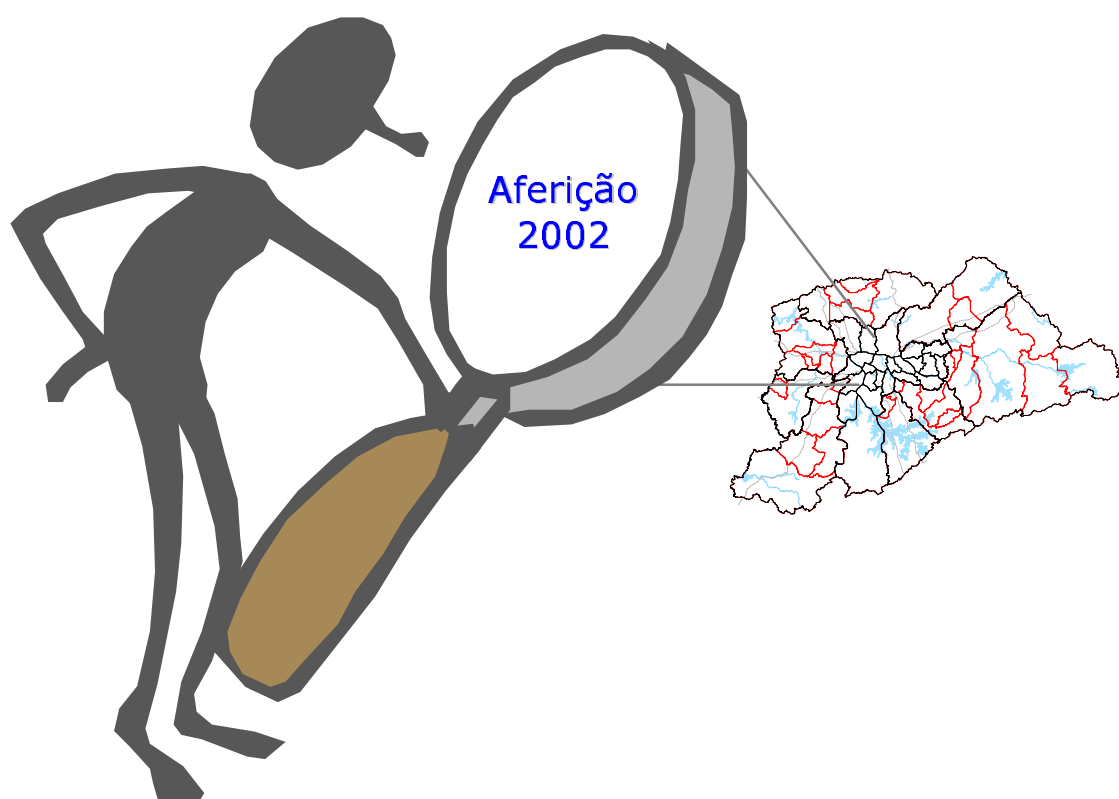


AFERIÇÃO DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO - RMSP EM 2002



SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES

Outubro de 2003

AFERIÇÃO DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO – RMSP EM 2002

SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES

OUTUBRO DE 2003

**DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E EXPANSÃO DOS
TRANSPORTES METROPOLITANOS - DM
GERÊNCIA DE TECNOLOGIA E CONCEPÇÃO DE TRANSPORTES - GTC
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES - TCP**

RT – 9.00.00.00/1V0-001 rev. 0

APRESENTAÇÃO

SOBRE AS PESQUISAS O/D

SOBRE A PESQUISA DE AFERIÇÃO 2002

Zoneamento

Amostra

Questionário

Tratamento dos dados coletados

CONCEITOS UTILIZADOS NA AFERIÇÃO

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

População

Renda

Frota e Taxa de Motorização

Empregos

CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

Divisão Modal

Duração das Viagens

Flutuação Horária

Índices de Mobilidade

TABELAS E FIGURAS

ANEXO

FICHA TÉCNICA

APRESENTAÇÃO

A Pesquisa Origem e Destino, comumente chamada de “Pesquisa O/D”, vem sendo realizada pelo Metrô, na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, a cada dez anos desde 1967. Os dados coletados por esta pesquisa compõem uma base de dados que subsidia, permanentemente, o planejamento do transporte urbano na RMSP, e, mais recentemente, vem subsidiando estudos em outras áreas do setor público, tais como: saúde, educação, segurança pública, emprego e trabalho. Auxilia também universidades e institutos de pesquisa na elaboração de estudos e teses acadêmicas e no aprimoramento das técnicas de planejamento urbano.

Os principais dados coletados pela Pesquisa O/D referem-se às viagens diárias realizadas pela população metropolitana. Além destes, grande número de variáveis socioeconômicas são investigadas, com o objetivo de verificar as relações existentes entre os dois tipos de dados.

Dada a necessidade de utilização destas relações nos estudos de planejamento de transporte urbano, constata-se que o intervalo de dez anos entre duas pesquisas é muito longo se considerarmos que mudanças no cenário socioeconômico, na oferta de transporte e nas condições de circulação na metrópole alteram o padrão de deslocamento de seus habitantes.

Portanto, decorridos cinco anos após a última Pesquisa O/D, o Metrô realizou a “Aferição da Pesquisa Origem e Destino na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP”, com o objetivo de captar as oscilações ocorridas principalmente nos indicadores de viagem, como o índice de mobilidade (viagens por habitante) e a divisão modal (porcentagem de viagens motorizadas por modo coletivo e individual). Seus resultados permitirão os ajustes necessários nas projeções dos dados de 1997.

Os resultados preliminares da Aferição de 2002 estão apresentados nesta Síntese.

SOBRE AS PESQUISAS O/D

As Pesquisas O/D, realizadas em 1967, 1977, 1987 e 1997 na RMSP, são compostas de duas partes distintas e complementares: uma Pesquisa Domiciliar e uma Pesquisa de Linha de Contorno.

A Pesquisa Domiciliar investiga dados sobre as viagens internas na RMSP. É realizada em domicílios escolhidos por amostragem, onde todos os moradores respondem a um questionário que levanta as características dos deslocamentos realizados por eles, dentro da área de estudo, no dia anterior ao da entrevista. O questionário faz também o levantamento de dados socioeconômicos dos moradores e do grupo familiar. Na Pesquisa O/D 1997 a RMSP foi sub-dividida em 389 zonas de pesquisa, onde foram visitados 30 mil domicílios amostrados, que resultaram em aproximadamente 24 mil entrevistas válidas.

A Pesquisa de Linha de Contorno é realizada em pontos de entrada e saída da RMSP (cruzamentos dos limites da RMSP com rodovias e ferrovias) e capta dados sobre as viagens externas, que são viagens com origem ou destino fora da RMSP, ou viagens que simplesmente a atravessam.

Com os dados obtidos na Pesquisa O/D é possível espacializar na área de estudo as viagens realizadas diariamente pelas pessoas conforme o motivo e o modo de transporte utilizado. Essas viagens, quando mapeadas, produzem uma “fotografia” dos fluxos na metrópole. A comparação desses fluxos com a oferta de transporte existente permite identificar as carências no atendimento da demanda por transporte e fundamentar as propostas para a ampliação dessa oferta.

Os resultados da Pesquisa O/D são também úteis para outros estudos urbanos. As viagens detectadas pela pesquisa apresentam relação direta com a quantidade de atividades e de população, dando indicações sobre a intensidade do uso do solo e distribuição espacial dos empregos, informações de grande interesse para o planejamento urbano.

SOBRE A PESQUISA DE AFERIÇÃO 2002

Diferentemente dos procedimentos utilizados nas Pesquisas O/D, na Aferição 2002 foi realizado somente o levantamento das viagens internas, obtido através de uma amostra menor de domicílios sorteados, proveniente de um zoneamento também mais agregado.

Todo o trabalho de campo - sorteio de domicílios e entrevistas, bem como atividades de digitação dos questionários e de consistência das informações coletadas, foram realizadas pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – SEADE, consolidando uma parceria com o Metrô que se iniciou após a Pesquisa O/D 1997, quando a Base de Dados de todas as OD's passou a ser disponibilizada comercialmente para o setor privado, através desta Fundação.

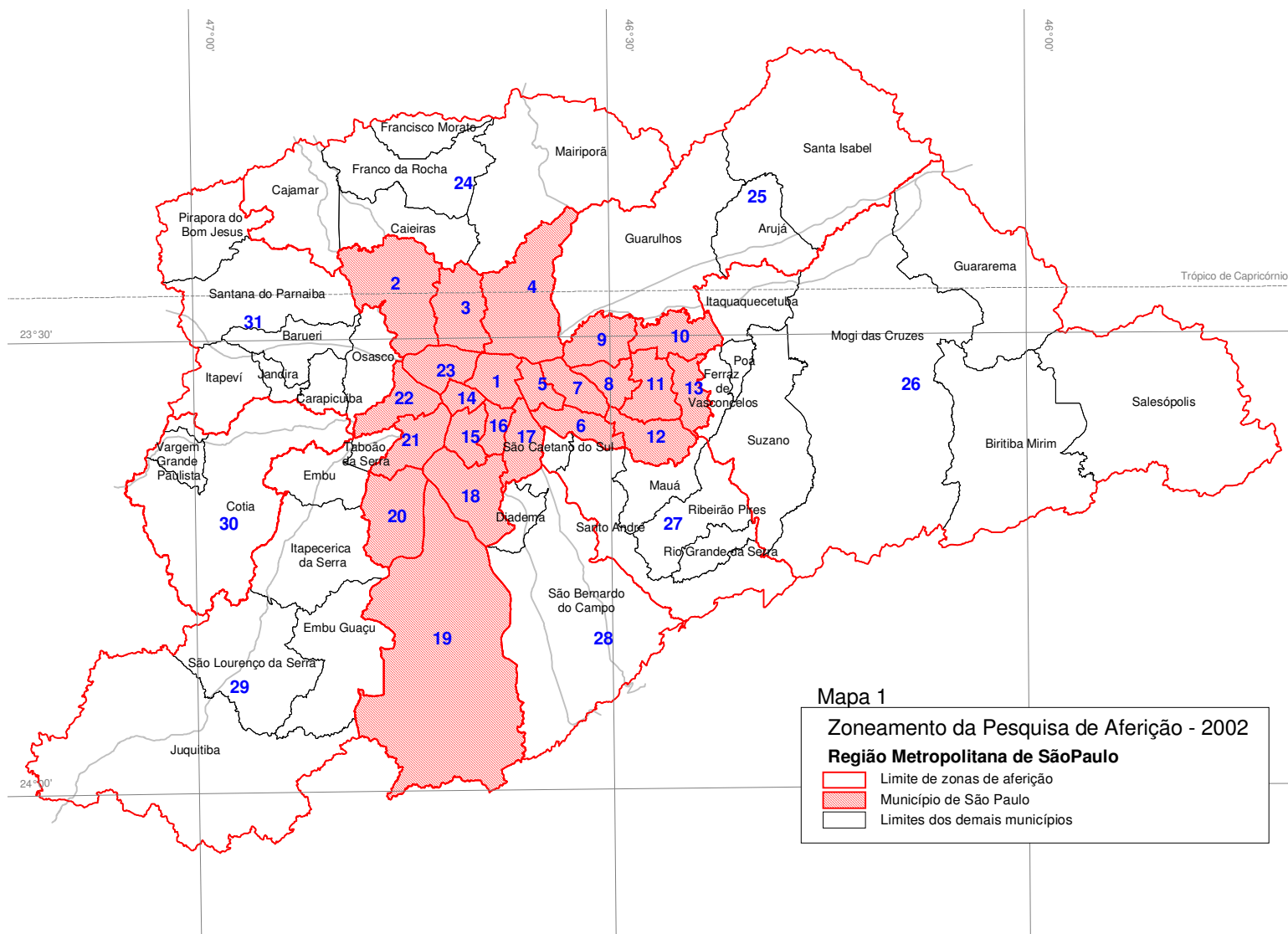
Para a realização do trabalho de campo foram mobilizados 50 pesquisadores da própria Fundação, que visitaram cerca de 9.500 domicílios, nos 39 municípios da metrópole, entre os meses de agosto e novembro de 2002, resultando, ao final da pesquisa, em aproximadamente 6.000 domicílios com entrevistas validadas.

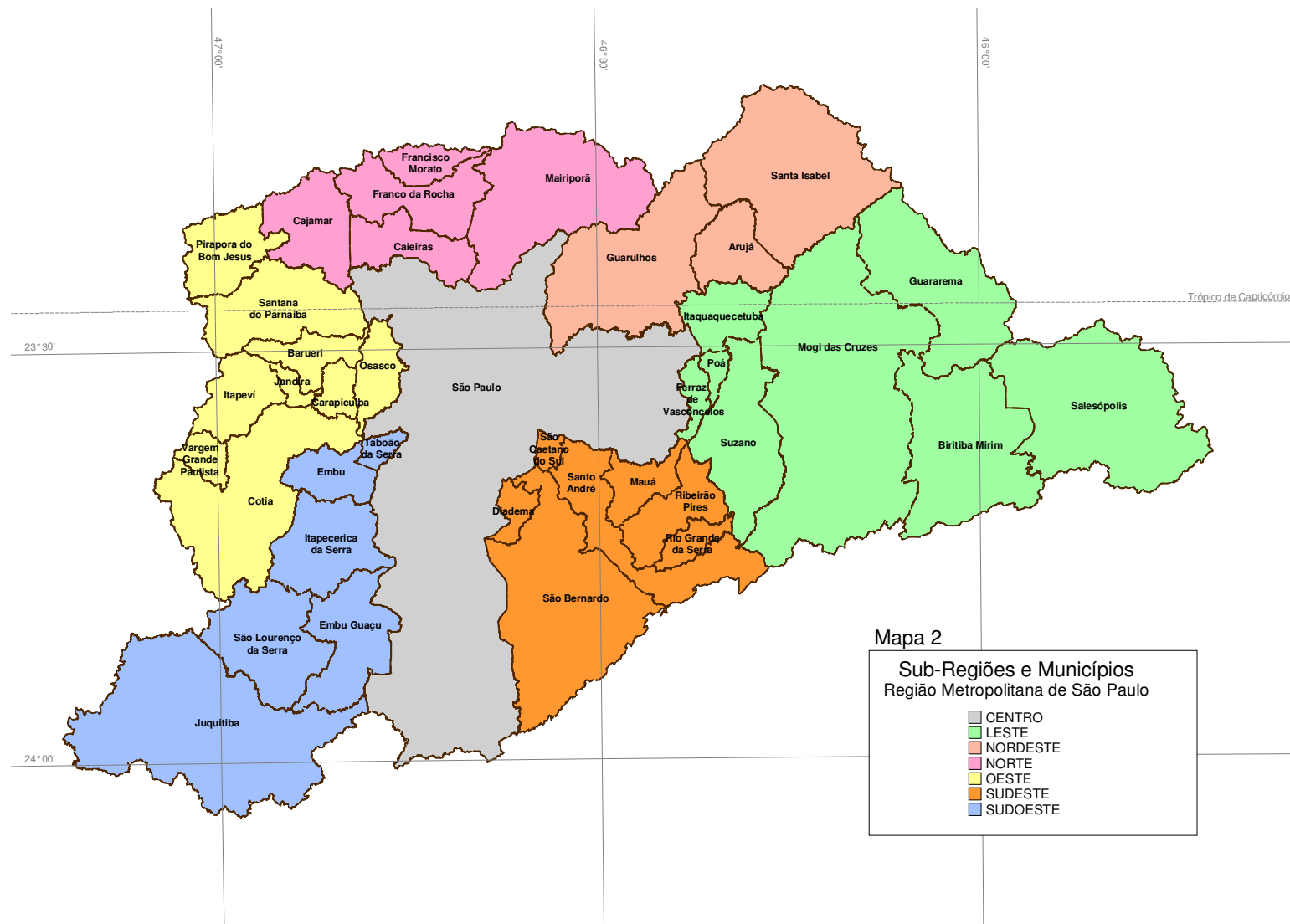
Zoneamento

Para o zoneamento da Aferição 2002, a Região Metropolitana de São Paulo, constituída por 39 municípios, foi dividida em 31 zonas de pesquisa (zonas de aferição), nas quais foram definidos o número de domicílios necessários para compor a amostra. O município de São Paulo, composto de 96 distritos, foi dividido em 23 zonas de aferição. Os demais municípios foram agregados em 8 zonas de aferição, totalizando as 31 zonas. Este zoneamento pode ser visualizado no Mapa 1, página 6.

Nesta Síntese de Informações, os dados preliminares estão apresentados por sub-regiões, que agregam as 31 zonas de aferição (Mapa 2, p. 7). Compõem as sub-regiões os seguintes municípios:

Sub-região Centro: município de São Paulo.





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

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

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

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

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, Itapeçerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra e Taboão da Serra.

Amostra

A amostra na área de estudo foi obtida através do sorteio de domicílios. Em cada domicílio sorteado todos os residentes foram entrevistados, com a utilização de questionário estruturado, coletando dados socioeconômicos e dados sobre viagens.

Assim, por meio da amostra de domicílios, obteve-se a amostra de famílias, de pessoas e de viagens. A aplicação de fatores de expansão aos resultados amostrais forneceram as estimativas dos totais de viagens para o universo em estudo.

O cálculo do tamanho da amostra baseou-se no *coeficiente de variação* do número de viagens por domicílio. O *coeficiente de variação* de uma variável é a relação entre o seu desvio-padrão e a sua média. O tamanho total da amostra foi de 6.002 domicílios, sendo 3.934 (65%) no município de São Paulo e 2.068 (35%) nos demais municípios da RMSP.

A zona de aferição é a menor unidade espacial para a qual os dados possuem representatividade estatística. Para cada uma das 31 zonas de aferição considerou-se um erro relativo de 8% e um nível de significância de 5%. Para a RMSP, como um todo, o erro relativo da estimativa foi calculado em 2%, sendo de 2,2 % para o município de São Paulo e de 3% para os demais municípios.

Dado o tamanho da amostra, para cada zona de aferição, o sorteio dos domicílios pesquisados foi realizado num processo de dois estágios:

- sorteio do setor censitário, e
- sorteio do domicílio dentro do setor, utilizando-se um cadastro de domicílios arrolados.

Questionário

Os domicílios sorteados foram visitados, e um questionário estruturado foi aplicado a todos os seus moradores, levantando dados socioeconômicos, endereços de trabalho e de escola, e dados sobre as viagens por eles realizadas. Os dados sobre viagens referem-se a um dia útil da semana. O modelo do questionário encontra-se anexo.

O tratamento dos dados coletados

Após a coleta, consistência e digitação dos dados realizadas pela Fundação SEADE, os mesmos receberam, no Metrô, outro tratamento visando adequá-los à posterior utilização. Os processos mais importantes aplicados aos dados foram: aplicação de fatores de expansão aos resultados amostrais e atribuição de um valor de renda familiar, quando ela não foi declarada.

A aplicação de fatores de expansão aos resultados amostrais é o procedimento que possibilita a obtenção de estimativas das viagens realizadas na RMSP. Os fatores foram aplicados primeiramente às famílias e às pessoas pesquisadas, e, em seguida, às viagens, que foram balizadas pelos totais de passageiros transportados diariamente pelo Metrô e pela CPTM, à época da coleta dos dados.

A atribuição de um valor de renda familiar às famílias que não declararam renda foi feita por meio da técnica estatística de Análise de Regressão Linear, que explica a variável renda familiar mensal como uma função da pontuação estabelecida pelo Critério Brasil ¹. O Critério Brasil classifica as famílias dentro de uma dada categoria de capacidade de consumo através de um algoritmo que pontua os itens de conforto que a família possui e o grau de instrução do chefe. Nas 16 famílias onde não se obteve dados sobre a renda familiar e nem sobre os itens de conforto, a renda foi atribuída considerando-se a renda mediana das famílias residentes na mesma zona de aferição e cujo chefe possui o mesmo grau de instrução.

¹ O Critério Brasil foi criado em 1996 pela ANEP – Associação Nacional de Empresas de Pesquisa, e adotado por seus associados como padrão de segmentação da população em categorias de capacidade de consumo.

CONCEITOS UTILIZADOS NA AFERIÇÃO

Os principais conceitos utilizados na Aferição da Pesquisa Origem e Destino 2002 são apresentados abaixo.

Sub-região: divisão político-administrativa da Região Metropolitana de São Paulo adotada pela Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos (Mapa 2, p. 7).

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

Zona de Aferição: unidade básica para o levantamento da origem e destino das viagens. É a menor unidade para a qual está garantida a validade estatística das informações.

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

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

Modo Individual: dirigindo automóvel, passageiro de automóvel, táxi, motocicleta, bicicleta e outros.

Viagem a pé: viagem realizada a pé, da origem ao destino, quando:
a) a distância percorrida é superior a 500 metros (5 quadras), ou
b) o motivo da viagem é trabalho ou escola, independentemente da distância percorrida.

Modo principal: modo de maior hierarquia dentre os utilizados na mesma viagem. A hierarquia é a seguinte, em ordem decrescente: metrô, trem, ônibus, transporte fretado, transporte escolar, lotação, táxi, dirigindo automóvel, passageiro de automóvel, motocicleta, bicicleta, outros e a pé. Exemplo: o modo principal de uma viagem realizada por ônibus e metrô é, por este conceito, metrô.

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

Divisão Modal: porcentagem das viagens por modos coletivo e individual no total das viagens motorizadas.

Taxa de motorização: número de automóveis por mil habitantes.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS

A Tabela 1 (p. 21) apresenta o quadro evolutivo das principais variáveis e indicadores de todas as edições da Pesquisa O/D, na qual pode-se constatar que nos últimos 5 anos as principais variáveis pesquisadas e os índices delas decorrentes registraram algum crescimento, menos a taxa de motorização, que se manteve estável.

População

A população da RMSP cresceu aproximadamente 1,5 milhão de habitantes desde 1997, sendo que quase a metade desse crescimento (aproximadamente 700 mil habitantes) aconteceu no município de São Paulo, que corresponde à Sub-região Centro (Tabela 2, p. 22). Apesar dos altos valores quantitativos, a Sub-região Centro apresentou uma das menores taxas de crescimento populacional e também continuou diminuindo a sua participação no total metropolitano.

Renda Familiar

Para efeito de comparação das rendas familiares nas duas datas de pesquisa, os valores de renda de outubro de 1997 foram atualizados para outubro de 2002, por meio do INPC – Índice Nacional de Preços ao Consumidor, do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

A renda média familiar mensal apresentou decréscimo de 27% no período de 1997 a 2002 (Tabela 3, p. 23), tendo ocorrido também uma piora na distribuição da população por faixas de renda familiar mensal (Tabela 4, p. 24 e Figura 1, p.25).

Frota de Automóveis e Taxa de Motorização

A frota de automóveis de uso particular cresceu de 3,1 milhões de veículos em 1997 para 3,4 milhões em 2002. Um indicador para análise desta variável é a *taxa de motorização*, obtida pela divisão do *número de automóveis* pela

população em milhares. Como visto anteriormente, dos indicadores da Tabela 1 (p. 21), o único a não apresentar acréscimo de 1997 para 2002 foi a taxa de motorização da RMSP, que se manteve estável em 184 veículos/mil habitantes, o que significa dizer que população e frota cresceram, proporcionalmente, os mesmos percentuais.

Em 2002 pesquisou-se também o ano de fabricação dos automóveis particulares. A distribuição da frota de automóveis da RMSP por idade pode ser vista na Tabela 5 (p.26). Segundo esta distribuição, 35% dos automóveis particulares compõem a frota mais nova, com idades até 5 anos, 33% possuem entre 6 e 10 anos, e os 32% restantes possuem mais de 10 anos.

Empregos

O número de empregos na região metropolitana teve acréscimo de 15% no período de 1997 a 2002. Segundo as sub-regiões, os resultados são diferenciados, tendo havido perda de empregos nas sub-regiões Sudoeste, Oeste e Norte. Os empregos encontram-se espacialmente concentrados na sub-região Centro, que corresponde ao município de São Paulo, e em muito menor número, na sub-região Sudeste (Tabela 6, p. 27).

CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

O total de viagens realizadas diariamente na RMSP em 2002 supera em 7,2 milhões o valor observado em 1997, passando de 31,4 milhões para 38,7 milhões de viagens. As viagens motorizadas, que passaram de 20,6 milhões para 24,5 milhões em 5 anos, tiveram crescimento de 19%, proporcionalmente menor do que o crescimento das viagens a pé, que passaram de 10,8 milhões para 14,2 milhões, o que indica um acréscimo de 31% (Tabela 7, p. 28).

A Divisão Modal

Um importante indicador na avaliação da demanda por transporte coletivo é a sua participação no total de viagens realizadas. Esta participação é obtida agrupando-se as viagens motorizadas em duas categorias: viagens motorizadas por modo coletivo e viagens motorizadas por modo individual; o percentual de cada um desses grupos no total de viagens motorizadas é a *divisão modal*.

Confirmando tendência que se observa desde 1967, houve aumento da participação das viagens por modo individual em detrimento da participação do modo coletivo, que pela primeira vez é superada pelo modo individual. Em 1997, a divisão modal era de 51% para o modo coletivo e 49% para o modo individual, que passa em 2002 para 47% e 53%, respectivamente (Tabela 7, p. 28 e Figura 2, p. 29).

A participação das viagens a pé passou de 34% para 37% do total de viagens, praticamente retomando a participação de 1987, que era de 36% (Tabela 8, p. 30).

A menor participação do transporte coletivo ocorre na sub-região Sudeste (40% para o modo coletivo e 60% para o individual). O predomínio do transporte individual ocorre nas sub-regiões Nordeste, Leste, Sudeste e Centro, esta última sub-região correspondendo ao município de São Paulo. Nestas sub-regiões também houve perda de participação do transporte coletivo, assim como na sub-região Norte (Tabela 9, p. 31).

As viagens motorizadas realizadas internamente às sub-regiões continuam representando 85% do total. Os percentuais de viagens internas por sub-região sofreram pequenas variações, com exceção da sub-região Sudoeste, que teve um acréscimo significativo de 53% em 1997 para 65% em 2002 (Tabela 10, p. 32).

O crescimento da participação por modo individual deve-se principalmente ao crescimento do número de viagens por automóvel, que corresponde em 2002 à metade das viagens motorizadas. As viagens por motocicletas também tiveram acréscimo, apesar de ser ainda pequena a sua participação. O ônibus, que é o modo coletivo com maior representatividade no modo motorizado, teve sua participação diminuída, assim como o metrô. O trem metropolitano manteve sua participação. Os lotações foram o único modo coletivo cuja participação aumentou em relação às viagens motorizadas (Tabela 11, p. 33).

Segundo as sub-regiões, merecem destaques:

- o aumento de participação do trem metropolitano a Oeste e a Leste;
- a diminuição da participação dos ônibus nas sub-regiões Norte e Centro (município de São Paulo);
- o aumento da participação dos automóveis nas sub-regiões Sudeste e Centro, que correspondem àquelas de maior renda média familiar na metrópole;
- o aumento da participação dos lotações em todas as sub-regiões; e
- o aumento da participação das viagens por motocicletas em praticamente todas as sub-regiões (Tabela 12, p. 34).

O número de viagens por modo coletivo sem transferência, ou seja, realizadas em um único modo, manteve-se em 71%. Analisando-se a variação de 1997 para 2002, por modo principal, destaca-se o aumento do percentual de viagens exclusivas por trem, que passou de 32% para 40%, e a diminuição do percentual de viagens exclusivas por lotação, que passou de 100% para 94% (Tabela 13, p. 35). Quanto ao número de transferências por sub-região, destacam-se as sub-regiões Oeste, Norte e Sudeste, onde diminuiu o número de viagens realizadas com um único modo (Tabela 14, p. 36).

Com relação à distribuição percentual do total de viagens entre os modos motorizado e a pé, ocorre maior participação das viagens motorizadas quanto maior a renda familiar. Nas faixas de renda até R\$ 800,00, predominam as viagens a pé, tanto em 1997 quanto em 2002. Quanto à evolução neste período, houve um aumento da participação das viagens a pé e diminuição das viagens motorizadas para a renda familiar até R\$ 400,00; a distribuição percentual se iguala, nas duas datas, para a faixa de renda familiar de R\$ 400,00 a R\$ 800,00, e a partir desta faixa há uma diminuição da participação das viagens a pé e conseqüentemente aumento da participação das viagens motorizadas; para a faixa de renda familiar acima de R\$ 6.000,00 não houve alteração nas participações das viagens a pé e motorizadas (Tabela 15, p. 37 e Figura 3, p. 38).

Considerando as viagens motorizadas e a divisão modal por faixas de renda familiar, a participação do modo coletivo é tanto maior quanto menor a renda

familiar. Em 2002, a participação das viagens por transporte coletivo para as rendas familiares até R\$ 400,00 é de 74%, enquanto que para as rendas familiares acima de R\$ 6.000,00 ela é de apenas 13%. O ponto de igual participação dos modos situa-se na faixa de R\$ 800,00 a R\$ 1.600,00; em 1997, este ponto situava-se na faixa de R\$ 1.600,00 a R\$ 3.000,00 (Tabela 15, p. 37 e Figura 4, p. 39).

Tomando-se os modos motorizados, o automóvel aumenta sua participação nas faixas de renda acima de R\$ 400,00, enquanto que o contrário ocorre com o modo ônibus, cuja participação diminui em todas as faixas de renda, com exceção da faixa até R\$ 400,00. Merece destaque o aumento da participação das viagens por lotação e por motocicleta em todas as faixas de renda (Tabela 16, p. 40).

Os principais motivos de viagem são, por ordem de importância: trabalho, escola, outros (motivos relacionados a assuntos particulares, por exemplo: obtenção de um documento, consulta ao advogado, ir ao banco etc.), lazer, compras e saúde. As viagens por motivo educação são realizadas preponderantemente a pé; nos demais motivos prevalece o modo motorizado. Considerando os modos motorizados, o modo coletivo predomina para os motivos trabalho e saúde. Na evolução da divisão modal, apesar de prevalecer o modo coletivo para o motivo trabalho, houve aumento da participação do modo individual. Em 1997, a participação do transporte coletivo nas viagens relativas a trabalho era de 57% e em 2002 passou para 52% (Tabela 17, p. 41 e Figura 5, p. 42). A perda de participação do transporte coletivo para o trabalho é devida à perda de participação do ônibus e do aumento de participação principalmente do automóvel (Tabela 18, p. 43).

Duração das viagens

A Figura 6, página 44, apresenta a duração das viagens por modo coletivo, individual e a pé. Os menores tempos correspondem às viagens a pé, seguidos pelos modos individual e coletivo. As dispersões dos tempos em relação às médias de cada um dos modos também seguem esta ordem.

No período de 1997 a 2002, o tempo médio de viagens por modo coletivo passou de 61 para 63 minutos; por modo individual, de 27 para 26 minutos; e as viagens a pé, de 15 para 16 minutos (Figura 7, p. 45).

Quanto maior a renda familiar, menor os tempos de viagens por modo coletivo e a pé. Com relação ao transporte individual, os tempos médios em qualquer das faixas de renda familiar não se afastam muito de sua média (Tabela 19, p. 46 e Figura 8, p. 47).

Flutuação horária

A flutuação horária indica o número de viagens que têm início dentro de cada uma das faixas de amplitude de uma hora em que foi dividido o dia típico da pesquisa.

As figuras 9 e 10 (p. 48 e 49) representam as flutuações horárias das viagens por modo – coletivo, individual, motorizado, a pé e total, em 1997 e 2002; nelas constata-se que, o número máximo de viagens motorizadas, que em 1997 acontece entre 17h00 e 18h00, em 2002 se mantém nesta mesma faixa horária do pico da tarde. As figuras 11 e 12 (p. 50 e 51) representam as flutuações horárias das viagens por motivos – trabalho, escola, demais motivos e total, nestas mesmas datas.

Índice de Mobilidade

O *índice de mobilidade* é o número médio de viagens diárias realizadas por pessoa em uma dada população. Ele é obtido através da divisão do *total de viagens* pelo *número de habitantes*.

Na Tabela 1 (p. 21) encontram-se os índices de mobilidade total e de mobilidade motorizada obtidos para a RMSP, para todas as edições da Pesquisa O/D. O índice de mobilidade motorizada registrou uma elevação de 1,23 para 1,33 viagens motorizadas por pessoa, retomando o índice de 1987 (1,32 viagens motorizadas por pessoa), e revertendo uma tendência de queda que se observava desde 1977. O índice de mobilidade total, que considera as viagens a pé, também acompanhou essa tendência: passou de 1,87 para 2,11 viagens por pessoa.

Considerando os modos, os índices de mobilidade apresentaram acréscimos para os modos individual e a pé, enquanto que o índice por modo coletivo permaneceu praticamente o mesmo no período de 1997 a 2002. A mobilidade por modo individual passou de 0,61 a 0,70 viagens por pessoa no período, superando em 2002 o índice por modo coletivo, que permaneceu praticamente o mesmo: 0,62 e 0,63 viagens por pessoa, em 1997 e 2002, respectivamente. A mobilidade a pé passou de 0,64 a 0,78 viagens por pessoa, no período. A mobilidade total e a mobilidade por modo individual apresentaram acréscimos em todas as faixas de renda familiar. No entanto, estes acréscimos são tanto maiores quanto maior a renda. A mobilidade por modo coletivo apresenta-se diferenciada: houve acréscimos até a renda familiar de R\$ 3.000,00, decrescendo a partir desta renda. No caso do índice de mobilidade a pé, os maiores acréscimos ocorreram nas faixas de renda familiar até R\$ 800,00, tendo sido proporcionalmente maior na faixa de renda familiar mais baixa de até R\$ 400,00 (Tabela 20, p. 52 e Figuras 13 a 16, p. 53).

Em 2002, o índice de mobilidade total é crescente até a faixa etária de 30 a 39 anos; o índice de mobilidade das viagens a pé tem o seu máximo na faixa etária de 15 a 17 anos; o índice de mobilidade das viagens por modo individual tem seu pico na faixa etária de 40 a 49 anos e por modo coletivo, na faixa de 18 a 22 anos. O índice de mobilidade total apresentou acréscimos, em relação a 1997, em todas as faixas etárias, à exceção das faixas entre 7 e 14 anos. No entanto, os maiores acréscimos ocorreram nas faixas etárias entre 23 e 59 anos. Merece destaque as diferenças entre os modos coletivo e individual: enquanto que os maiores acréscimos ocorreram nas faixas etárias acima de 23 anos no modo individual, no modo coletivo só não houve perda de mobilidade nas faixas abaixo de 10 anos e na faixa de 60 anos e mais (Tabela 21, p. 54 e Figuras 17 a 20, p. 55).

Quanto maior a escolaridade, maior o índice de mobilidade total e o índice de mobilidade por modo individual. Com relação à mobilidade a pé, ocorre o inverso: ela é tanto maior quanto menor a escolaridade. A mobilidade por modo coletivo é crescente com a escolaridade, até o segundo grau completo / superior incompleto, e decresce para a escolaridade superior completo. Com relação à evolução do índice de mobilidade total, houve acréscimos de mobilidade em todas as escolaridades, principalmente para a categoria 1º grau completo / 2º grau incompleto e para a escolaridade superior. Os resultados são diversos se considerarmos os modos coletivo e individual: enquanto merece destaque no modo individual o acréscimo de mobilidade na escolaridade superior completo, no modo coletivo houve perda de mobilidade na escolaridade inferior ao 2º grau completo, e pequeno acréscimo na escolaridade acima do 2º grau completo (Tabela 22, p. 56 e Figuras 21 a 24, p. 57).

A mobilidade masculina é maior que a feminina na mobilidade total, tanto para o modo coletivo como para o modo individual, enquanto que a mobilidade feminina é maior para o modo a pé. No período de 1997 a 2002 houve maiores acréscimos do índice de mobilidade para os homens do que para as mulheres nos modos individual e a pé (Tabela 23, p. 58 e Figuras 25 a 28, p. 59).

TABELA 1
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DADOS GLOBAIS
1967, 1977, 1987, 1997 e 2002



VARIAVEIS	1967	1977	1987	1997	2002
POPULAÇÃO (milhares de habitantes)	7.097	10.273	14.248	16.792	18.345
TOTAL DE VIAGENS (milhares/dia)	-	21.399	29.400	31.432	38.660
VIAGENS MOTORIZADAS (milhares/dia)	7.187	15.999	18.750	20.619	24.466
FROTA DE AUTOS (milhares)	493	1.384	2.014	3.092	3.378
ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL ¹	-	2,08	2,06	1,87	2,11
ÍNDICE DE MOBILIDADE MOTORIZADA ²	1,01	1,56	1,32	1,23	1,33
TAXA DE MOTORIZAÇÃO ³	70	135	141	184	184
EMPREGOS (milhares)	-	3.960	5.647	6.959	7.983
MATRÍCULAS (milhares)	1.088	2.523	3.676	5.011	5.448

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/67/77/87/97 e Aferição da OD/2002

¹ Índice de Mobilidade Total: Número de viagens totais por habitante

² Índice de Mobilidade Motorizada: Número de viagens motorizadas por habitante

³ 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 2002



SUB-REGIÃO	AREA (1.000 ha)	POPULAÇÃO (1.000)		DENS.DEMOG.(hab/ha)	
		1997	2002	1997	2002
Sudoeste	113	585	670	5,18	5,93
Oeste	93	1.605	1.814	17,26	19,51
Norte	74	367	455	4,96	6,15
Nordeste	79	1.107	1.241	14,01	15,71
Leste	208	1.010	1.200	4,86	5,77
Sudeste	84	2.260	2.413	26,90	28,73
Centro	154	9.858	10.552	64,01	68,52
TOTAL	805	16.792	18.345	20,86	22,79

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

TABELA 3
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
REND A MÉDIA FAMILIAR MENSAL POR SUB-REGIÃO
1997 e 2002



SUB-REGIÃO	REND A MÉDIA FAMILIAR MENSAL(*)	
	1997	2002
Sudoeste	1.517	1.006
Oeste	1.762	1.338
Norte	1.317	1.021
Nordeste	1.714	1.203
Leste	1.528	1.004
Sudeste	2.109	1.442
Centro	2.434	1.816
TOTAL	2.178	1.585

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Em reais de outubro de 2002

TABELA 4
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR MENSAL E SUB-REGIÃO
1997 e 2002



1997

(em milhares)

SUB-REGIÃO	POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Sudoeste	52	113	224	145	37	14	585
Oeste	167	268	523	410	157	80	1.605
Norte	48	68	146	77	23	5	367
Nordeste	106	246	376	196	126	57	1.107
Leste	143	208	349	211	68	31	1.010
Sudeste	148	256	678	700	366	112	2.260
Centro	673	1.385	2.864	2.456	1.624	856	9.858
TOTAL	1.337	2.544	5.160	4.195	2.401	1.155	16.792

2002

(em milhares)

SUB-REGIÃO	POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Sudoeste	142	195	213	91	25	4	670
Oeste	396	513	471	310	96	28	1.814
Norte	95	136	145	67	9	3	455
Nordeste	303	381	277	159	84	37	1.241
Leste	347	356	284	151	52	10	1.200
Sudeste	334	608	660	558	215	38	2.413
Centro	1.498	2.340	2.986	2.103	1.116	509	10.552
TOTAL	3.115	4.529	5.036	3.439	1.597	629	18.345

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Em reais de outubro de 2002

FIGURA 1
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
POPULAÇÃO POR RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

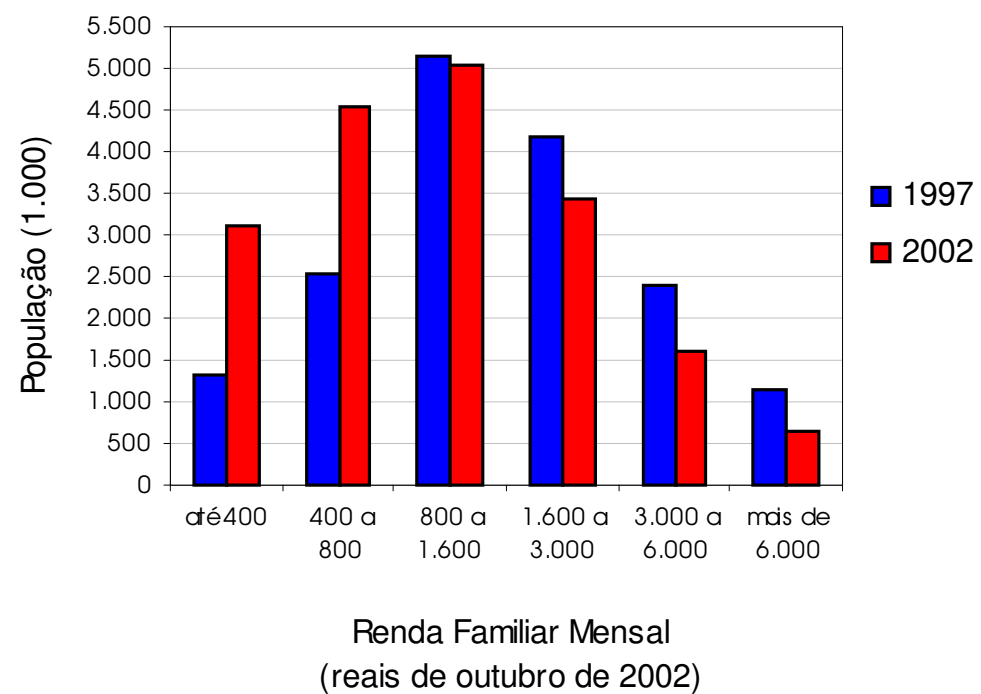


TABELA 5
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DISTRIBUIÇÃO DA FROTA DE AUTOMÓVEIS
PARTICULARES POR IDADE
2002



IDADE DA FROTA	Nº AUTOS(1.000)	%
até 1 ano	200	5,93
2 anos	242	7,15
3 anos	299	8,84
4 anos	182	5,38
5 anos	279	8,26
6 a 10 anos	1.101	32,61
mais de 10 anos	1.076	31,84
TOTAL	3.378	100,00

Fonte: Metrô-Aferição da OD/2002

TABELA 6
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EMPREGOS POR SUB-REGIÃO
1997 e 2002



SUB-REGIÃO	1997		2002	
	Empregos		Empregos	
	(1.000)	%	(1.000)	%
Sudoeste	237	3,41	198	2,48
Oeste	644	9,25	599	7,51
Norte	138	1,98	110	1,38
Nordeste	441	6,34	464	5,81
Leste	370	5,32	400	5,01
Sudeste	879	12,63	988	12,37
Centro	4.250	61,07	5.224	65,45
TOTAL	6.959	100,00	7.983	100,00

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

TABELA 7
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL
1967,1977, 1987, 1997 e 2002



MODO	1967		1977		1987		1997		2002	
	Viagens		Viagens		Viagens		Viagens		Viagens	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Coletivo	4.894	68,10	9.759	61,00	10.455	55,76	10.474	50,80	11.508	47,04
Individual	2.293	31,90	6.240	39,00	8.295	44,24	10.145	49,20	12.958	52,96
Motorizado	7.187	100,00	15.999	74,77	18.750	63,78	20.619	65,60	24.466	63,29
A pé	(*)		5.400	25,23	10.650	36,22	10.813	34,40	14.194	36,71
TOTAL	7.187	100,00	21.399	100,00	29.400	100,00	31.432	100,00	38.660	100,00

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/67/77/87/97 e Aferição da OD/2002

(*) Dado não pesquisado

FIGURA 2
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
1977 a 2002

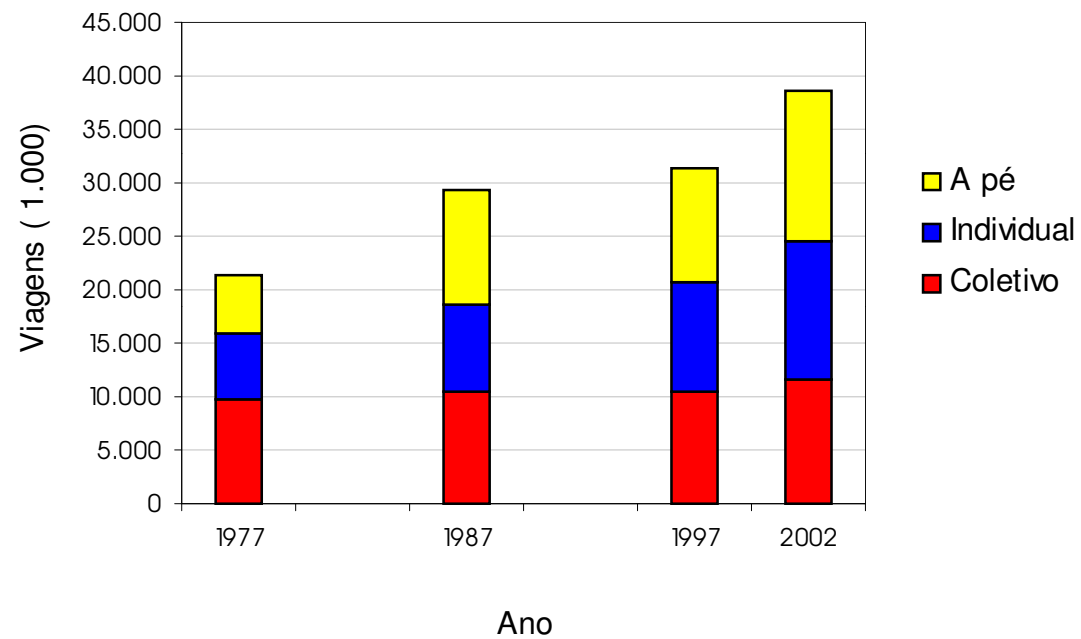


TABELA 8
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E SUB-REGIÃO
1997 e 2002



1997

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO				
	Motorizado		A Pé		Total
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)
Sudoeste	457	52,59	412	47,41	869
Oeste	1.713	62,59	1.024	37,41	2.737
Norte	288	50,97	277	49,03	565
Nordeste	1.079	56,97	815	43,03	1.894
Leste	933	56,34	723	43,66	1.656
Sudeste	2.692	65,75	1.402	34,25	4.094
Centro	13.457	68,60	6.160	31,40	19.617
TOTAL	20.619	65,60	10.813	34,40	31.432

2002

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO				
	Motorizado		A Pé		Total
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)
Sudoeste	624	56,32	484	43,68	1.108
Oeste	1.949	60,34	1.281	39,66	3.230
Norte	334	49,03	347	50,97	681
Nordeste	1.273	54,83	1.049	45,17	2.322
Leste	1.078	49,41	1.103	50,59	2.181
Sudeste	3.817	67,02	1.879	32,98	5.696
Centro	15.391	65,66	8.051	34,34	23.442
TOTAL	24.466	63,29	14.194	36,71	38.660

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

TABELA 9
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO MOTORIZADO E SUB-REGIÃO
1997 e 2002



1997

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO				
	Coletivo		Individual		Motorizado
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)
Sudoeste	263	57,55	194	42,45	457
Oeste	843	49,21	870	50,79	1.713
Norte	182	63,19	106	36,81	288
Nordeste	535	49,58	544	50,42	1.079
Leste	402	43,09	531	56,91	933
Sudeste	1.215	45,13	1.477	54,87	2.692
Centro	7.034	52,27	6.423	47,73	13.457
TOTAL	10.474	50,80	10.145	49,20	20.619

2002

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO				
	Coletivo		Individual		Motorizado
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)
Sudoeste	376	60,31	248	39,69	624
Oeste	991	50,84	958	49,16	1.949
Norte	198	59,32	136	40,68	334
Nordeste	585	45,94	688	54,06	1.273
Leste	496	46,00	582	54,00	1.078
Sudeste	1.511	39,59	2.306	60,41	3.817
Centro	7.351	47,76	8.040	52,24	15.391
TOTAL	11.508	47,04	12.958	52,96	24.466

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

TABELA 10

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
PARTICIPAÇÃO DAS VIAGENS INTERNAS À SUB-REGIÃO
NAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO MOTORIZADO
1997 e 2002



1997

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO								
	Coletivo			Individual			Motorizado		
	Total (1.000)	Internas* (1.000)	%	Total (1.000)	Internas* (1.000)	%	Total (1.000)	Internas* (1.000)	%
Sudoeste	263	122	46,39	194	119	61,34	457	241	52,74
Oeste	843	612	72,60	870	684	78,62	1.713	1.296	75,66
Norte	182	106	58,24	106	85	80,19	288	190	65,97
Nordeste	535	385	71,96	544	406	74,63	1.079	791	73,31
Leste	402	270	67,16	531	478	90,02	933	749	80,28
Sudeste	1.215	984	80,99	1.477	1.246	84,36	2.692	2.231	82,88
Centro	7.034	6.165	87,65	6.423	5.816	90,55	13.457	11.981	89,03
TOTAL	10.474	8.645	82,54	10.145	8.835	87,09	20.619	17.480	84,78

2002

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO								
	Coletivo			Individual			Motorizado		
	Total (1.000)	Internas* (1.000)	%	Total (1.000)	Internas* (1.000)	%	Total (1.000)	Internas* (1.000)	%
Sudoeste	376	235	62,50	248	173	69,76	624	408	65,38
Oeste	991	738	74,47	958	763	79,65	1.949	1.501	77,01
Norte	198	111	56,06	136	114	83,82	334	225	67,37
Nordeste	585	440	75,21	688	529	76,89	1.273	969	76,12
Leste	496	338	68,15	582	511	87,80	1.078	848	78,66
Sudeste	1.511	1.225	81,07	2.306	2.029	87,99	3.817	3.254	85,25
Centro	7.351	6.416	87,28	8.040	7.352	91,44	15.391	13.768	89,45
TOTAL	11.508	9.502	82,57	12.958	11.471	88,52	24.466	20.973	85,72

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Origem e Destino dentro da Sub-Região

TABELA 11

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS MOTORIZADAS POR MODO PRINCIPAL
1977, 1987, 1997 e 2002

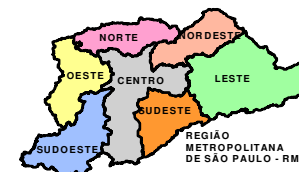


MODO	1977		1987		1997		2002	
	Viagens		Viagens		Viagens		Viagens	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Metrô	542	3,39	1.462	7,80	1.696	8,23	1.803	7,37
Trem	512	3,20	891	4,75	650	3,15	765	3,13
Ônibus*	8.659	54,12	8.077	43,08	7.929	38,45	8.310	33,97
Auto	5.564	34,78	7.706	41,10	9.636	46,73	12.049	49,25
Táxi	563	3,52	113	0,60	103	0,50	115	0,47
Lotação	37	0,23	25	0,13	199	0,97	630	2,58
Moto	35	0,22	181	0,97	146	0,71	415	1,70
Outros	87	0,54	295	1,57	260	1,26	379	1,55
TOTAL	15.999	100,00	18.750	100,00	20.619	100,00	24.466	100,00

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/77/87/97 e Aferição da OD/2002

(*) Inclui Fretado e Escolar

TABELA 12
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E SUB-REGIÃO
1997 e 2002



1997

(em milhares)

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO									Total
	Metrô	Trem	Ônibus*	Auto	Táxi	Lotação	Moto	A Pé	Outros	
Sudoeste	6	1	238	182	0	18	4	412	8	869
Oeste	37	108	694	823	1	4	15	1.024	31	2.737
Norte	10	48	122	92	2	2	2	277	10	565
Nordeste	40	5	475	508	3	15	3	815	30	1.894
Leste	32	59	309	474	1	2	10	723	46	1.656
Sudeste	40	106	1.054	1.425	5	15	13	1.402	34	4.094
Centro	1.531	323	5.037	6.132	91	143	99	6.160	101	19.617
TOTAL	1.696	650	7.929	9.636	103	199	146	10.813	260	31.432

2002

(em milhares)

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR MODO									Total
	Metrô	Trem	Ônibus*	Auto	Táxi	Lotação	Moto	A Pé	Outros	
Sudoeste	0	3	334	239	0	39	5	484	4	1.108
Oeste	52	152	773	864	1	14	53	1.281	40	3.230
Norte	27	48	117	127	0	6	5	347	4	681
Nordeste	30	2	515	609	4	38	32	1.049	43	2.322
Leste	36	106	346	475	0	8	16	1.103	91	2.181
Sudeste	57	111	1.313	2.202	2	30	65	1.879	37	5.696
Centro	1.601	343	4.912	7.533	108	495	239	8.051	160	23.442
TOTAL	1.803	765	8.310	12.049	115	630	415	14.194	379	38.660

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Inclui Fretado e Escolar

TABELA 13

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**VIAGENS DIÁRIAS POR MODO COLETIVO E NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS****1997 e 2002****1997**

MODO PRINCIPAL	VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS									
	Nenhuma		Uma		Duas		Três		Total	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Ônibus*	6.703	84,54	1.139	14,36	80	1,01	7	0,09	7.929	100,00
Lotação/Perua	198	99,50	1	0,50	0	0,00	0	0,00	199	100,00
Metrô	374	22,05	1.004	59,20	296	17,45	22	1,30	1.696	100,00
Trem	204	31,38	340	52,31	99	15,23	7	1,08	650	100,00
TOTAL	7.479	71,41	2.484	23,72	475	4,54	36	0,34	10.474	100,00

2002

MODO PRINCIPAL	VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS									
	Nenhuma		Uma		Duas		Três		Total	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Ônibus*	6.877	82,76	1.295	15,58	125	1,50	13	0,16	8.310	100,00
Lotação/Perua	590	93,65	39	6,19	1	0,16	0	0,00	630	100,00
Metrô	408	22,63	967	53,63	384	21,30	44	2,44	1.803	100,00
Trem	307	40,13	340	44,44	111	14,51	7	0,92	765	100,00
TOTAL	8.182	71,10	2.641	22,95	621	5,40	64	0,56	11.508	100,00

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Inclui Fretado e Escolar

TABELA 14

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**VIAGENS DIÁRIAS POR MODO COLETIVO, NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS E SUB-REGIÃO
1997 e 2002****1997**

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS									
	Nenhuma		Uma		Duas		Três		Total	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Sudoeste	207	78,71	50	19,01	5	1,90	1	0,38	263	100,00
Oeste	661	78,41	134	15,90	44	5,22	4	0,47	843	100,00
Norte	125	68,68	40	21,98	16	8,79	1	0,55	182	100,00
Nordeste	413	77,20	103	19,25	18	3,36	1	0,19	535	100,00
Leste	280	69,65	95	23,63	24	5,97	3	0,75	402	100,00
Sudeste	961	79,09	214	17,61	32	2,63	8	0,66	1.215	100,00
Centro	4.832	68,69	1.848	26,27	336	4,78	18	0,26	7.034	100,00
TOTAL	7.479	71,41	2.484	23,72	475	4,54	36	0,34	10.474	100,00

2002

SUB-REGIÃO	VIAGENS POR NÚMERO DE TRANSFERÊNCIAS									
	Nenhuma		Uma		Duas		Três		Total	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Sudoeste	304	80,85	59	15,69	6	1,60	7	1,86	376	100,00
Oeste	728	73,46	205	20,69	53	5,35	5	0,50	991	100,00
Norte	126	63,64	47	23,74	19	9,60	6	3,03	198	100,00
Nordeste	494	84,44	77	13,16	12	2,05	2	0,34	585	100,00
Leste	383	77,22	77	15,52	31	6,25	5	1,01	496	100,00
Sudeste	1.114	73,73	325	21,51	66	4,37	6	0,40	1.511	100,00
Centro	5.033	68,47	1.851	25,18	434	5,90	33	0,45	7.351	100,00
TOTAL	8.182	71,10	2.641	22,95	621	5,40	64	0,56	11.508	100,00

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

TABELA 15
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002



1997

(em milhares)

MODO	VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Coletivo	485	1.422	3.517	3.071	1.451	528	10.474
Individual	182	482	1.633	2.755	3.001	2.092	10.145
Motorizado	667	1.904	5.150	5.826	4.452	2.620	20.619
A Pé	896	1.907	3.782	2.704	1.105	419	10.813
TOTAL	1.563	3.811	8.932	8.530	5.557	3.039	31.432

2002

(em milhares)

MODO	VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Coletivo	1.335	2.668	3.758	2.599	913	235	11.508
Individual	464	1.243	2.893	4.002	2.805	1.551	12.958
Motorizado	1.799	3.911	6.651	6.601	3.718	1.786	24.466
A Pé	2.983	4.110	3.990	2.065	737	309	14.194
TOTAL	4.782	8.021	10.641	8.666	4.455	2.095	38.660

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Em reais de outubro de 2002

FIGURA 3
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DIVISÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

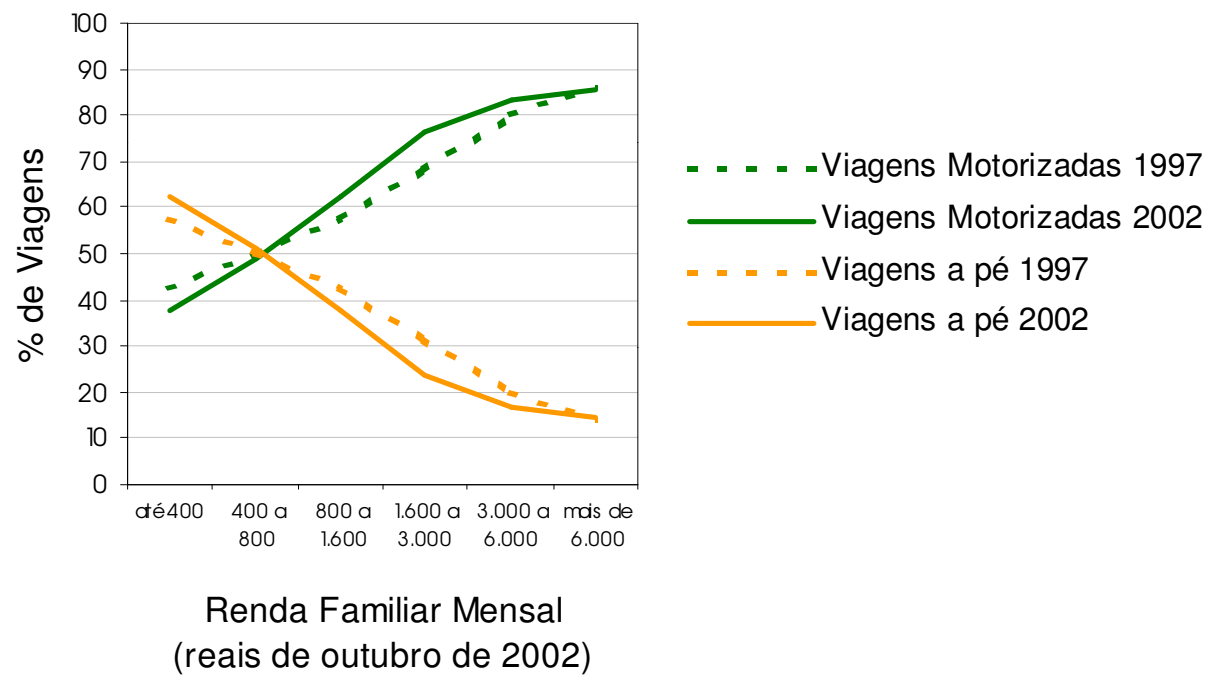


FIGURA 4
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DIVISÃO MODAL POR RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

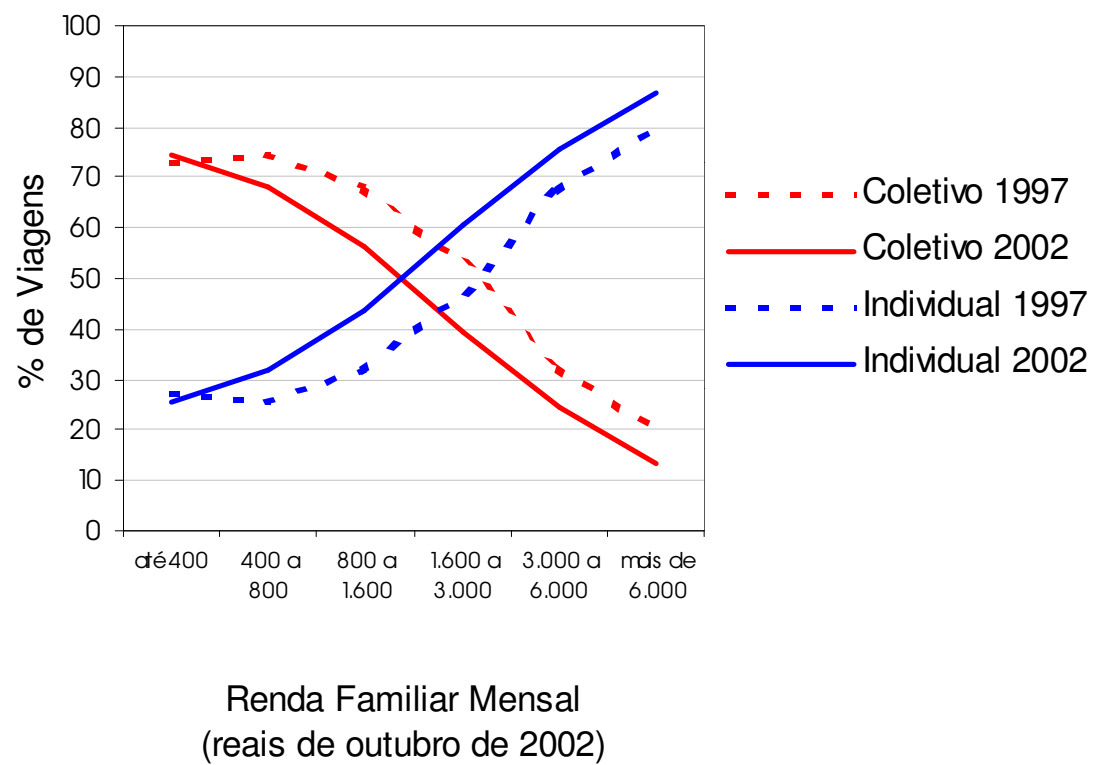


TABELA 16

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

**1997***(em milhares)*

MODO	VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Metrô	48	163	448	499	351	187	1.696
Trem	47	101	272	168	54	8	650
Ônibus*	377	1.128	2.724	2.355	1.021	324	7.929
Auto	159	404	1.489	2.622	2.913	2.049	9.636
Táxi	2	11	17	20	28	25	103
Lotação	13	30	73	49	25	9	199
Moto	2	7	39	51	35	12	146
A Pé	896	1.907	3.782	2.704	1.105	419	10.813
Outros	19	60	88	62	25	6	260
TOTAL	1.563	3.811	8.932	8.530	5.557	3.039	31.432

2002*(em milhares)*

MODO	VIAGENS POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Metrô	106	285	594	471	240	107	1.803
Trem	101	225	234	163	38	4	765
Ônibus*	1.057	1.987	2.704	1.837	609	116	8.310
Auto	371	1.048	2.567	3.824	2.733	1.506	12.049
Táxi	6	6	33	21	28	21	115
Lotação	71	171	226	128	26	8	630
Moto	10	69	160	126	41	9	415
A Pé	2.983	4.110	3.990	2.065	737	309	14.194
Outros	77	120	133	31	3	15	379
TOTAL	4.782	8.021	10.641	8.666	4.455	2.095	38.660

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Em reais de outubro de 2002

(*) Inclui Fretado e Escolar

TABELA 17
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E MOTIVO
1997 e 2002



1997

MODO	TRABALHO		EDUCAÇÃO		COMPRAS		SAÚDE		LAZER		OUTROS		TOTAL	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Coletivo	5.785	56,69	2.001	46,72	444	41,42	571	55,71	592	35,22	1.081	45,92	10.474	50,80
Individual	4.419	43,31	2.282	53,28	628	58,58	454	44,29	1.089	64,78	1.273	54,08	10.145	49,20
Motorizado	10.204	79,35	4.283	40,25	1.072	76,08	1.025	86,50	1.681	77,36	2.354	74,42	20.619	65,60
A Pé	2.656	20,65	6.359	59,75	337	23,92	160	13,50	492	22,64	809	25,58	10.813	34,40
TOTAL	12.860	100,00	10.642	100,00	1.409	100,00	1.185	100,00	2.173	100,00	3.163	100,00	31.432	100,00

2002

MODO	TRABALHO		EDUCAÇÃO		COMPRAS		SAÚDE		LAZER		OUTROS		TOTAL	
	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%	(1.000)	%
Coletivo	5.928	52,18	2.096	47,11	568	37,25	797	57,55	712	28,63	1.407	43,17	11.508	47,04
Individual	5.433	47,82	2.353	52,89	957	62,75	588	42,45	1.775	71,37	1.852	56,83	12.958	52,96
Motorizado	11.361	74,60	4.449	39,26	1.525	72,48	1.385	85,34	2.487	73,25	3.259	65,51	24.466	63,29
A Pé	3.869	25,40	6.884	60,74	579	27,52	238	14,66	908	26,75	1.716	34,49	14.194	36,71
TOTAL	15.230	100,00	11.333	100,00	2.104	100,00	1.623	100,00	3.395	100,00	4.975	100,00	38.660	100,00

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

FIGURA 5
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TOTAL DE VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO
1997 e 2002

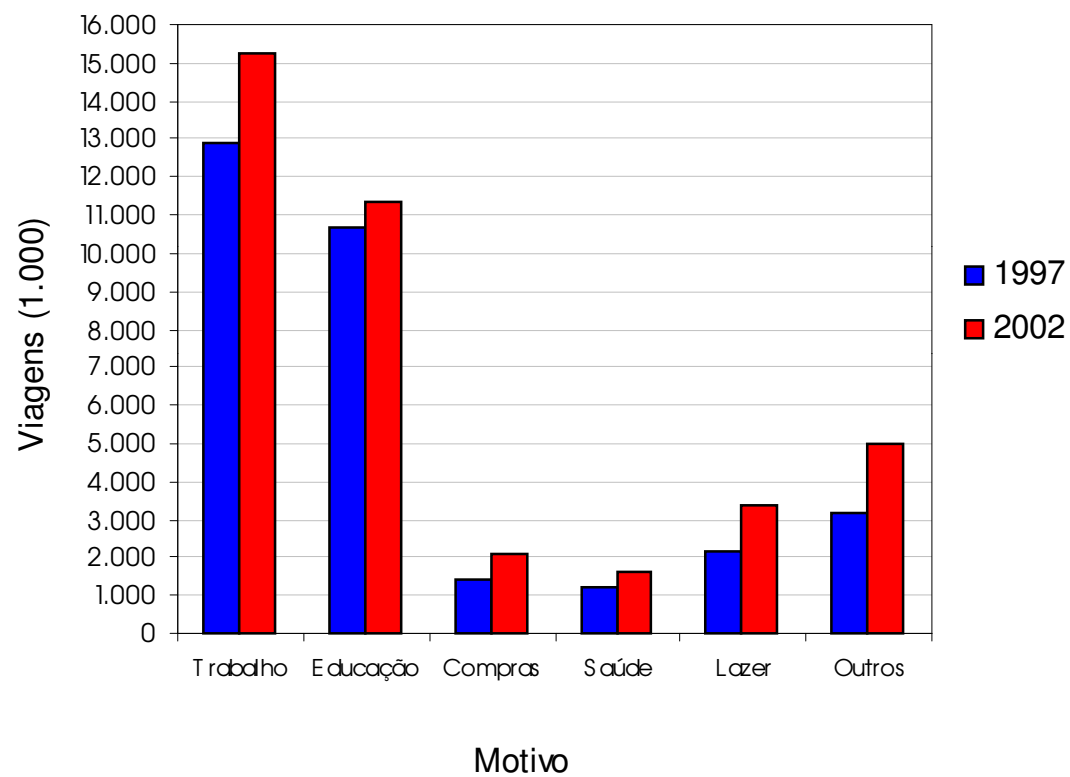


TABELA 18
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E MOTIVO
1997 e 2002



1997

(em milhares)

MODO	VIAGENS POR MOTIVO						Total
	Trabalho	Educação	Compras	Saúde	Lazer	Outros	
Metrô	1.046	193	53	125	93	186	1.696
Trem	488	41	22	21	22	56	650
Ônibus*	4.182	1.710	352	411	466	808	7.929
Auto	4.094	2.243	600	421	1.055	1.223	9.636
Táxi	33	8	11	28	9	14	103
Lotação	69	57	17	14	11	31	199
Moto	111	10	5	2	9	9	146
A Pé	2.656	6.359	337	160	492	809	10.813
Outros	181	21	12	3	16	27	260
TOTAL	12.860	10.642	1.409	1.185	2.173	3.163	31.432

2002

(em milhares)

MODO	VIAGENS POR MOTIVO						Total
	Trabalho	Educação	Compras	Saúde	Lazer	Outros	
Metrô	1.110	211	57	115	95	215	1.803
Trem	506	58	46	38	51	66	765
Ônibus*	4.040	1.740	394	591	520	1.025	8.310
Auto	4.903	2.259	915	553	1.664	1.755	12.049
Táxi	33	6	16	19	23	18	115
Lotação	272	87	71	53	46	101	630
Moto	271	31	11	2	42	58	415
A Pé	3.869	6.884	579	238	908	1.716	14.194
Outros	226	57	15	14	46	21	379
TOTAL	15.230	11.333	2.104	1.623	3.395	4.975	38.660

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Inclui Fretado e Escolar

FIGURA 6
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
DISTRIBUIÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS SEGUNDO MODO E DURAÇÃO
2002

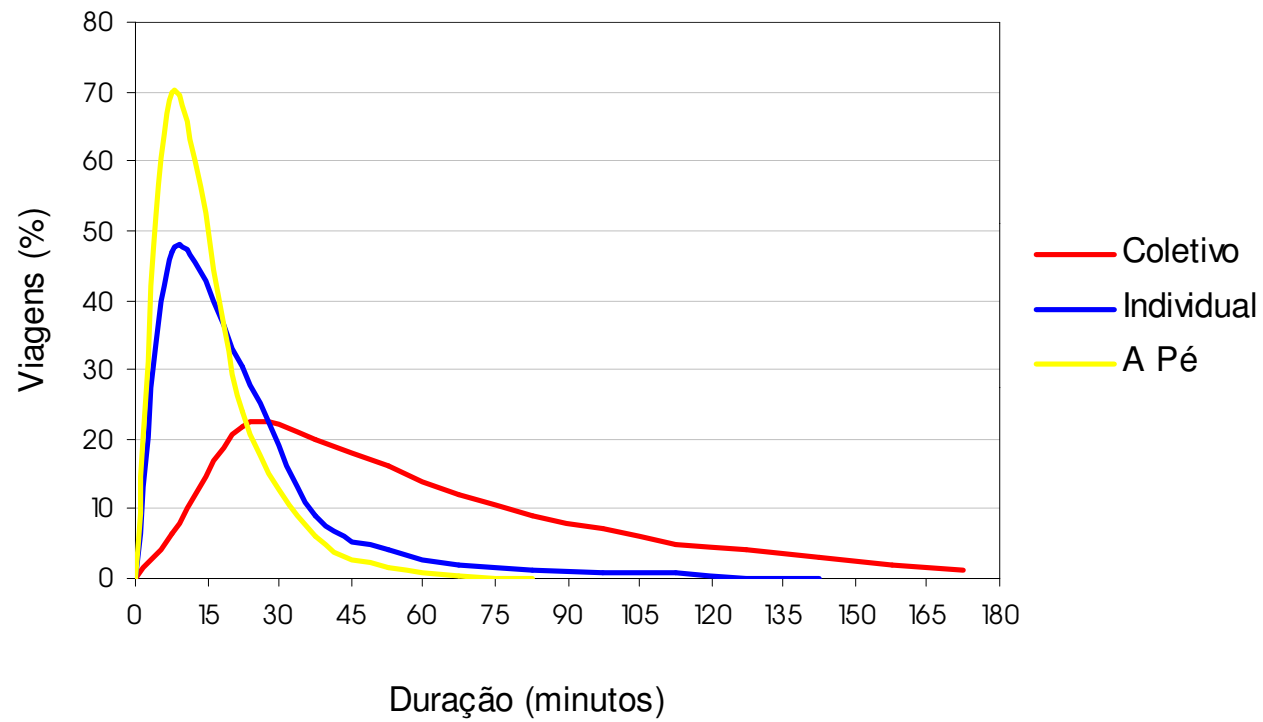


FIGURA 7
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
1997 e 2002

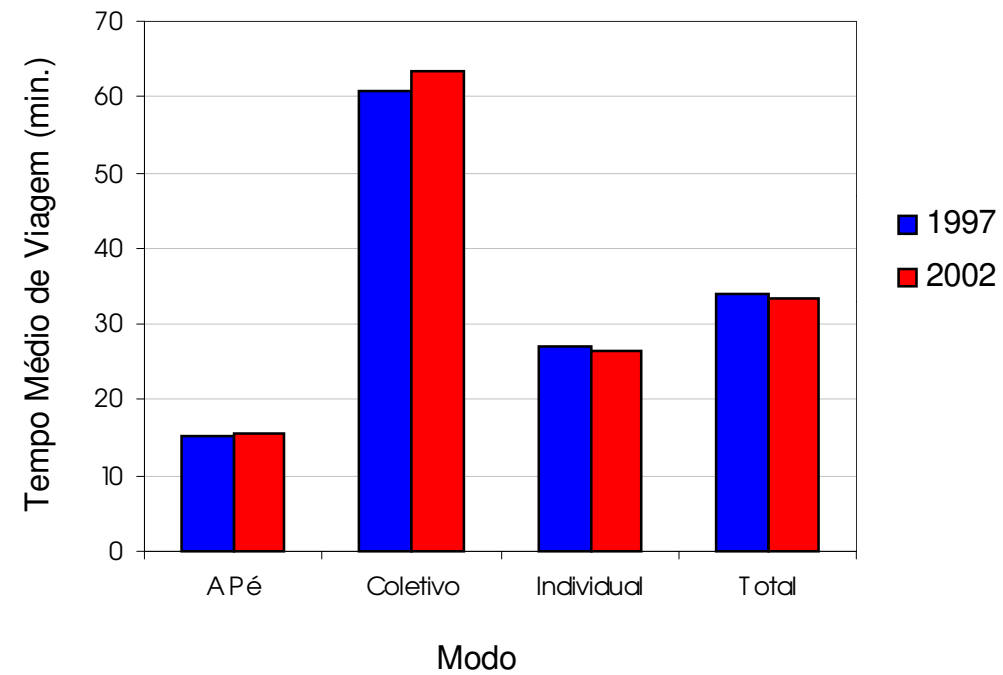


TABELA 19

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO PRINCIPAL E RENDA FAMILIAR MENSAL****1997 e 2002****1997***(em minutos)*

MODO	TEMPO MÉDIO POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Coletivo	63	65	64	60	54	48	61
Individual	27	28	29	27	26	27	27
A Pé	18	16	15	14	13	12	15
TEMPO MÉDIO	33	36	37	35	31	28	34

2002*(em minutos)*

MODO	TEMPO MÉDIO POR RENDA FAMILIAR(*)						Total
	até 400	400 a 800	800 a 1.600	1.600 a 3.000	3.000 a 6.000	mais de 6.000	
Coletivo	63	69	63	61	57	48	63
Individual	28	26	28	25	26	27	26
A Pé	17	16	15	14	12	11	16
TEMPO MÉDIO	31	35	36	33	30	27	33

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Em reais de outubro de 2002

FIGURA 8
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
TEMPO MÉDIO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO E RENDA FAMILIAR MENSAL
2002

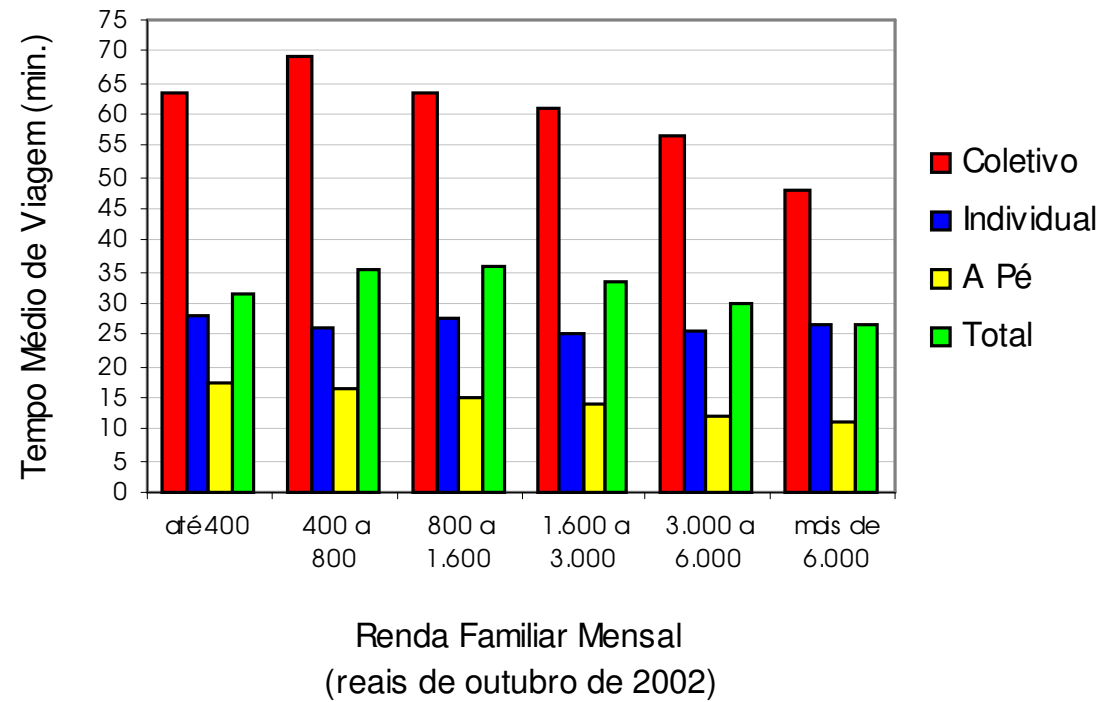


FIGURA 9
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
1997

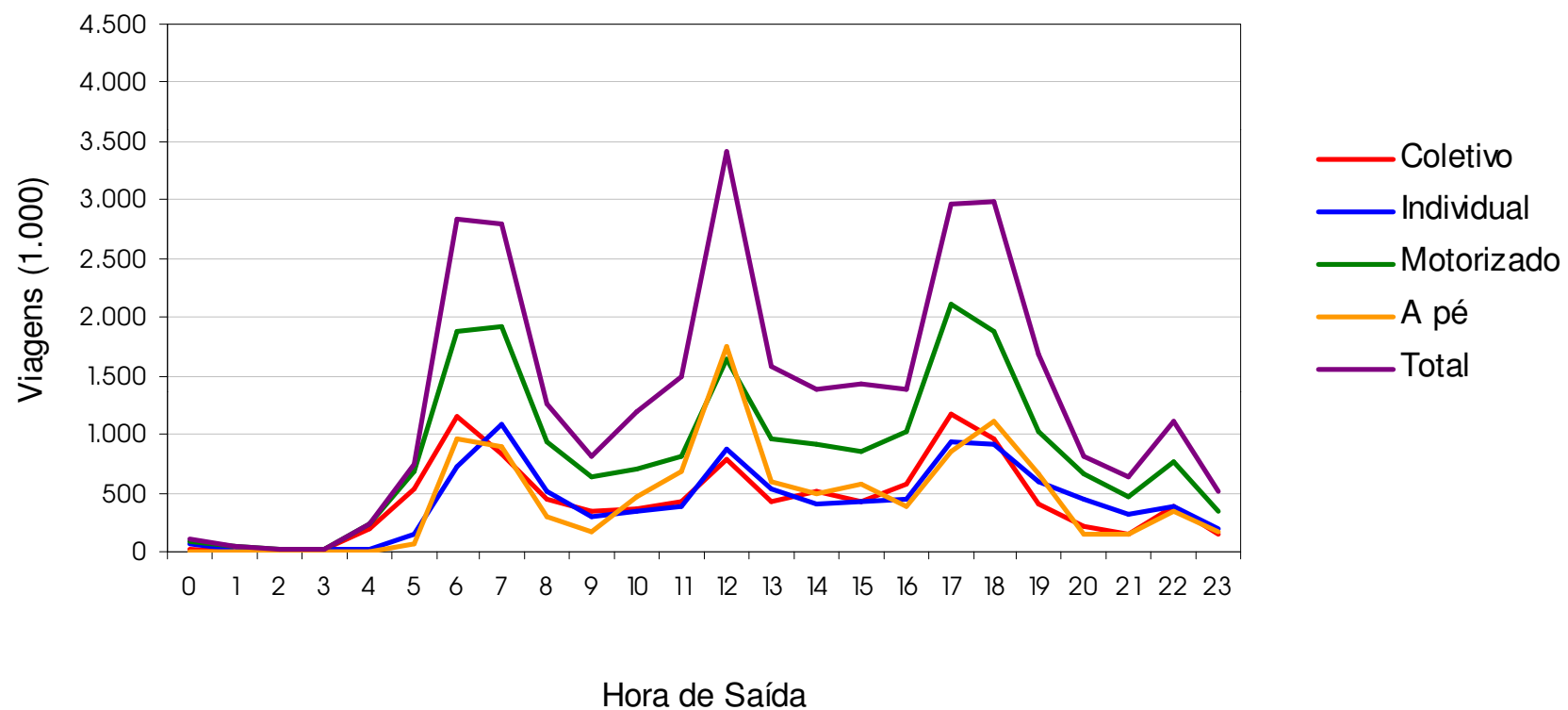


FIGURA 10
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO
2002

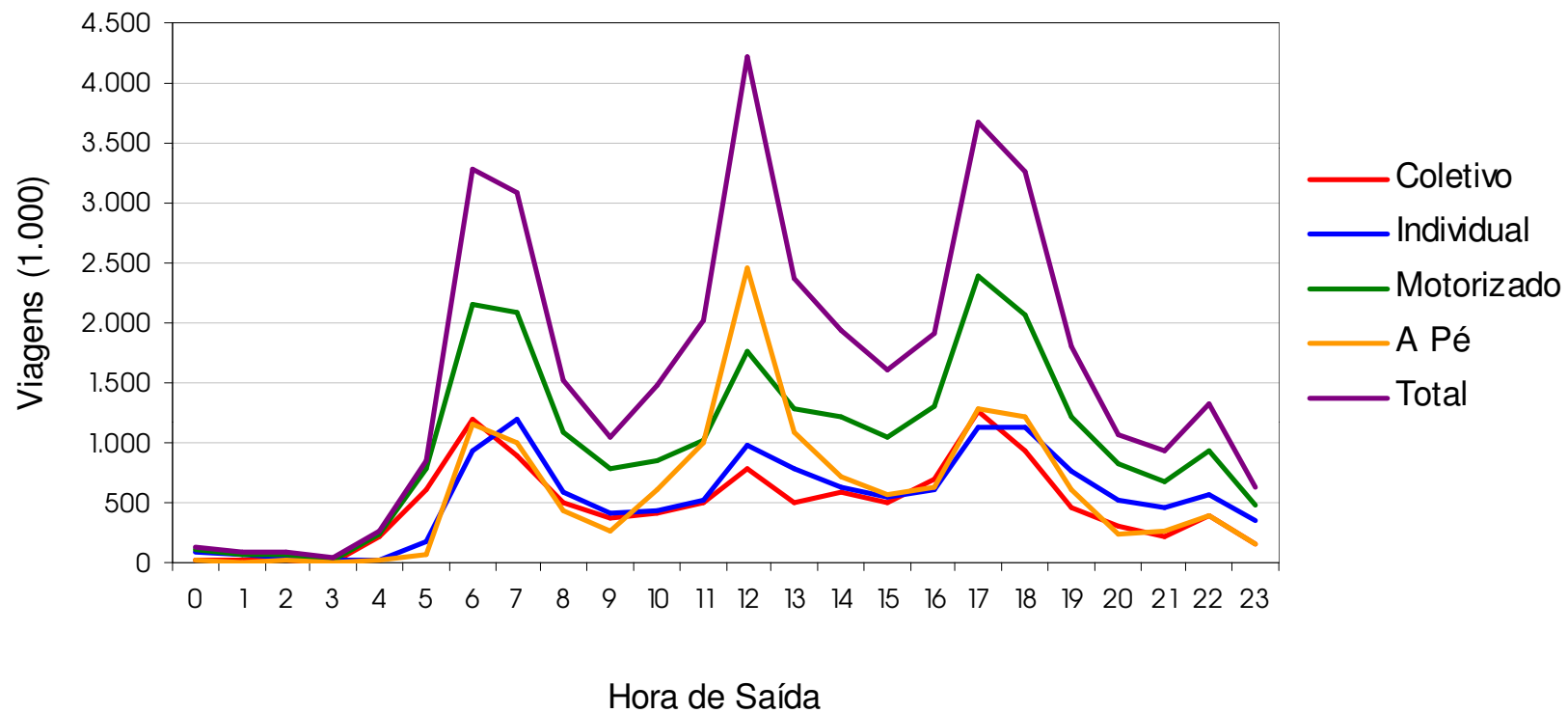


FIGURA 11
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO
1997

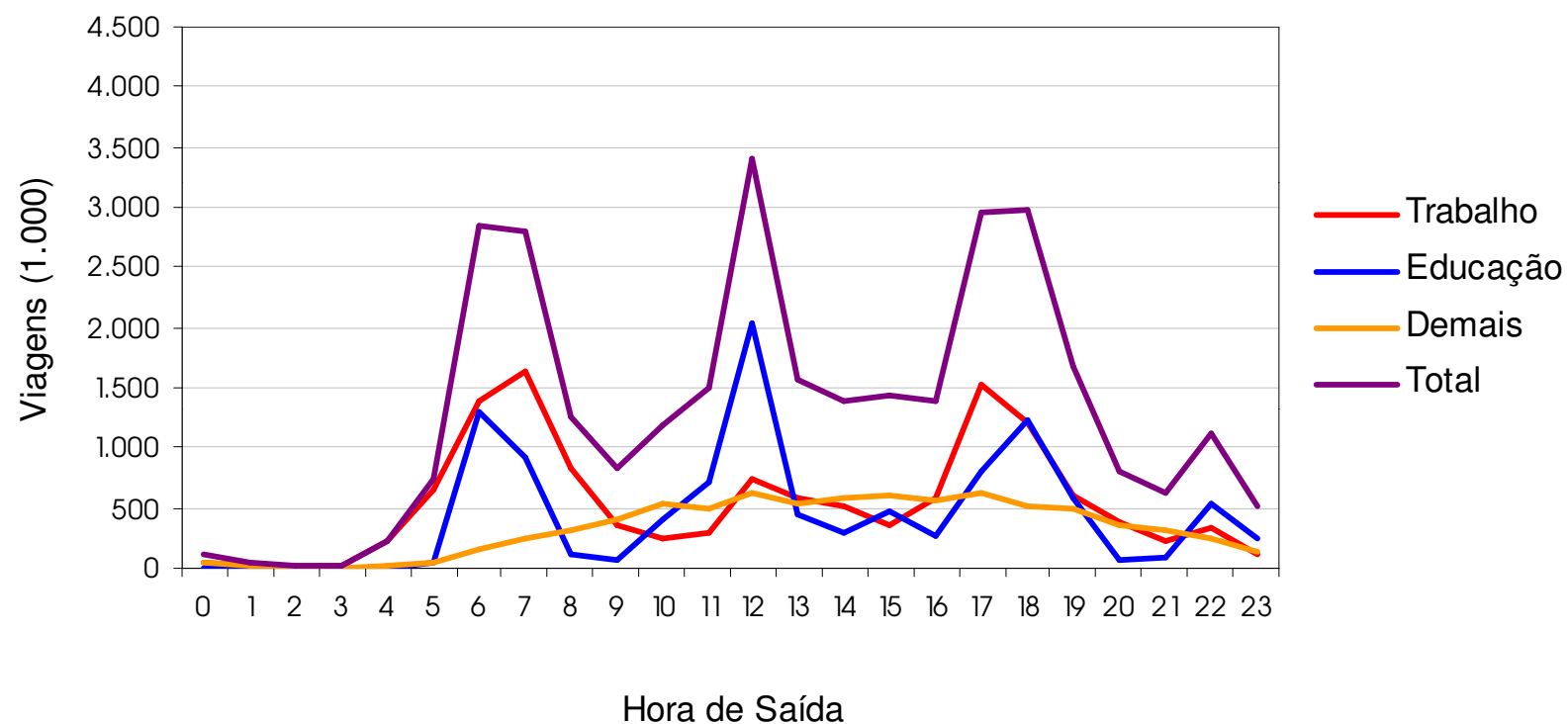


FIGURA 12
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO
2002

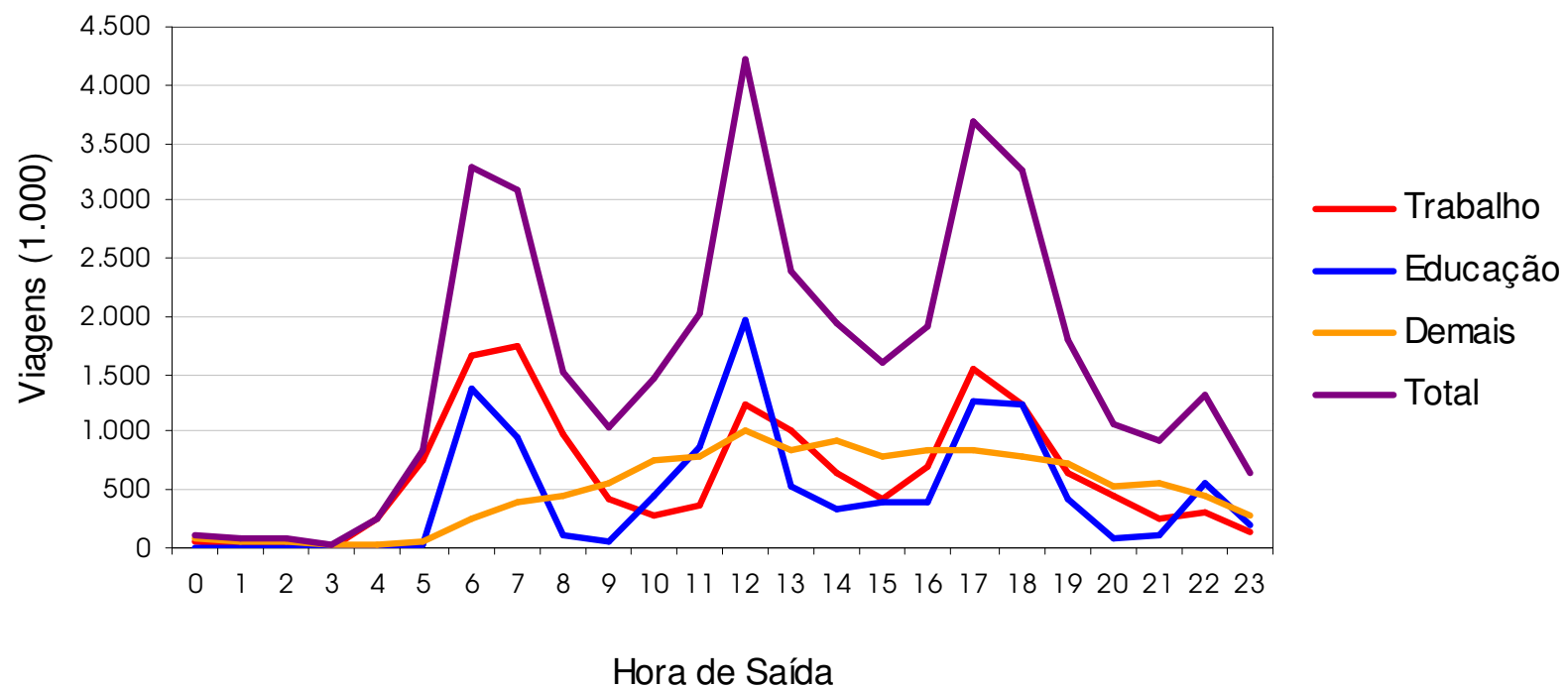


TABELA 20

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E RENDA FAMILIAR MENSAL****1997 e 2002****1997**

FAIXA DE RENDA(*)	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
até 400	0,36	0,14	0,50	0,67	1,17
400 a 800	0,56	0,19	0,75	0,75	1,50
800 a 1.600	0,68	0,32	1,00	0,73	1,73
1.600 a 3.000	0,73	0,66	1,39	0,64	2,03
3.000 a 6.000	0,60	1,25	1,85	0,46	2,31
mais de 6.000	0,46	1,81	2,27	0,36	2,63
TOTAL	0,62	0,61	1,23	0,64	1,87

2002

FAIXA DE RENDA(*)	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
até 400	0,43	0,15	0,58	0,95	1,53
400 a 800	0,59	0,27	0,86	0,91	1,77
800 a 1.600	0,75	0,57	1,32	0,79	2,11
1.600 a 3.000	0,76	1,16	1,92	0,60	2,52
3.000 a 6.000	0,57	1,76	2,33	0,46	2,79
mais de 6.000	0,37	2,47	2,84	0,49	3,33
TOTAL	0,63	0,70	1,33	0,78	2,11

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

(*) Em reais de outubro de 2002

FIGURA 13
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO COLETIVO** E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

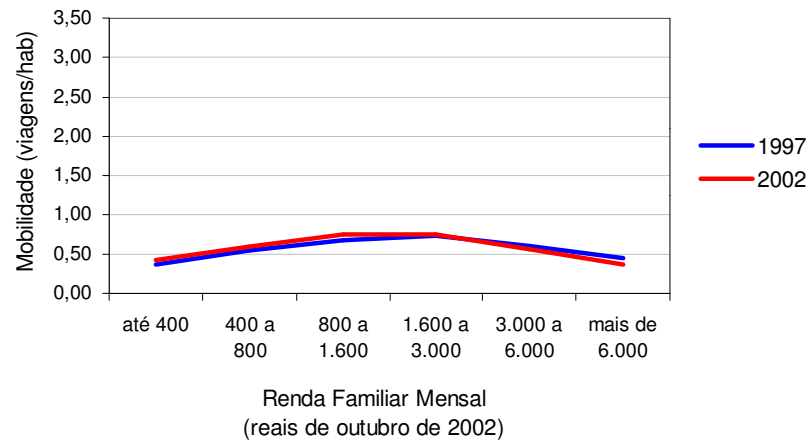


FIGURA 14
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO INDIVIDUAL** E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

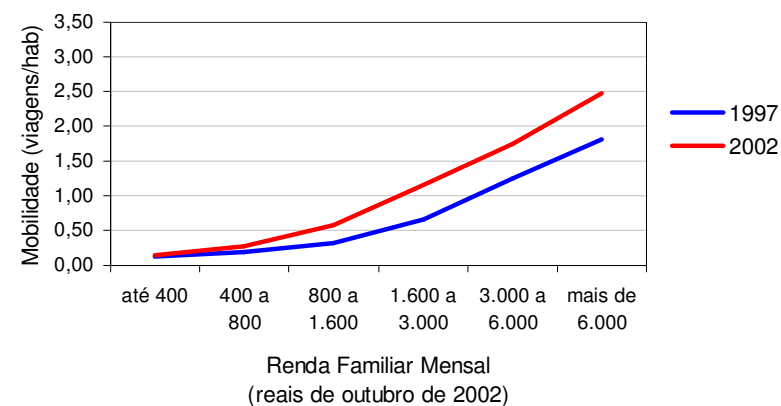


FIGURA 15
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO MOTORIZADO** E RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

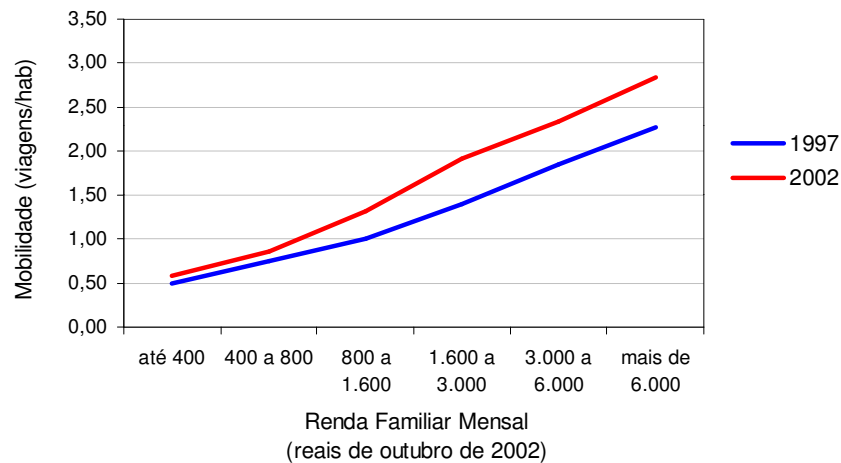


FIGURA 16
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE **TOTAL** POR RENDA FAMILIAR MENSAL
1997 e 2002

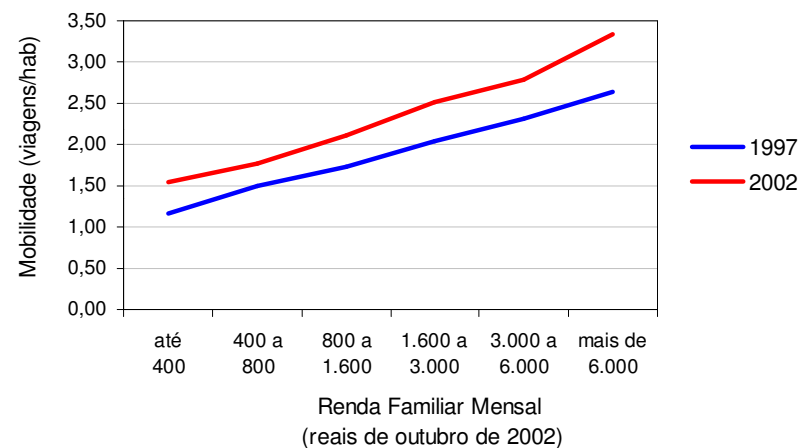


TABELA 21

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO**ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E FAIXA ETÁRIA
1997 e 2002****1997**

FAIXA ETÁRIA	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	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	0,65	1,22	1,87
11 a 14 anos	0,33	0,28	0,61	1,44	2,05
15 a 17 anos	0,72	0,31	1,03	1,19	2,22
18 a 22 anos	0,98	0,55	1,53	0,67	2,20
23 a 29 anos	0,93	0,68	1,61	0,55	2,16
30 a 39 anos	0,81	0,99	1,80	0,53	2,33
40 a 49 anos	0,74	0,96	1,70	0,43	2,13
50 a 59 anos	0,61	0,73	1,34	0,37	1,71
60 anos e mais	0,39	0,41	0,80	0,25	1,05
TOTAL	0,62	0,61	1,23	0,64	1,87

2002

FAIXA ETÁRIA	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
até 3 anos	0,15	0,24	0,39	0,30	0,69
4 a 6 anos	0,30	0,31	0,61	0,76	1,37
7 a 10 anos	0,37	0,35	0,72	1,08	1,80
11 a 14 anos	0,32	0,32	0,64	1,38	2,02
15 a 17 anos	0,63	0,34	0,97	1,39	2,36
18 a 22 anos	0,98	0,60	1,58	0,81	2,39
23 a 29 anos	0,91	0,89	1,80	0,83	2,63
30 a 39 anos	0,81	1,07	1,88	0,80	2,68
40 a 49 anos	0,73	1,08	1,81	0,65	2,46
50 a 59 anos	0,55	0,96	1,51	0,53	2,04
60 anos e mais	0,43	0,50	0,93	0,34	1,27
TOTAL	0,63	0,70	1,33	0,78	2,11

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

FIGURA 17
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO COLETIVO** E FAIXA ETÁRIA
1997 e 2002

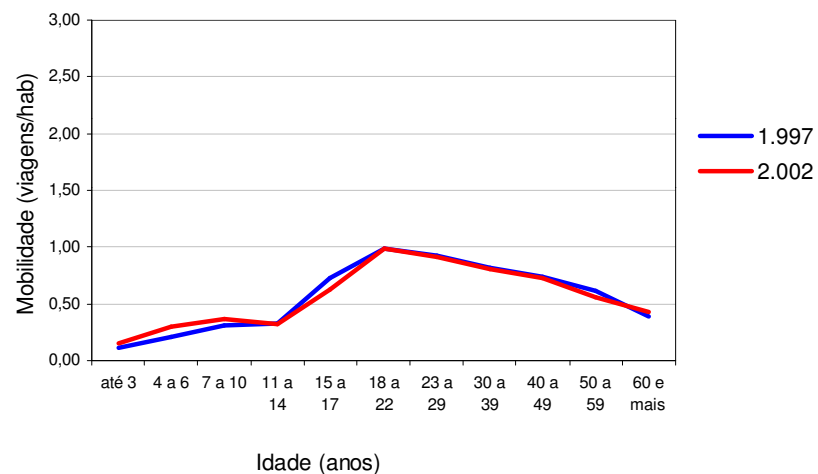


FIGURA 18
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO INDIVIDUAL** E FAIXA ETÁRIA
1997 e 2002

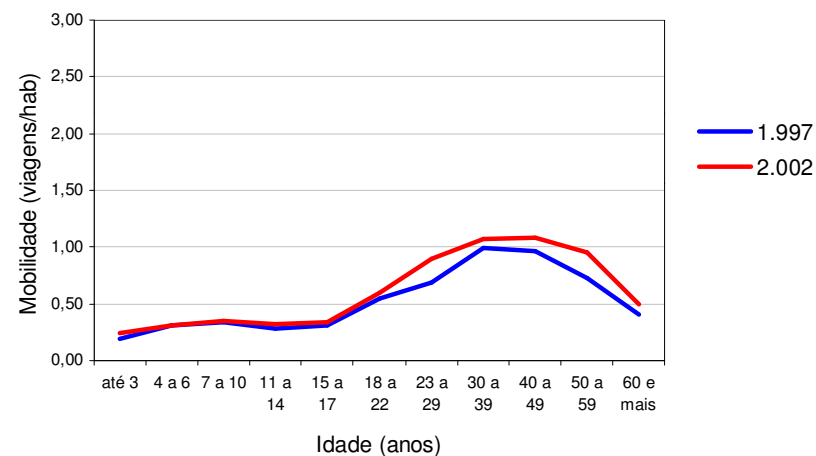


FIGURA 19
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO MOTORIZADO** E FAIXA ETÁRIA
1997 e 2002

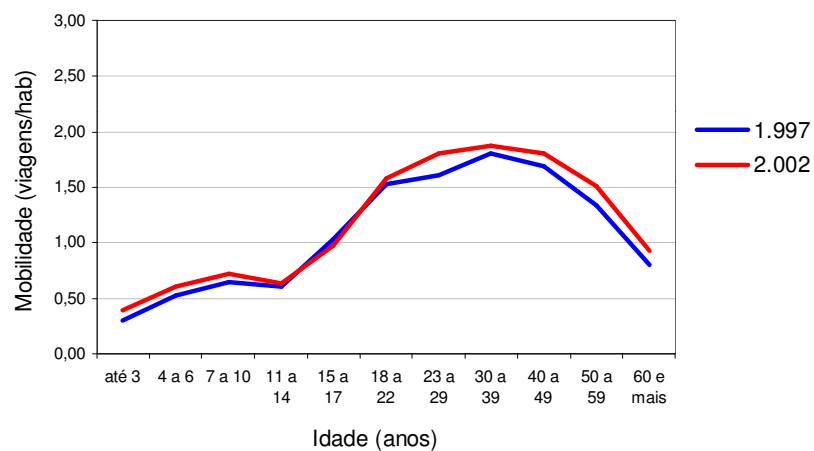


FIGURA 20
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE **TOTAL** POR FAIXA ETÁRIA
1997 e 2002

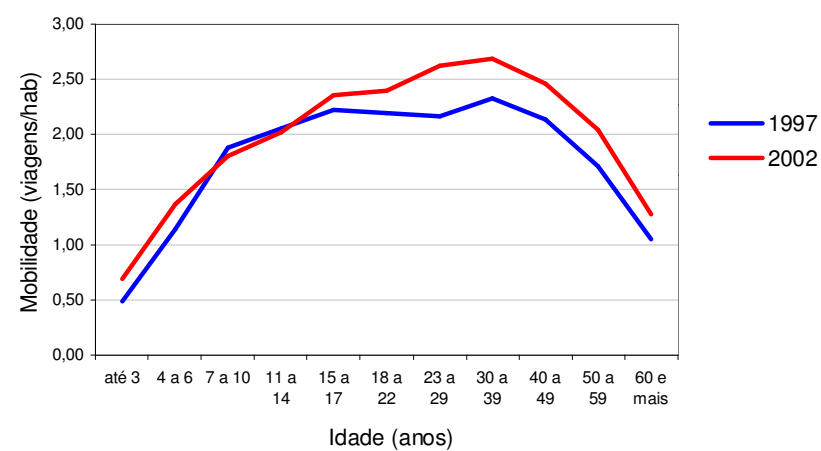


TABELA 22

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E ESCOLARIDADE
1997 e 2002



1997

ESCOLARIDADE	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
Analfabeto/1o. Grau Incompleto	0,49	0,32	0,81	0,73	1,54
1o.Grau Completo/2o.Grau Incompleto	0,85	0,62	1,47	0,66	2,13
2o.Grau Completo/ Superior Incompleto	0,93	1,15	2,08	0,41	2,49
Superior Completo	0,57	2,09	2,66	0,33	2,99
TOTAL	0,62	0,61	1,23	0,64	1,87

2002

ESCOLARIDADE	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
Analfabeto/1o. Grau Incompleto	0,46	0,35	0,81	0,81	1,62
1o.Grau Completo/2o.Grau Incompleto	0,81	0,67	1,48	0,95	2,43
2o.Grau Completo/ Superior Incompleto	0,94	1,18	2,12	0,60	2,72
Superior Completo	0,60	2,23	2,83	0,55	3,38
TOTAL	0,63	0,70	1,33	0,78	2,11

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

FIGURA 21
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODOS COLETIVO** E ESCOLARIDADE
1997 e 2002

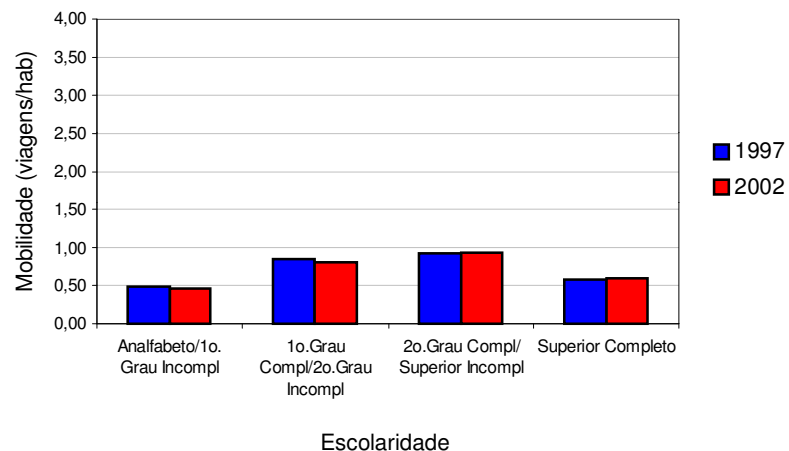


FIGURA 22
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODOS INDIVIDUAL** E ESCOLARIDADE
1997 e 2002

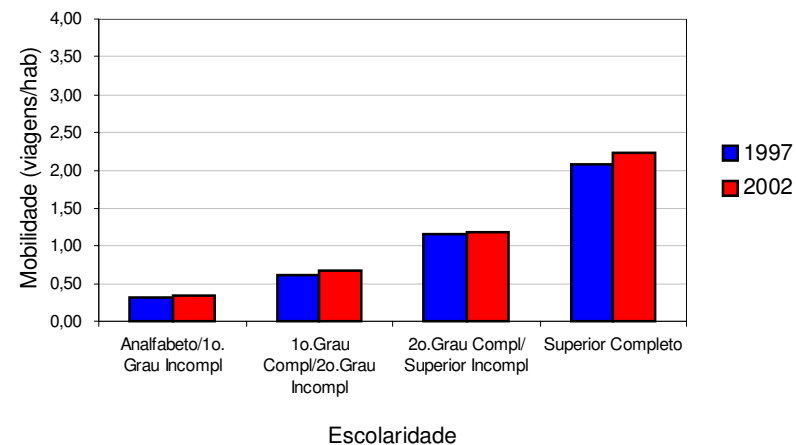


FIGURA 23
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODOS MOTORIZADO** E ESCOLARIDADE
1997 e 2002

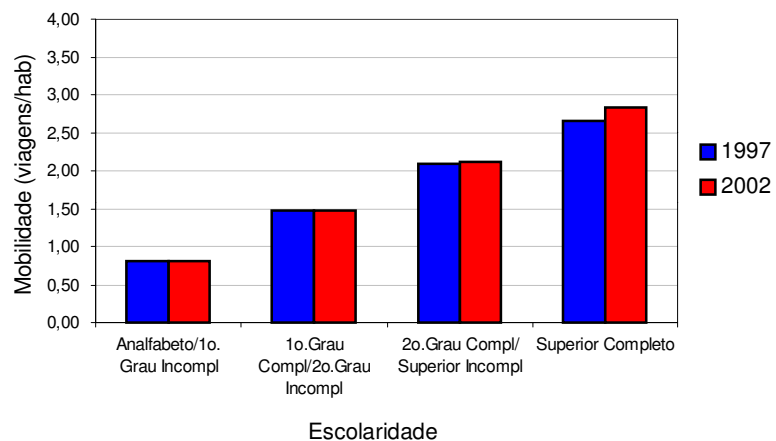


FIGURA 24
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE **TOTAL** POR ESCOLARIDADE
1997 e 2002

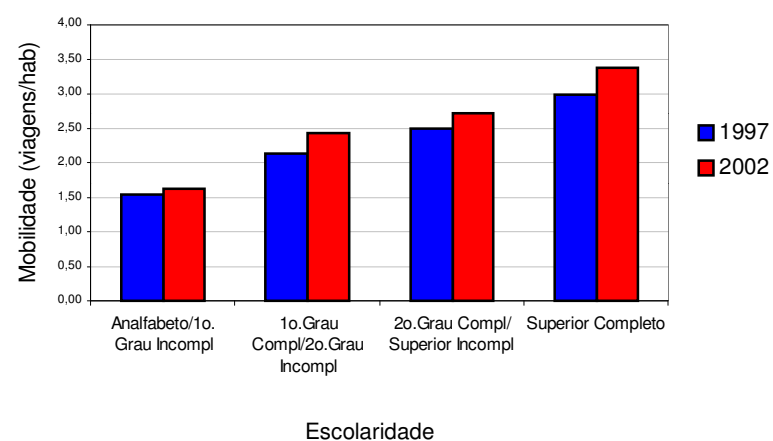


TABELA 23

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO PRINCIPAL E GÊNERO
1997 e 2002

**1997**

GÊNERO	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
Masculino	0,66	0,75	1,41	0,62	2,03
Feminino	0,59	0,47	1,06	0,67	1,73
TOTAL	0,62	0,61	1,23	0,64	1,87

2002

GÊNERO	ÍNDICE DE MOBILIDADE				
	Coletivo	Individual	Motorizado	A Pé	Total
Masculino	0,65	0,91	1,56	0,76	2,32
Feminino	0,60	0,52	1,12	0,79	1,91
TOTAL	0,63	0,70	1,33	0,78	2,11

Fonte: Metrô-Pesquisa OD/97 e Aferição da OD/2002

FIGURA 25
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO COLETIVO** E GÊNERO
1997 e 2002

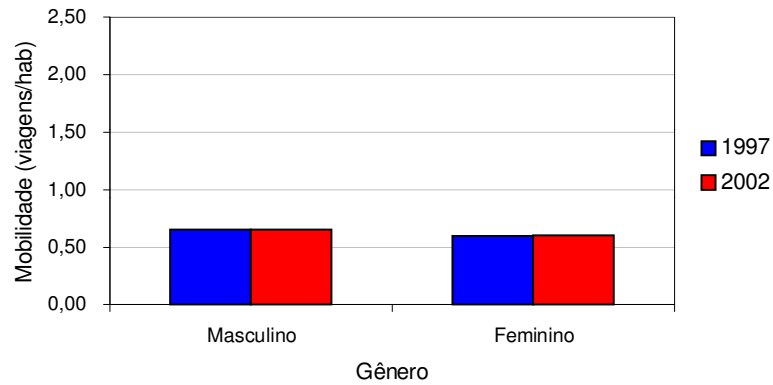


FIGURA 26
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO INDIVIDUAL** E GÊNERO
1997 e 2002

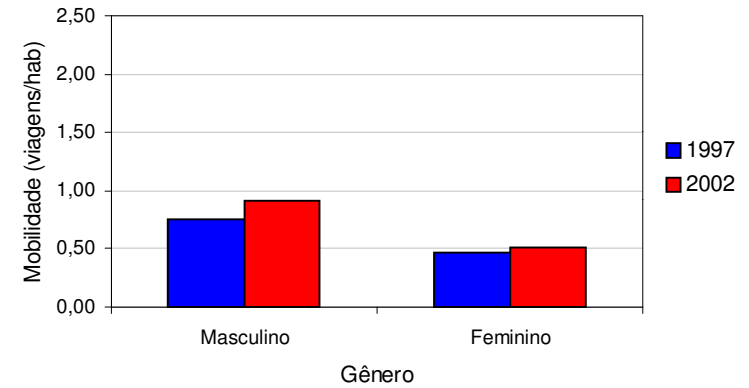


FIGURA 27
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO MOTORIZADO** E GÊNERO
1997 e 2002

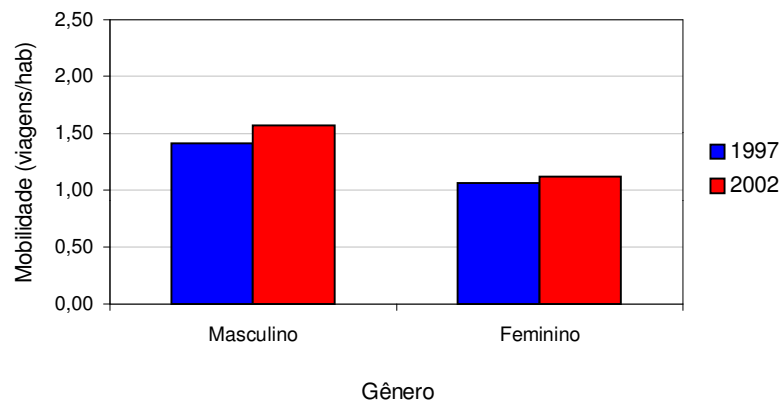
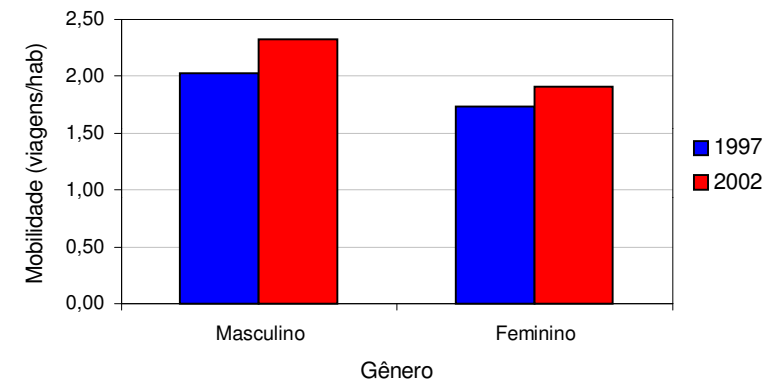


FIGURA 28
REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
ÍNDICE DE MOBILIDADE **TOTAL** POR GÊNERO
1997 e 2002



ANEXO – QUESTIONÁRIO DA AFERIÇÃO 2002

Bloco 1 – Caracterização dos moradores do domicílio

Bloco 1A – Dados das famílias

Bloco 2 – Dados sobre trabalho e escola

Bloco 3 – Dados sobre as viagens

Bloco 1A

Zona			Domicílio			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

N.º do Grupo Familiar

N.º de Moradores do Grupo Familiar

Resultado do Grupo Familiar

- 1- Recusa
- 2- Incompleto
- 3- Completo sem Viagem
- 4- Completo com Viagem

Dados Familiares (perguntas para o chefe ou cônjuge de cada grupo familiar)

14- Itens de Conforto da Família (quantidade)

Geladeira(1p.)	Freezer	Geladeira(2p.)	Rádio	Tv Cores	Video Cassete / DVD	Telefone	Celular	Microcomputador	Aspirador de Pó / Vaporeto	Máq.Lavar Roupa	Empregado	Banheiro	Motos	Automóvel
<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"/>

15 - Ano de Fabricação dos Autos Particulares:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

16- Condição da Moradia:

1. Alugada
2. Própria
3. Cedida
4. Outros
5. Não respondeu

N.º do Grupo Familiar

N.º de Moradores do Grupo Familiar

Resultado do Grupo Familiar

- 1- Recusa
- 2- Incompleto
- 3- Completo sem Viagem
- 4- Completo com Viagem

Dados Familiares (perguntas para o chefe ou cônjuge de cada grupo familiar)

14- Itens de Conforto da Família (quantidade)

Geladeira(1p.)	Freezer	Geladeira(2p.)	Rádio	Tv Cores	Video Cassete / DVD	Telefone	Celular	Microcomputador	Aspirador de Pó / Vaporeto	Máq.Lavar Roupa	Empregado	Banheiro	Motos	Automóvel
<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"/>

15 - Ano de Fabricação dos Autos Particulares:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

16- Condição da Moradia:

1. Alugada
2. Própria
3. Cedida
4. Outros
5. Não respondeu

Zona			
Domicilio			
Grupo Familiar			

Nome e Número da Pessoa		Dados sobre a Escola			Dados sobre o 1º Trabalho					Dados sobre o 2º Trabalho						
		Endereço _____			Endereço _____			Endereço _____			Endereço _____					
		Bairro/Cidade _____			Bairro/Cidade _____			Bairro/Cidade _____			Bairro/Cidade _____					
		Referência / Esquina _____			Referência / Esquina _____			Referência / Esquina _____			Referência / Esquina _____					
		Ocupação _____			Ocupação _____			Ocupação _____			Ocupação _____					
		Setor de Atividade _____			Setor de Atividade _____			Setor de Atividade _____			Setor de Atividade _____					
		Trab=Res <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Trab=Res <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Trab=Res <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Trab=Res <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
		Zona <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Zona <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Zona <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Zona <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Número da Pessoa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		Tipo de Escola 1. Pública <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. Particular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Ocupação <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Setor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Vinculo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			Zona <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

Nome e Número da Pessoa		Dados sobre a Escola	Dados sobre o 1º Trabalho	Dados sobre o 2º Trabalho
		Endereço _____ _____	Endereço _____ _____	Endereço _____ _____
		Bairro/Cidade _____	Bairro/Cidade _____	Bairro/Cidade _____
		Referência / Esquina _____	Referência / Esquina _____	Referência / Esquina _____
		Ocupação _____	Ocupação _____	Ocupação _____
		Sector de Atividade _____	Sector de Atividade _____	Sector de Atividade _____
		Trab-Res <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Trab-Res <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Trab-Res <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		Tipo de Escola <input type="checkbox"/> 1. Pública <input type="checkbox"/> 2. Particular	Trab Ext <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Trab Ext <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		Zona <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Ocupação <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Ocupação <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		Vinculo <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Sector <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Sector <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			Vinculo <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Vinculo <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
			Zona <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Zona <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Trabalho igual a Residência?	Realiza trabalho externo?	Ocupação Anexo I	Sector de Atividade Anexo II
1. Sim	1. Sim	01 Assalariado com carteira	06 Profissional Liberal
2. Não	2. Não	02 Assalariado sem carteira	07 Trab. domést. com carteira
3. Sem endereço fixo		03 Funcionário Público	08 Trab. domést. sem carteira
		04 Autônomo	09 Dono de negócio familiar
		05 Empregador	10 Trabalhador familiar

Bloco 3

Bloco 3										
Nome e Número da Pessoa	1. Em que lugar estava quando saiu ontem pela 1ª vez? (2ª Viagem em diante)E depois de onde saiu?		3 Por que motivo saiu (do endereço 1) para ir ao (endereço 2)?		4.Quais as condições que utilizou para chegar no endereço?		5.Locais de Transferência		6. Horário de Saída e Chegada	
	Endereço _____		Motivo		Modo		1º _____		Saída do Endereço 1	
	Barrio/Cidade _____ Referencial/Esquina _____ Zona _____		De Para 1 Trabalho/Indústria 2 Trabalho/Comércio 3 Trabalho/Serviços 4 Escola/Educação 5 Compras 6 Médico/Dentista/Saúde 7 Recreação/visitas 8 Residência 9 Outros		01 Ônibus fretado 02 02 02 02 02 02 03 03 03 03 03 03 04 04 04 04 04 04 05 05 05 05 05 05 06 06 06 06 06 06 07 07 07 07 07 07 08 08 08 08 08 08 09 09 09 09 09 09 10 10 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11 12 12 12 12 12 12 13 13 13 13 13 13				Chegou no Endereço 2	
	Destino _____ Endereço _____						2º _____		Depois da última Condição	
Dia da Semana									7. Tempo Andando Até a 1ª Condição	
Número da Viagem	Barrio/Cidade _____ Referencial/Esquina _____ Zona _____		Servir Passageiro <input type="checkbox"/> 1 sim <input type="checkbox"/> 2 não						8. Quem pagou a Viagem 1. Você / sua família 2. Pai/mãe 3. Irmão 4. Outros	
Nome e Número da Pessoa	1. Em que lugar estava quando saiu ontem pela 1ª vez? (2ª Viagem em diante)E depois de onde saiu?		3 Por que motivo saiu (do endereço 1) para ir ao (endereço 2)?		4.Quais as condições que utilizou para chegar no endereço?		5.Locais de Transferência		6. Horário de Saída e Chegada	
	Endereço _____		Motivo		Modo		1º _____		Saída do Endereço 1	
	Barrio/Cidade _____ Referencial/Esquina _____ Zona _____		De Para 1 Trabalho/Indústria 2 Trabalho/Comércio 3 Trabalho/Serviços 4 Escola/Educação 5 Compras 6 Médico/Dentista/Saúde 7 Recreação/visitas 8 Residência 9 Outros		01 Ônibus fretado 02 02 02 02 02 02 03 03 03 03 03 03 04 04 04 04 04 04 05 05 05 05 05 05 06 06 06 06 06 06 07 07 07 07 07 07 08 08 08 08 08 08 09 09 09 09 09 09 10 10 10 10 10 10 11 11 11 11 11 11 12 12 12 12 12 12 13 13 13 13 13 13				Chegou no Endereço 2	
	Destino _____ Endereço _____						2º _____		Depois da última Condição	
Dia da Semana									7. Tempo Andando Até a 1ª Condição	
Número da Viagem	Barrio/Cidade _____ Referencial/Esquina _____ Zona _____		Servir Passageiro <input type="checkbox"/> 1 sim <input type="checkbox"/> 2 não						8. Quem pagou a Viagem 1. Você / sua família 2. Pai/mãe 3. Irmão 4. Outros	

FICHA TÉCNICA

Diretoria de Planejamento e Expansão dos Transportes Metropolitanos

Renato Viégas

Gerência de Tecnologia e Concepção de Transportes

Ismael Molina

Departamento de Planejamento de Transportes

João Carlos Scatena

Equipe Técnica

Branca Meliza Mandetta, Carmen Veronesi Gazio da Silva, Dirce Bertan de Freitas, Eliza Eriko Imakado Kawashima, Emilia Mayumi Hiroi, Irany Mariana Pinto dos Santos, Leonardo Cleber Lisboa dos Santos, Luiz Claudio Sposito, Maria Cecilia M. Andreoli de Oliveira, Oscar Amaral Büschel, Silvana Zucolotto.

Equipe de Apoio e Colaboradores

Adriana Cristina Silva Pereira, Célia Regina Abellan, Cloter Monti, Paulo Sérgio Custódio, Irineu Mangilli Filho, Lúcia de Fátima Cubas, Mario Güido Lungareze Neto.