input type="text"/></p> | <p>13. Se dirigiu automóvel, que tipo de estacionamento utilizou?</p> <p>1. não estacionou</p> <p>2. zona azul/marrom</p> <p>3. patrocinado</p> <p>4. próprio</p> <p>5. meio-fio</p> <p>6. avulso <input type="text"/></p> <p>7. mensal</p> <p>8. não respondeu</p> | <p>14. Se pagou o estacionamento, quanto gastou?</p> <p>valor (reais) <input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/><input type="text"/></p> | <p>15. Por que viajou a pé ou de bicicleta?</p> <p>1. pequena distância</p> <p>2. condução cara</p> <p>3. ponto/estação distante</p> <p>4. condução demora para passar</p> <p>5. viagem demorada</p> <p>6. condução lotada</p> <p>7. atividade física <input type="text"/></p> <p>8. outros motivos</p> | |
| | | | <p>16. Se viajou de bicicleta, onde guardou?</p> <p>1. bicicletário gratuito</p> <p>2. bicicletário pago</p> <p>3. local privado</p> <p>4. rua / local público <input type="text"/></p> <p>5. outros</p> | | |

Governo do Estado de São Paulo

José Serra
Governador

Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos

José Luiz Portella Pereira
Secretário de Estado

Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ

José Jorge Fagali
Presidente

FICHA TÉCNICA

Diretoria de Planejamento e Expansão dos Transportes Metropolitanos

Marcos Kassab

Gerência de Planejamento de Transporte Metropolitano

Ismael Molina (até agosto de 2008)

Luís Sérgio de Campos Vilarinho

Chefe do Departamento de Planejamento e Avaliação de Transporte

Jeanne Metran

Coordenadora de Pesquisa e Avaliação de Transporte

Emilia Mayumi Hiroi

Equipe Técnica

Maria Cecília Andreoli de Oliveira - Supervisora
Branca Meliza Mandetta
Eliza Eriko Imakado Kawashima
Luiz Cláudio Sposito
Ricardo Rico de Campos
Silvana Zuccolotto
Cláudio da Costa Manso
Maria Helena Zanchetta Maia

Equipe de Apoio e Colaboradores

METRÔ

Ricardo César Massarelli
Maria Cristina Barreto de Freitas Silva
Antonio José da Costa Neto
Irineu Mangilli Filho
Maria Cecília de Moraes Laiza
Célia Regina Abellan
Adriana Cristina Silva Pereira
Jaime Domingos de Almeida
Lucia de Fátima Cubas
Gustavo Celso de Q. Mazzariol
Olga Yamadera
Mirian Milhomens
Miriam Antonia Horácio
Hairton Pantoja Silva
Rui Marcilio Bento de Oliveira
José Aluizio Nemésio B. Vilela de Castro

STM

Luis Fernando de Mattos Chaves

EMPLASA

Dirce Bertan de Freitas

CPTM

Luciano Ferreira da Luz
Rodrigo Sartoratto de Alencar
João Carlos Leme

CET

Ivete Oddone
Vicente Petrocelli
Paulo Seiti

SPTRANS

Édelis Ribeiro
Luis Otávio Calagian
Klara Kaiser Mori
Edson Issao Mizumoto
Tácito Pio da Silveira
Silvio Rogério Torres
Ana Cristina de Souza
Yang I Ti
Eduardo T. de Carvalho

AES Eletropaulo

Eduardo de Rezende Francisco

ELEKTRO Eletricidade e Serviços S. A.

Robinson Semolini

Bandeirante Energia S. A.

Nelson Brunelli Junior

Estagiários

Carlos Alberto Rizzi

Walcir Marques Neto

Cíntia Cristina Menezes

Edlayne Teixeira de Aquino

Karina Picinini

Cecília de Oliveira Rosa

Maria Helena Garcia Menezes

Marcilene Alves Batista

08.04.09