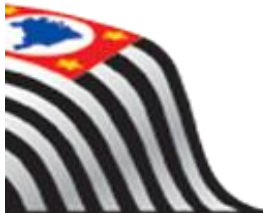


# Pesquisa Origem-Destino 2011 Região Metropolitana de Campinas



Síntese dos Resultados  
Pesquisas Domiciliar e Cordon Line  
Junho de 2012



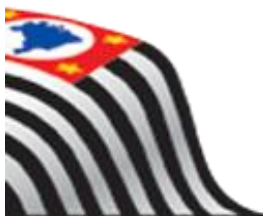


**PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2011  
REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS**

***SÍNTESE DOS RESULTADOS DAS PESQUISAS  
DOMICILIAR E CORDON LINE***

**JUNHO 2012**

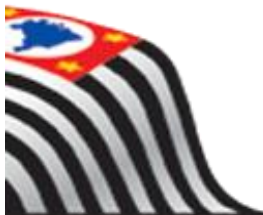
**Secretaria dos Transportes Metropolitanos - STM**





# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| APRESENTAÇÃO                               | 1  |
| A PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2011           | 2  |
| ZONEAMENTO                                 | 3  |
| AMOSTRA                                    | 6  |
| QUESTIONÁRIO                               | 7  |
| IDENTIFICAÇÃO E UNIFORME DOS PESQUISADORES | 11 |
| TRATAMENTO DOS DADOS                       | 12 |
| CONCEITOS UTILIZADOS                       | 13 |
| CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS                | 14 |
| TAXA DE MOTORIZAÇÃO                        | 32 |
| DADOS SOCIOECONÔMICOS                      | 33 |
| PESQUISA CORDON LINE                       | 38 |
| ANEXO – CONCEPÇÃO DAS MATRIZES OD          | 55 |
| CRÉDITOS                                   | 76 |





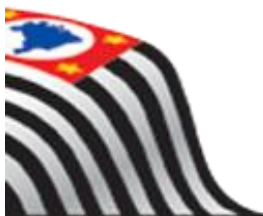
## APRESENTAÇÃO

A Pesquisa Origem e Destino Domiciliar da Região Metropolitana de Campinas 2011 é a segunda pesquisa realizada desde que a Região Metropolitana foi oficialmente constituída, sendo que a primeira foi realizada em 2003.

Esta pesquisa teve por objetivo o levantamento de informações atualizadas sobre os deslocamentos realizados pela população em um dia útil típico. Constitui-se como o principal instrumento de coleta de informações sobre viagens, servindo de base para os estudos de planejamento de transporte.

Complementarmente a esta pesquisa foi realizada a pesquisa Cordon Line, ou linha de contorno, que teve como objetivo fornecer os elementos para definição das viagens que entram ou saem da Região Metropolitana de Campinas – RMC.

De modo geral, 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 planejamento de expansão ou reestruturação da rede de transportes.



## A PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2011

A coordenação das atividades da Pesquisa Origem e Destino 2011 foi feita pela Secretaria de Transportes Metropolitanos - STM. Essas atividades contaram com a colaboração de técnicos cedidos pelo Metrô e EMTU. Os trabalhos de campo e de processamento dos dados coletados foram contratados pela Secretaria dos Transportes Metropolitanos e executado pela Oficina Engenheiros Consultores Associados Ltda.

Para os trabalhos de campo foram mobilizados cerca de 232 pesquisadores no período de outubro de 2011 a maio de 2012. Foram visitados 17.551 domicílios, resultando em aproximadamente 12.000 domicílios com entrevistas consideradas válidas para a pesquisa.

Participaram do planejamento das atividades da pesquisa de 2011:

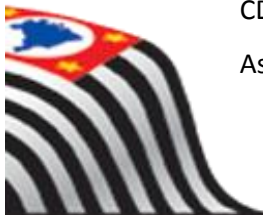
- **Secretaria dos Transportes Metropolitanos – STM;**
- **Companhia do Metropolitano de São Paulo – METRÔ;**
- **Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU.**

A amostragem elaborada para a Pesquisa Origem e Destino 2011 na RMC contou com a colaboração das empresas concessionárias de energia elétrica:

- **Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL;**
- **Elektro Eletricidade e Serviços S.A.**

As reuniões para definição da estratégia de zoneamento, realizadas com os representantes dos 19 municípios da RMC, tiveram o apoio da Agência Metropolitana de Campinas - Agemcamp e do Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas – CDRMC.

As entrevistas da pesquisa Cordon Line efetuadas nas rodovias da região tiveram apoio da Polícia Militar Rodoviária.





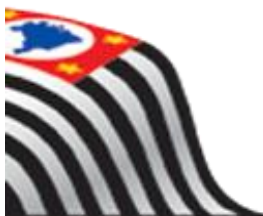
## ZONEAMENTO

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 da RMC nas suas atividades diárias.

O zoneamento da Pesquisa Origem e Destino 2011 pode ser visualizado no Mapa 2 (pg.4). A Região Metropolitana de Campinas, constituída por 19 municípios, foi dividida em 185 zonas de pesquisa. O município de Campinas foi dividido em 68 zonas de pesquisa.

Os principais critérios para definição do zoneamento de 2011 foram os seguintes: comparabilidade com o zoneamento da Pesquisa Origem e Destino 2003 (Mapa 1, pg. 4), compatibilidade com os limites de municípios e consideração dos limites de setores censitários de 2010 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.

Além disso, para a definição do zoneamento, foram realizadas inúmeras reuniões com representantes dos municípios pertencentes à área de estudo, com o objetivo de agregar a definição do zoneamento, informações sobre as particularidades de cada cidade, tais como aspectos socioeconômicos, obras e projetos a serem implantados, polos geradores, além de tendências de mudanças do comportamento dos moradores, entre outros.



Mapa 1 - Zoneamento 2003

147 zonas

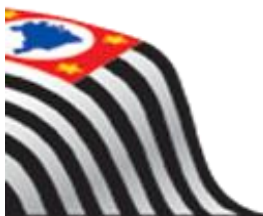


Mapa 2 - Zoneamento 2011

185 zonas

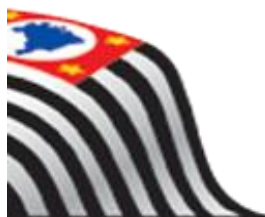


**Acréscimo de 21% de zonas de tráfego**



## COMPARATIVO ZONEAMENTO 2003/2011

| MUNICÍPIO              | ZONAS OD 2011 | ZONAS OD 2003 | ACRÉSCIMO |
|------------------------|---------------|---------------|-----------|
| Americana              | 8             | 6             | 2         |
| Artur Nogueira         | 4             | 4             | 0         |
| Campinas               | 68            | 48            | 20        |
| Cosmópolis             | 5             | 5             | 0         |
| Engenheiro Coelho      | 6             | 6             | 0         |
| Holambra               | 4             | 4             | 0         |
| Hortolândia            | 6             | 4             | 2         |
| Indaiatuba             | 10            | 7             | 3         |
| Itatiba                | 8             | 6             | 2         |
| Jaguariúna             | 8             | 7             | 1         |
| Monte Mor              | 5             | 5             | 0         |
| Nova Odessa            | 5             | 5             | 0         |
| Paulínia               | 10            | 8             | 2         |
| Pedreira               | 3             | 3             | 0         |
| Santa Bárbara do Oeste | 9             | 8             | 1         |
| Santo Antônio de Posse | 6             | 6             | 0         |
| Sumaré                 | 9             | 7             | 2         |
| Valinhos               | 5             | 3             | 2         |
| Vinhedo                | 6             | 5             | 1         |
| Total                  | 185           | 147           | 38        |



## 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 (CPFL e Elektro) 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 156 kwh/mês, 156 a 240 kwh/mês e mais de 240 kwh/mês.

O esquema de amostragem estratificada adotado permitiu a obtenção de totais de viagens produzidas em cada zona OD, com margens de erro aceitáveis.

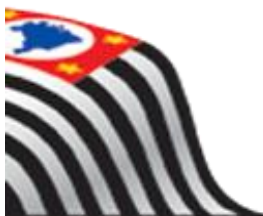
Definiu-se que zonas com menos de 515 domicílios, segundo os dados do IBGE, não seriam consideradas na elaboração do plano amostral.

Desta forma, das 185 zonas de tráfego definidas para a Pesquisa Origem e Destino de 2011, 128 foram pesquisadas, pois essas atendem o critério definido.

O passo seguinte foi o sorteio aleatório de endereços das unidades consumidoras de energia residencial, por faixas de consumo de energia.

Foram sorteados também endereços adicionais para a reposição dos domicílios substituídos.

Os domicílios sorteados foram comunicados, por meio de carta da Secretaria de Transportes Metropolitanos, 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 2011 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 útil anterior à entrevista.

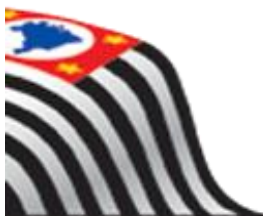
O questionário é composto por três blocos de perguntas.

No primeiro bloco são anotadas informações de controle sobre as visitas e coletadas informações para caracterização dos domicílios, tais como:

- Número da Família;
- Tipo de Domicílio (particular ou coletivo);
- Condição de Moradia (domicílio próprio, alugado, cedido ou invadida);
- Itens de conforto (televisores, rádios, banheiros, empregadas mensalistas etc);
- Anos de fabricação dos veículos.

No segundo bloco são anotadas informações sobre os moradores e suas informações socioeconômicas:

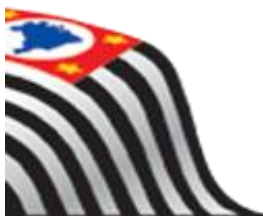
- Nome dos moradores;
- Situação familiar (chefe, cônjuge, filho, parente, etc);
- Sexo;
- Idade;
- Grau de instrução;
- Condição de atividade (ocupado, ocupado eventualmente, em licença, não ocupado, aposentado, etc);
- Vínculo Empregatício (assalariado com carteira, sem carteira, autônomo, funcionário público, etc);
- Setor de atividade (comércio, indústria, agrícola, construção civil, educação, saúde, etc);
- Local trabalho/escola (descrição do local do trabalho ou escola – endereços);
- Tipo de escola (pública ou particular);
- Onde almoçou (identificação dos locais onde os entrevistados almoçaram);
- Pessoas com deficiência (identificação se a pessoa possui ou não deficiência e qual o tipo);
- Renda.



## QUESTIONÁRIO

No terceiro bloco são coletadas as informações sobre as viagens :

- Número da pessoa (identificação da pessoa que realizou a viagem);
- Endereço do local de origem (descrição do local de origem da viagem);
- Código local origem (código do município de origem da viagem);
- Código zona origem (codificação correspondente a zona em que o local de origem se localiza);
- Código motivo origem (motivo da origem da viagem; trabalho, escola, lazer, compras, etc.);
- Hora da saída (horário referente ao início da viagem);
- Endereço do local de destino (descrição do local de destino da viagem);
- Código local destino (código do município de destino da viagem);
- Código zona destino (codificação correspondente a zona em que o local do destino se localiza);
- Código Motivo Destino (motivo do destino da viagem; trabalho, escola, lazer, compras, etc.);
- Hora da chegada (horário referente ao término da viagem);
- Modo de transporte (modo utilizado para realização da viagem; auto, ônibus municipal, ônibus intermunicipal, etc.);
- Tempo a pé na origem (tempo a pé no acesso ao modo de transporte);
- Tempo a pé no destino (tempo a pé entre o desembarque do modo de transporte até o destino);
- Forma de pagamento (forma de pagamento utilizada nos modos coletivos; dinheiro, vale transporte, passe escolar, etc.);
- Forma de estacionar (formas utilizadas no estacionamento dos modos individuais; via pública gratuita, estacionamento pago, estacionamento gratuito, etc.);
- Porque viaja a pé ou bicicleta (motivos pelos quais a pessoa optou em realizar viagens a pé ou de bicicleta; pequena distância, condução cara, ponto distante, etc.);
- Se pagou estacionamento, quanto gastou (valor gasto no estacionamento dos veículos).



### QUESTIONÁRIO (blocos 1 e 2)

Zona:     N° do domicílio:     N° da Família:   N° Pessoas:

**INDICADORES SOCIAIS E ECONÔMICOS DOS RESIDENTES**

| Nº | Nome da pessoa | A        | B    | C     | D           | E     | F       | G     | H                     | I           | Renda     |              |                        |
|----|----------------|----------|------|-------|-------------|-------|---------|-------|-----------------------|-------------|-----------|--------------|------------------------|
|    |                | Sit. fam | Sexo | Idade | Grau instr. | Cond. | Vinculo | Setor | Local Trabalho/Escola | Tipo escola | Cod. Zona | Onde almoçou | Pessoa com deficiência |
| 01 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 02 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 03 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 04 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 05 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 06 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 07 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 08 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 09 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |
| 10 |                |          |      |       |             |       |         |       |                       |             |           |              |                        |

| A  | C   | D   | F  | H  |
|--|---|---|--|--|
| Situação Familiar  | Grau de Instrução   | Condição de Atividade   | Setor de Atividade   | Local do Almoço  |
| 1 - Chefe<br>2 - Cônjuge<br>3 - Filho<br>4 - Parente<br>5 - Agregado ou Nômade<br>6 - Empregado Residente<br>7 - Pensionista | 01 - Analfabeto<br>02 - Pré-escolar<br>03 - Fundamental I incompleto (1º. ao 5º. ano)<br>04 - Fundamental I completo (1º. ao 5º. ano)<br>05 - Fundamental II incompleto (6º. ao 9º. ano)<br>06 - Fundamental II completo (6º. ao 9º. ano)<br>07 - Ensino Médio incompleto<br>08 - Ensino Médio completo<br>09 - Superior incompleto<br>10 - Superior completo<br>11 - Pós-graduação | 01 - Ocupado<br>02 - Ocupado Eventualmente<br>03 - Em Licença<br>04 - Não Ocupado<br>05 - Aposentado/Pensionista<br>06 - Nunca Trabalhou<br>07 - Dona de Casa<br>08 - Estudante | 01 - Agricultura/Pecuária/Pesca<br>02 - Construção Civil<br>03 - Indústria<br>04 - Comércio<br>05 - Transporte de Carga<br>06 - Transporte de Passageiros<br>07 - Crédito/Financeiro<br>08 - Saúde<br>09 - Educação<br>10 - Serviços<br>11 - Serviços Públicos<br>12 - Serviços Especializados<br>13 - Trabalhador doméstico<br>14 - Não se aplica | 01 - Casa<br>02 - Trabalho (refeitório)<br>03 - Restaurante (externo)<br>04 - Escola<br>05 - Não Almoça<br>06 - Outros |
| B  | E   | G   | I  |  |
| Sexo   | Vínculo Empregatício  | Tipo de Escola  | Pessoa com deficiência   |  |
| 1 - Masculino<br>2 - Feminino  | 01 - Assalariado com carteira<br>02 - Assalariado sem carteira<br>03 - Funcionário Público<br>04 - Autônomo<br>05 - Empregador<br>06 - Profissional Liberal<br>07 - Dono de negócio familiar<br>08 - Trabalhador familiar<br>09 - Não se aplica   | 1 - Pública<br>2 - Particular   | 1 - Não<br>2 - Sim (Físico-Motora)<br>3 - Sim (Outras: Visual, Auditiva, Mental, etc)  |  |

Pesquisa Origem-Destino 2011  
Região Metropolitana de Campinas

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Zona:

N° do Domicílio:

N° da Família:

Pesquisador:

Telefone do domicílio (se houver)

1ª. visita: / /      2ª. visita: / /      3ª. visita: / /

Dia da Semana: \_\_\_\_\_      Dia da Semana: \_\_\_\_\_      Dia da Semana: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_      Hora: \_\_\_\_\_      Hora: \_\_\_\_\_

Início da entrev.:  Sim  Não      Início da entrev.:  Sim  Não      Início da entrev.:  Sim  Não

N° do Domicílio:

Substituição:

Resultado do Domicílio:  1 - Não encontrado       6 - Ninguém em casa       11 - Incompleto

2 - Em obras       7 - Ausência de responsável       8 - Mudança atividade

3 - Desocupado       9 - Completo com viagens       10 - Completo sem viagens

4 - Lazer       5 - Recusa

Observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Supervisor nº

Codificador nº

Data: / /

Data: / /

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

| Quantidade de Famílias   | Ind. Conforto Familiar                                | Ano Fabricação Autos                      |
|--------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> | Televisão em cores                                    | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Rádio   | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Banheiro  | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Automóvel   | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Empregada Mensalista                                  | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Máquina de Lavar                                      | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Videocassete e/ou DVD                                 | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Geladeira   | <input type="text"/> <input type="text"/> |
| <input type="checkbox"/> | Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira) | <input type="text"/> <input type="text"/> |

REALIZAÇÃO: OFICINA ENGENHEIROS CONSULTORES ASSOCIADOS LTDA.





### QUESTIONÁRIO (bloco 3)

Zona:    
 N°. do domicílio:    
 Família:  
 N°. Viagens:

**DESLOCAMENTO REALIZADOS NO DIA ANTERIOR À ENTREVISTA**

| N° da Pessoa | ORIGEM                                    |        |                 |                     |                  |               | DESTINO                                   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
|--------------|---|--------|-----------------|---------------------|------------------|---------------|---|--------|-----------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|----------------------------------|--|--|
|              | ENDEREÇO<br>Rua, N° (ponto de referência) | Bairro | J<br>Cód. Local | K<br>Código da Zona | K<br>Cód. Motivo | Hora da Saída | ENDEREÇO<br>Rua, N° (ponto de referência) | Bairro | J<br>Cód. Local | K<br>Código da Zona | K<br>Cód. Motivo | Hora da Chegada | L<br>Modo Transp. | M<br>Tempo A Pé Origem | M<br>Tempo A Pé Destino | N<br>Forma Pagto | N<br>Forma Estac. | O<br>Pg Viagem a pé ou bicicleta | O<br>Se pagou estacion. Quanto gastou? |  |
| 01           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 02           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 03           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 04           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 05           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 06           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 07           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 08           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 09           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 10           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 11           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 12           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 13           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 14           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 15           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 16           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 17           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 18           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 19           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |
| 20           |   |        |                 |                     |                  |               |   |        |                 |                     |                  |                 |                   |                        |                         |                  |                   |                                  |  |  |

| J   | K                             |
|---|-------------------------------|
| Código de localidade de Origem e de Destino | Motivo na Origem e no Destino |
| 01 - Campinas                               | 12 - Nova Odessa              |
| 02 - Americana                              | 13 - Paulínia                 |
| 03 - Artur Nogueira                         | 14 - Pedreira                 |
| 04 - Cosmópolis                             | 15 - Santa Bárbara D'Oeste    |
| 05 - Engenheiro Coelho                      | 16 - Santo Antônio de Posse   |
| 06 - Hortolândia                            | 17 - Sumaré                   |
| 07 - Indaiatuba                             | 18 - Valinhos                 |
| 08 - Itatiba                                | 19 - Vinhedo                  |
| 09 - Jaguariuna                             | 20 - São Paulo                |
| 10 - Monte Mor                              | 21 - Outros                   |

| L                          | M                    | N                                      | O                                      |
|----------------------------|----------------------|--|--|
| Modo de Transporte         | Forma de Pagamento   | Estacionamento                         | Motivo da viagem a pé ou de bicicleta  |
| 01 - Ônibus municipal      | 09 - Passag. de auto | 01 - Dinheiro                          | 01 - Pequena distância                 |
| 02 - Ônibus intermunicipal | 10 - Taxi            | 02 - Vale Transporte                   | 02 - Viação distante                   |
| 03 - Ônibus executivo      | 11 - Caminhão        | 03 - Passag. Escolar                   | 03 - Condição cara                     |
| 04 - Lotação               | 12 - Motocicleta     | 04 - Isento (aposentado)               | 03 - Ponto Distante                    |
| 05 - Onça                  | 13 - Bicicleta       | 05 - Isento (idoso)                    | 04 - Estac. Gratuito                   |
| 06 - Transp. escolar       | 14 - A Pé            | 06 - Isento (Policial/Militar)         | 04 - Estac. Pago                       |
| 07 - Transp. fretado       | 15 - Outros          | 07 - Isento (pessoa com deficiência)   | 05 - Viagem demorada                   |
| 08 - Conduzir de auto      |                      | 08 - Isento (estudante)                | 06 - Condição Lotada                   |
|                            |                      | 09 - Isento (func. Correios)           | 07 - Não tem atendimento de transporte |
|                            |                      | 10 - Isento (func. Empresa transporte) | 08 - Atividade Física                  |
|                            |                      | 11 - Isento (outros)                   | 09 - Outros motivos                    |
|                            |                      | 12 - Não se Aplica                     |  |





## IDENTIFICAÇÃO E UNIFORME DOS PESQUISADORES



## TRATAMENTO DOS DADOS

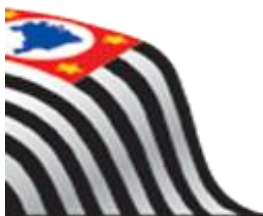
Os formulários coletados em campo foram codificados, e os locais de origem e destino informados pelos entrevistados foram associados ao zoneamento definido para a região.

Em seguida os formulários foram digitados através de software específico desenvolvido pela empresa contratada.

Após a consolidação do banco de dados iniciou-se o processo de consistência, onde foram corrigidos erros de digitação e realizadas verificações lógicas das informações.

Procedeu-se então à aplicação de fatores de expansão, permitindo a obtenção das estimativas de viagens realizadas na RMC.

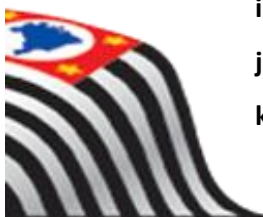
Utilizou-se o método simples de expansão das amostras. Neste método são consideradas para cada zona de tráfego a quantidade de domicílios e população fornecidos pelo Censo 2010.



## CONCEITOS UTILIZADOS NA PESQUISA OD 2011

Os principais conceitos utilizados na Pesquisa Origem e Destino 2011 são apresentados a seguir:

- a) Viagem:** deslocamento de uma pessoa, por motivo específico, entre dois pontos determinados (origem e destino), utilizando, para isso, um ou mais modos de transporte;
- b) 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;
- c) Índice de mobilidade:** relação entre o número de viagens e o número de habitantes de uma determinada área;
- d) Índice de imobilidade:** relação entre o número de pessoas que não realizam nenhuma viagem e o número de habitantes de uma determinada área;
- e) Modo coletivo:** ônibus municipal, ônibus intermunicipal, ônibus executivo, transporte escolar, transporte fretado, Orca e STAM Campinas (alternativos Campinas);
- f) Modo individual:** dirigindo automóvel, passageiro de automóvel, táxi, caminhão, 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 com maior tempo dentre os utilizados na mesma viagem;
- Exemplo: Uma viagem realizada por bicicleta e ônibus, onde o entrevistado declarou que levou 30 minutos de bicicleta e 50 minutos de ônibus, o ônibus é considerado o modo principal.
- 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.



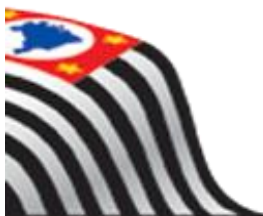
## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

Diariamente são realizadas na RMC um total de 4.746.347 viagens. Comparativamente à pesquisa OD realizada em 2003 houve um acréscimo de 32%.

A população da RMC também apresentou crescimento, passando de 2.280.724 habitantes em 2003 para 2.792.422 habitantes em 2011, ou seja, um acréscimo de 22%, menor do que o acréscimo percentual verificado nas viagens. Com isso o índice de mobilidade total passou de 1,58 viagens diárias por habitante, em 2003, para 1,73 viagens diárias por habitante, em 2011.

Do total de viagens, 107.020 são viagens externas, com origem ou destino fora da RMC. Se excluídas essas viagens externas, o total de viagens cai para 4,64 milhões por dia e a mobilidade geral também cai para 1,69 viagens/pessoa/dia, para uma população de 2.750.124 habitantes.

Incluindo-se as 42.298 pessoas residentes nas zonas consideradas pequenas e que não foram pesquisadas, completa-se a população total da RMC de 2.792.422 habitantes, valor fornecido pelo Censo 2010.



## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Divisão Modal

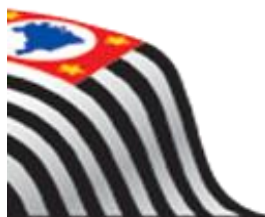
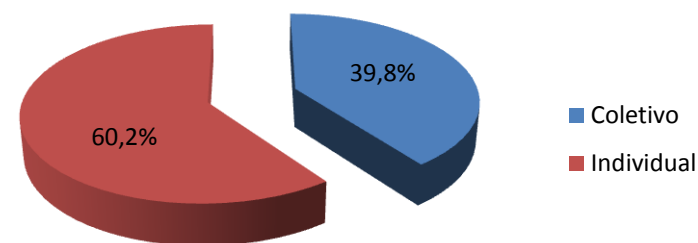
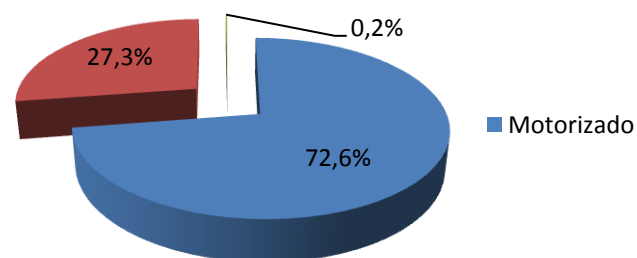
A divisão modal é a distribuição percentual das viagens motorizadas entre os modos coletivo e individual.

Em 2003, 64,16% das viagens eram realizadas por modo motorizado. Em 2011, das 4,75 milhões de viagens realizadas diariamente na RMC, 3,44 milhões (72,6%) eram realizadas por modo motorizado. Ou seja, ocorreu um crescimento de viagens motorizadas.

O mesmo ocorreu com as viagens no modo individual. Em 2003, **35,7%** das viagens foram realizadas por este modo, e em 2011, **43,66%**, o que sugere que o aumento da mobilidade se deve especialmente às viagens em automóveis.

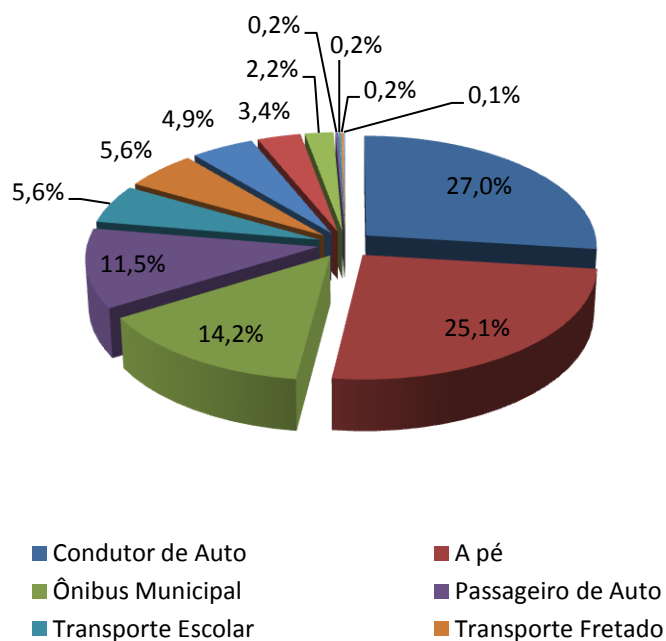
| Modo de transporte | Viagens          | %             |
|--------------------|------------------|---------------|
| Motorizado         | 3.444.536        | 72,6%         |
| Não Motorizado     | 1.294.187        | 27,3%         |
| Outros             | 7.624            | 0,2%          |
| <b>Total geral</b> | <b>4.746.347</b> | <b>100,0%</b> |

| Modo de transporte motorizado | Viagens          | %             |
|-------------------------------|------------------|---------------|
| Coletivo                      | 1.372.274        | 39,8%         |
| Individual                    | 2.072.261        | 60,2%         |
| <b>Total geral</b>            | <b>3.444.536</b> | <b>100,0%</b> |

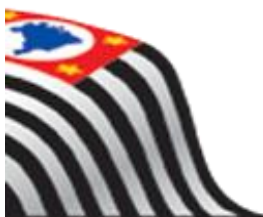


## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

A tabela ao lado mostra que uma parcela significativa das viagens na RMC se faz a pé (25,1%), mas o modo mais utilizado é o automóvel (38,5%), com o viajante ora sendo condutor (27,0%), ora sendo passageiro (11,5%). O ônibus municipal é responsável por 14,2% e o Ônibus intermunicipal por 3,4% das viagens. Somadas as modalidades de transporte por ônibus (municipal, intermunicipal, fretado, escolar, executivo), sua participação chega a 28,9%, valendo também destacar os 5,6% das viagens realizadas pelo transporte fretado.



| Modo Principal        | Total            | %             |
|-----------------------|------------------|---------------|
| Condutor de Auto      | 1.279.611        | 27,0%         |
| A pé                  | 1.189.988        | 25,1%         |
| Ônibus Municipal      | 672.265          | 14,2%         |
| Passageiro de Auto    | 544.393          | 11,5%         |
| Transporte Escolar    | 266.402          | 5,6%          |
| Transporte Fretado    | 264.880          | 5,6%          |
| Motocicleta           | 231.633          | 4,9%          |
| Ônibus Intermunicipal | 159.599          | 3,4%          |
| Bicicleta             | 104.199          | 2,2%          |
| Caminhão              | 10.102           | 0,2%          |
| Taxi                  | 8.323            | 0,2%          |
| Outros                | 7.879            | 0,2%          |
| Ônibus Executivo      | 7.074            | 0,1%          |
| <b>Total geral</b>    | <b>4.746.347</b> | <b>100,0%</b> |



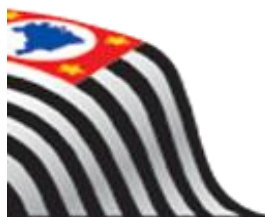
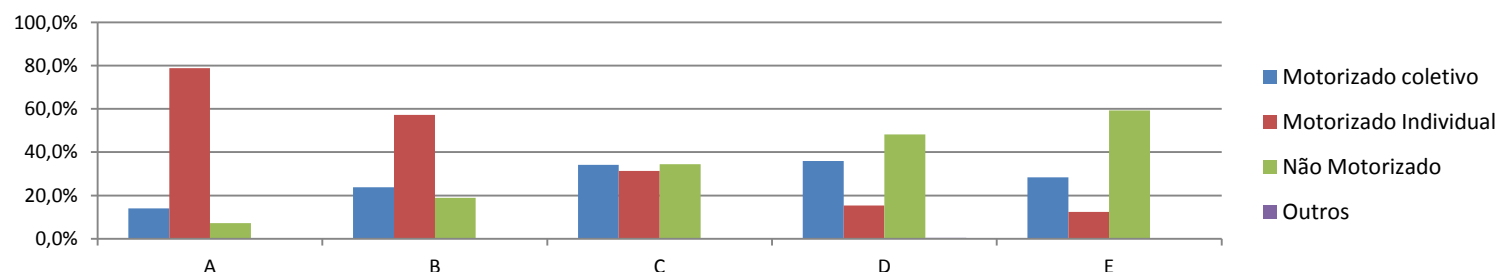
### CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

A participação das viagens por transporte coletivo no total de viagens motorizadas e não-motorizadas para as classes D e E é de 32,2%, enquanto que para as classes A e B é de 18,9%.

A divisão modal das viagens motorizadas por classes econômicas mostra que a participação do modo individual aumenta com a renda.

Já o modo coletivo aumenta sua participação nas classes mais baixas, assim como as viagens não motorizadas.

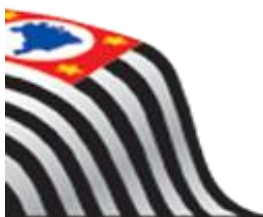
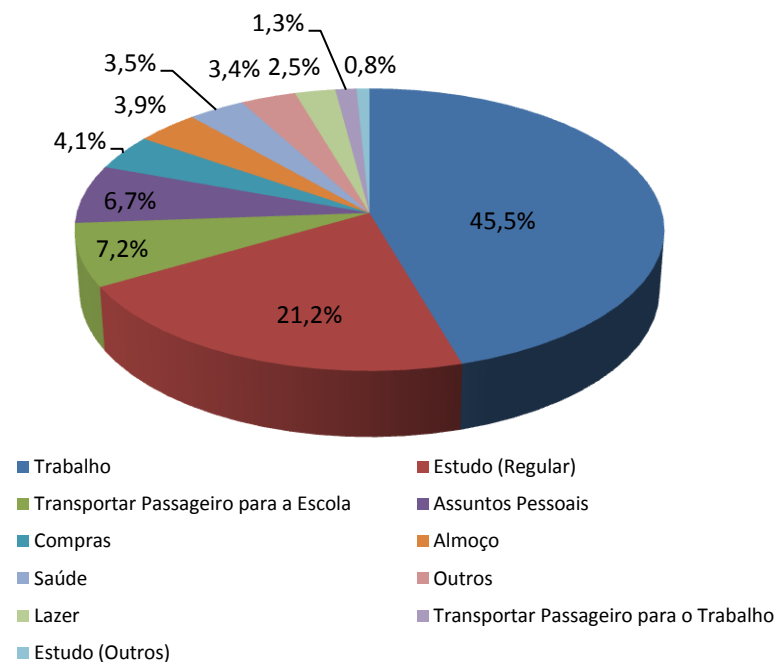
| Classe             | Tipo       | A             | B             | C             | D             | E             |
|--------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Motorizado         | coletivo   | 14,0%         | 23,8%         | 34,1%         | 36,0%         | 28,4%         |
|                    | Individual | 78,8%         | 57,2%         | 31,3%         | 15,4%         | 12,4%         |
| Não Motorizado     |            | 7,2%          | 18,9%         | 34,4%         | 48,2%         | 59,3%         |
| Outros             |            | 0,0%          | 0,1%          | 0,2%          | 0,4%          | 0,0%          |
| <b>Total geral</b> |            | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |



## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

Excluídas as viagens que têm a residência como motivo no destino, obtém-se uma distribuição em que o motivo trabalho é o que mais se destaca, com 45,5% das viagens, seguido pelo estudo, com 21,2%. Os dois motivos juntos correspondem a 66,7% do total dos deslocamentos, como acontece na maioria das sociedades contemporâneas.

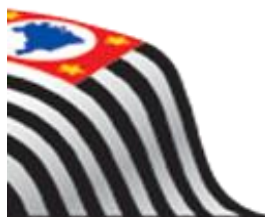
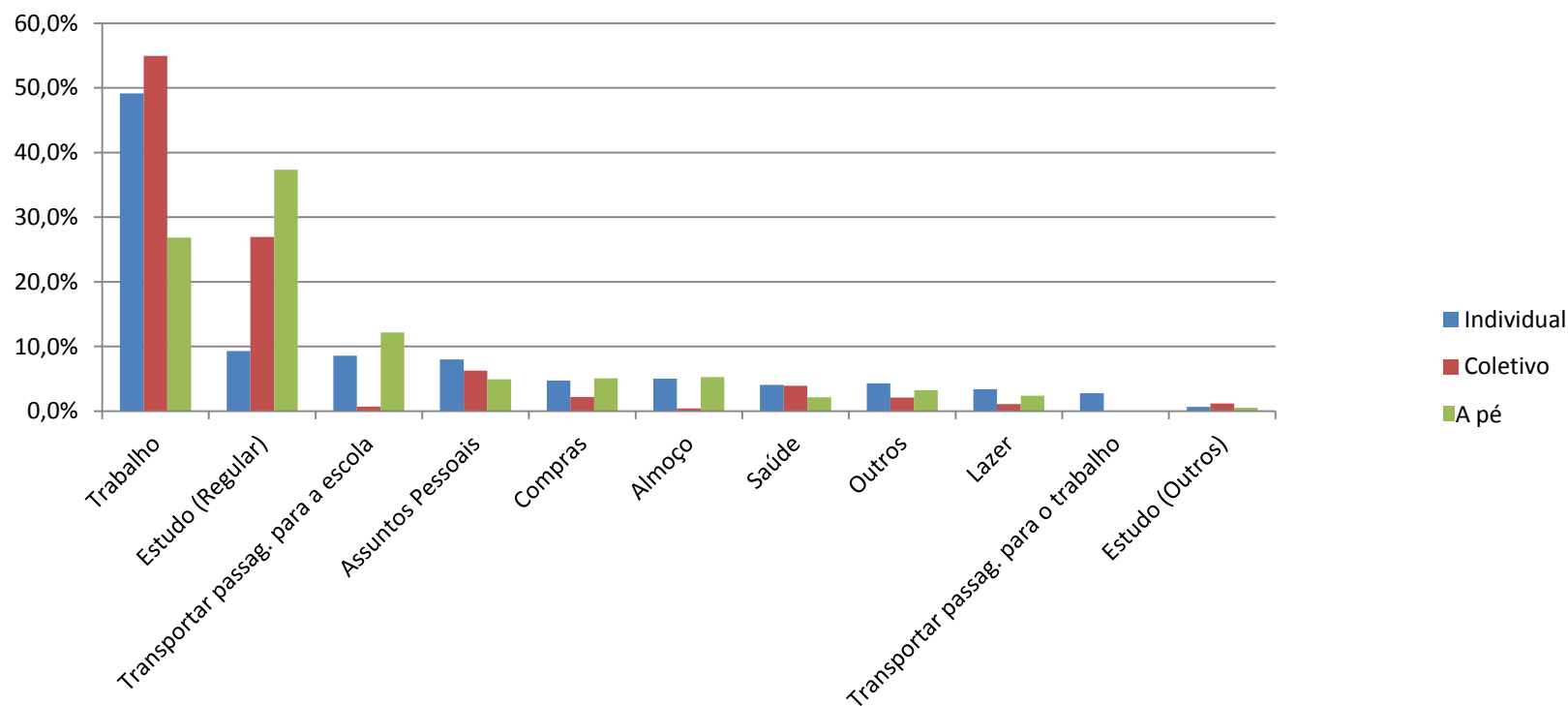
| Motivo Destino                         | Viagens          | %             |
|--|------------------|---------------|
| Trabalho                               | 1.173.824        | 45,5%         |
| Estudo (Regular)                       | 546.437          | 21,2%         |
| Transportar Passageiro para a Escola   | 186.204          | 7,2%          |
| Assuntos Pessoais                      | 172.895          | 6,7%          |
| Compras                                | 104.874          | 4,1%          |
| Almoço                                 | 99.901           | 3,9%          |
| Saúde                                  | 90.526           | 3,5%          |
| Outros                                 | 88.177           | 3,4%          |
| Lazer                                  | 64.327           | 2,5%          |
| Transportar Passageiro para o Trabalho | 33.470           | 1,3%          |
| Estudo (Outros)                        | 20.478           | 0,8%          |
| <b>Total geral</b>                     | <b>2.581.114</b> | <b>100,0%</b> |





## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

A distribuição modal das viagens por motivo 'trabalho' mostra que o modo coletivo é o mais utilizado, seguido do individual e, por último, do modo a pé. Na distribuição modal por motivo educação, inversamente, predomina o modo a pé, seguido do coletivo e, por último, do individual.

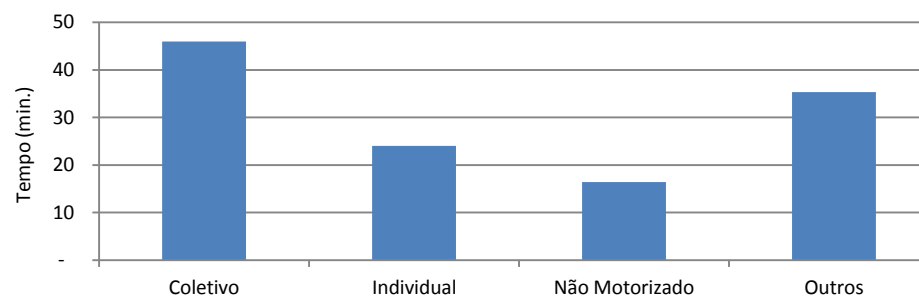


## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Duração das viagens

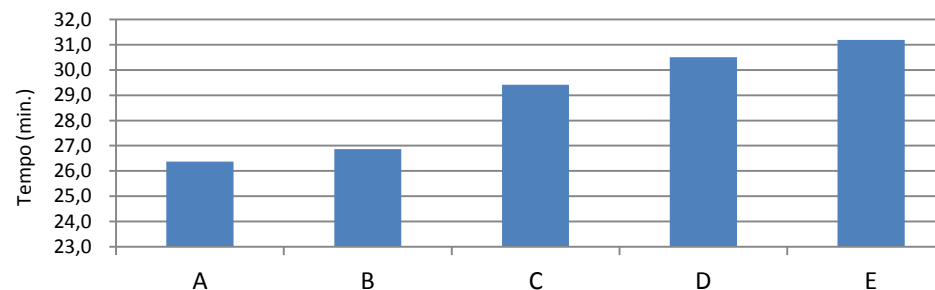
Considerando o período de 2003 a 2011, a duração média das viagens em todos os modos passou de 25 para 28 minutos. O tempo médio das viagens por modo coletivo passou de 44 para 49 minutos. Por modo individual, de 18 para 24 minutos. A pé, de 15 para 16 minutos.

| Modo               | Tempo médio de viagem (min) |
|--------------------|-----------------------------|
| Coletivo           | 49                          |
| Individual         | 24                          |
| Não Motorizado     | 16                          |
| Outros             | 35                          |
| <b>Total geral</b> | <b>28</b>                   |



Os tempos de viagem decrescem conforme aumenta a classe econômica, considerando o tempo médio de todas as viagens

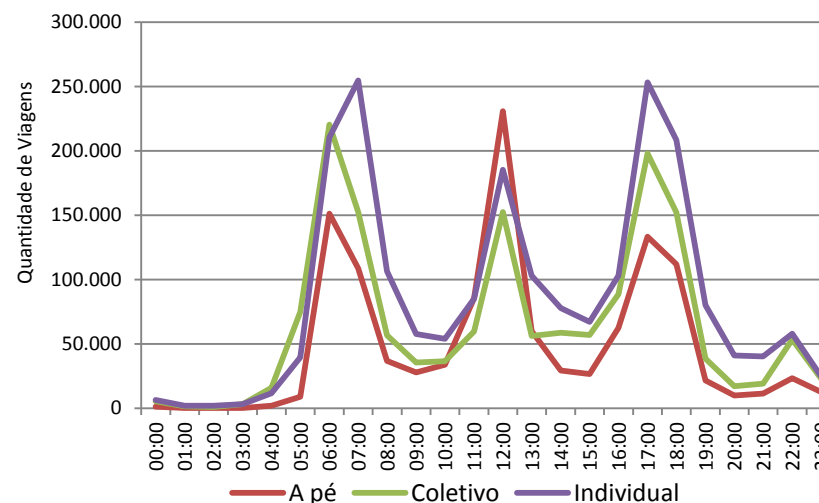
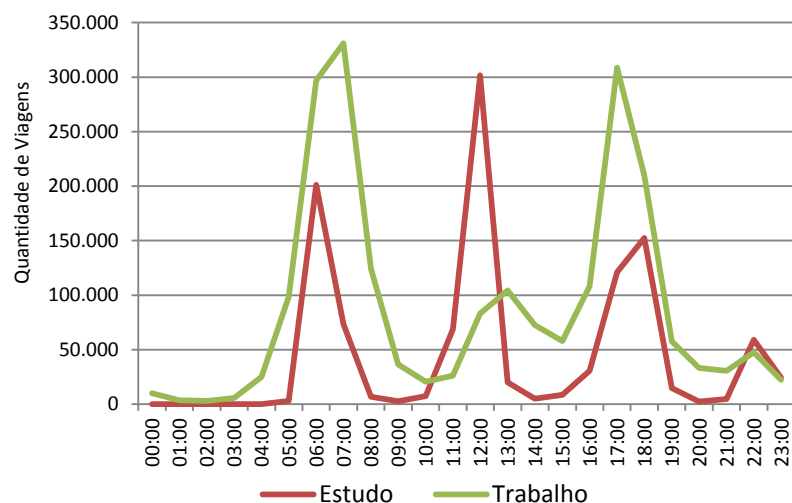
| Classe econômica | Tempo médio (min) |
|------------------|-------------------|
| A                | 26,4              |
| B                | 26,9              |
| C                | 29,4              |
| D                | 30,5              |
| E                | 31,2              |
| <b>Total</b>     | <b>28,3</b>       |



### CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

#### Flutuação horária

A flutuação horária das viagens mostra que ocorrem 4 picos diários. O motivo escola apresenta o maior pico no meio do dia. O motivo trabalho no início da manhã e final do dia. Em relação ao modo, o individual tem os maiores picos pela manhã e à tarde, assim como o coletivo. As viagens a pé estão concentradas no meio do dia. No 4º pico, noturno, há predominância de viagens pelo motivo educação.



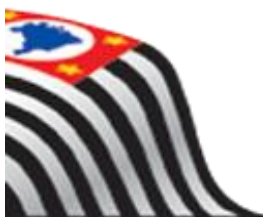
## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### 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 total e motorizado sofreram acréscimo no período de 2003 a 2011, passando de 1,58 para 1,73 viagens por pessoa, e de 1,01 para 1,25 viagens por pessoa, respectivamente.

A mobilidade por modo motorizado sofreu esse acréscimo devido ao aumento da mobilidade por modo individual, que passa de 0,56 para 0,75 viagens por pessoa, enquanto que o índice de mobilidade por modo coletivo passa de 0,45 para 0,50 viagens por habitante, no período de 2003 a 2011. A mobilidade não-motorizada sofreu um decréscimo, passando de 0,57 para 0,43 viagens por pessoa.

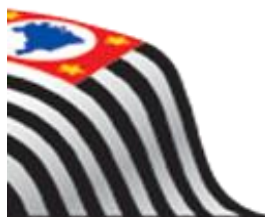
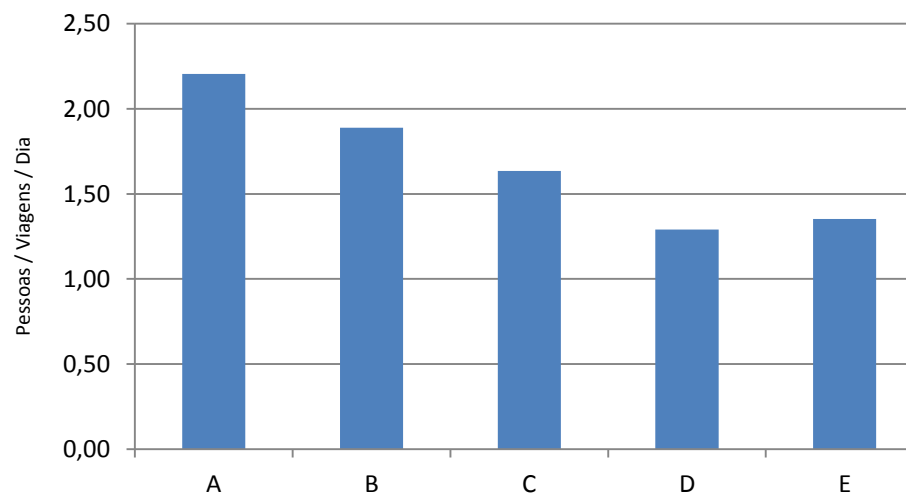


## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Índices de Mobilidade

A renda familiar é a principal variável relacionada à mobilidade. Quanto maior a renda familiar, maior o número de viagens diárias realizadas por pessoa. Nota-se que a mobilidade varia de um mínimo de 1,29 viagens/pessoa/dia para pessoas pertencentes a classe econômica “D” até um máximo de 2,21 viagens/pessoa/dia para pessoas pertencentes a classe econômica “A”.

| Classes Econômicas | Mobilidade  |
|--------------------|-------------|
| A                  | 2,21        |
| B                  | 1,89        |
| C                  | 1,63        |
| D                  | 1,29        |
| E                  | 1,35        |
| <b>Total</b>       | <b>1,73</b> |



## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

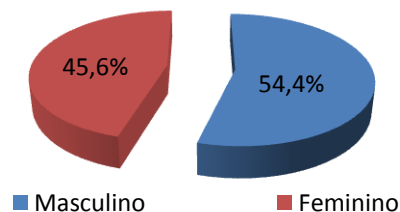
O gênero interfere na mobilidade, na medida em que a divisão de tarefas entre os sexos implica em padrões diferentes de deslocamento. Na maior parte das sociedades, inclusive a brasileira, a mulher adulta casada tem tarefas mais domésticas, ao passo que o homem adulto casado tem mais tarefas fora de casa. Os dados da RMC confirmam este comportamento. Os homens realizam 52,0% das viagens, enquanto a mulheres fazem 48,0% das viagens. A mobilidade masculina é, portanto, 4,0% maior que a feminina.

O uso do transporte motorizado se verifica 54,4% para o gênero masculino, contra 45,6% para o feminino e, em relação ao transporte não motorizado, 45,7% contra 54,3%, respectivamente.

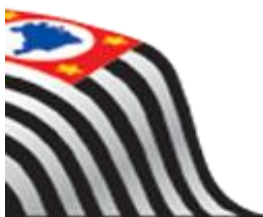
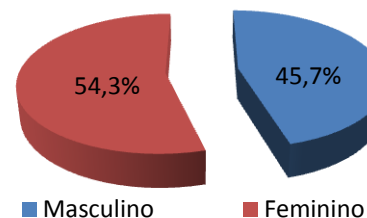
| Sexo               | Viagens          | Participação por gênero |
|--------------------|------------------|-------------------------|
| Masculino          | 2.469.460        | 52,0%                   |
| Feminino           | 2.276.886        | 48,0%                   |
| <b>Total geral</b> | <b>4.746.347</b> | <b>100,0%</b>           |

| Classe                | Gênero    | Total     | %     |
|-----------------------|-----------|-----------|-------|
| <b>Motorizado</b>     | Masculino | 1.873.889 | 54,4% |
|                       | Feminino  | 1.570.647 | 45,6% |
| <b>Não Motorizado</b> | Masculino | 591.150   | 45,7% |
|                       | Feminino  | 703.037   | 54,3% |
| <b>Outros</b>         | Masculino | 4.422     | 58,0% |
|                       | Feminino  | 3.202     | 42,0% |

Mobilidade motorizada por gênero



Mobilidade não motorizada por gênero

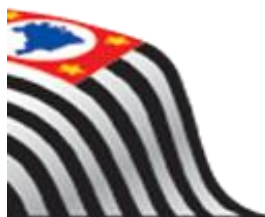
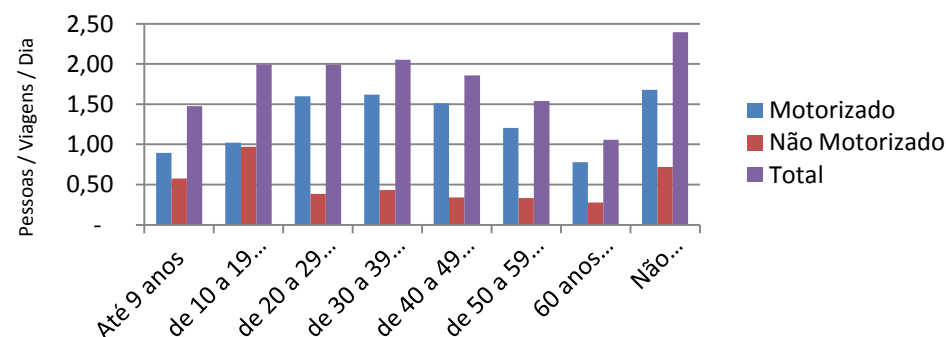


### CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

A idade também tem grande relação com a mobilidade, na medida em que interfere nas atividades realizadas. As crianças e os idosos apresentam os valores menores de mobilidade. As crianças, porque não saem de casa com frequência. Os idosos têm baixa mobilidade devido às suas dificuldades físicas ou por estarem aposentados ou inativos.

| Faixa etária    | Mobilidade |                |        | Total |
|-----------------|------------|----------------|--------|-------|
|                 | Motorizado | Não Motorizado | Outros |       |
| Até 9 anos      | 0,89       | 0,58           | 0,01   | 1,48  |
| de 10 a 19 anos | 1,02       | 0,97           | 0,00   | 1,99  |
| de 20 a 29 anos | 1,60       | 0,39           | 0,00   | 1,99  |
| de 30 a 39 anos | 1,62       | 0,43           | 0,00   | 2,05  |
| de 40 a 49 anos | 1,51       | 0,34           | 0,01   | 1,86  |
| de 50 a 59 anos | 1,21       | 0,33           | 0,00   | 1,54  |
| 60 anos ou mais | 0,78       | 0,28           | 0,00   | 1,06  |
| Não informou    | 1,68       | 0,72           | -      | 2,40  |

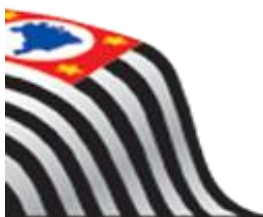
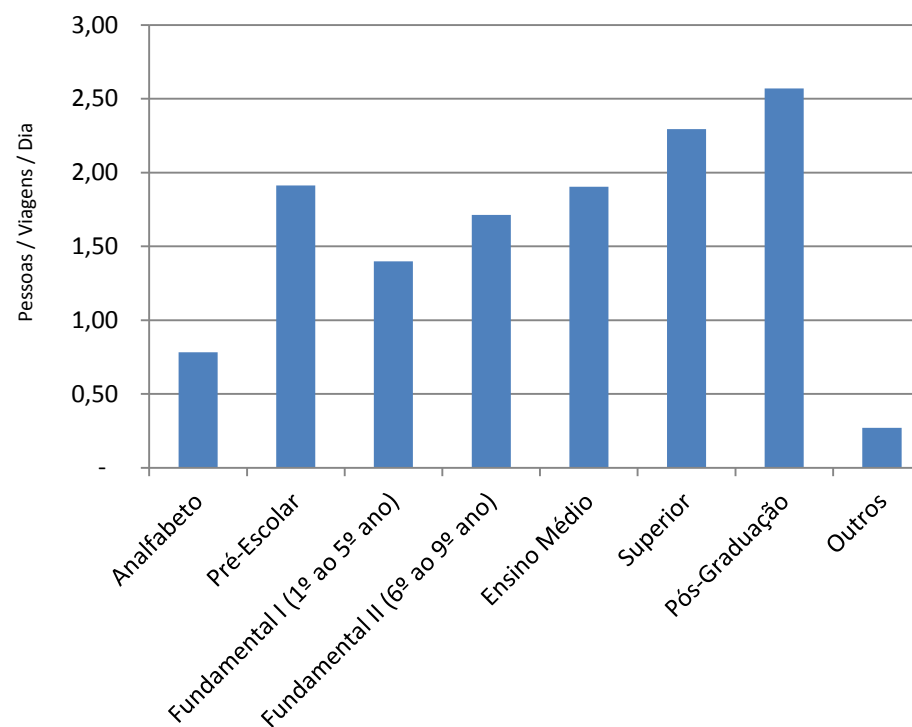
Observa-se a taxa de mobilidade mais alta na faixa etária dos 30 aos 39 anos, o que não se altera se forem consideradas apenas as viagens pelo modo motorizado. No entanto, considerando apenas o modo não motorizado, a maior mobilidade ocorre na faixa dos 10 aos 19 anos.



## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

A escolaridade também tem forte correlação com a mobilidade. Verifica-se que a mobilidade cresce com o aumento do grau de escolaridade. As pessoas analfabetas têm mobilidade de 0,78 viagens por pessoa. O maior valor da mobilidade ocorre para pessoas com pós-graduação, com 2,57 viagens por pessoa.

| Gau de Instrução              | Mobilidade  |
|-------------------------------|-------------|
| Analfabeto                    | 0,78        |
| Pré-Escolar                   | 1,92        |
| Fundamental I (1º ao 5º ano)  | 1,40        |
| Fundamental II (6º ao 9º ano) | 1,71        |
| Ensino Médio                  | 1,90        |
| Superior                      | 2,29        |
| Pós-Graduação                 | 2,57        |
| Outros                        | 0,27        |
| <b>Total geral</b>            | <b>1,73</b> |





## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Imobilidade

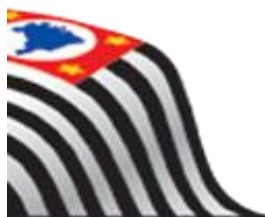
A imobilidade representa a não realização de deslocamentos fora de casa, ou seja, a falta de utilização da infraestrutura física e dos meios de transporte pelas pessoas.

No caso da RMC, 807.071 pessoas não realizaram viagens no dia anterior à pesquisa, o que corresponde a um índice de imobilidade geral de 29,3%.

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| População Total                   | 2.750.124    |
| Pessoas que não realizaram viagem | 807.071      |
| Pessoas que realizaram viagem     | 1.943.053    |
| <b>Taxa de Imobilidade</b>        | <b>29,3%</b> |

À semelhança da mobilidade, a imobilidade também varia conforme o gênero. Pode-se observar que a imobilidade é maior entre as mulheres (34,5%) do que entre os homens (23,8%). Isto é uma decorrência da divisão de tarefas no âmbito familiar.

| Gênero             | Taxa de imobilidade |
|--------------------|---------------------|
| Masculino          | 23,8%               |
| Feminino           | 34,5%               |
| <b>Total geral</b> | <b>29,3%</b>        |

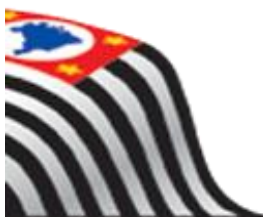
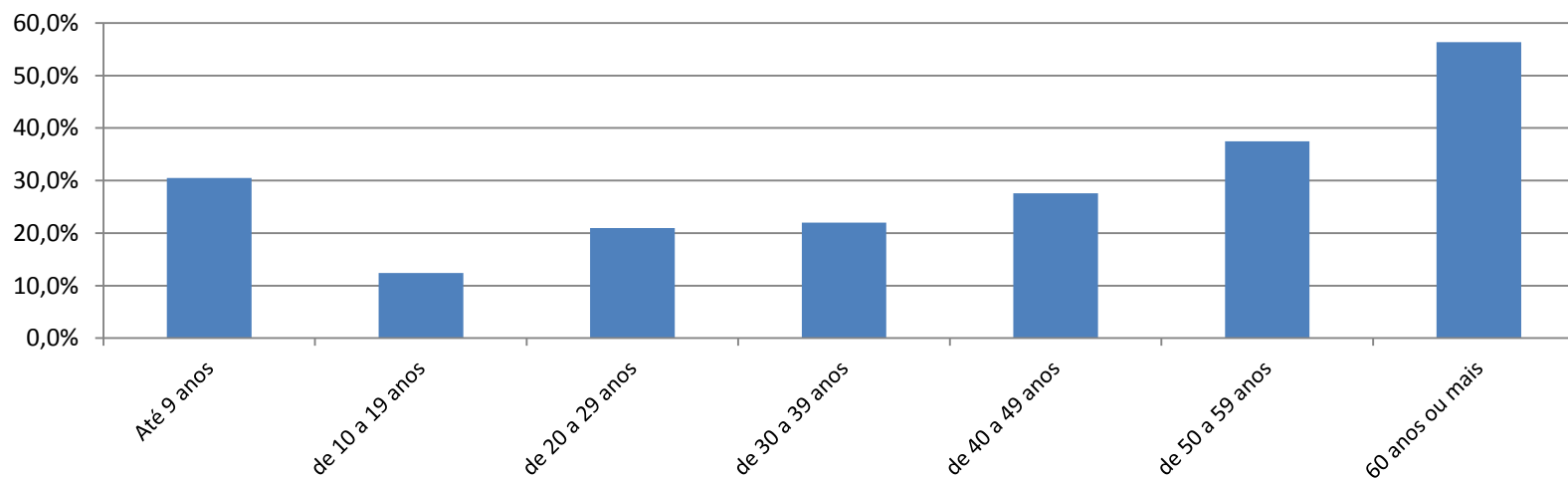


## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Imobilidade

A imobilidade varia conforme a faixa etária. Pode-se observar que a imobilidade é maior entre os idosos (56,4%) e as crianças (30,5%). Nas faixas etárias dos 10 a 19 anos, dos 20 aos 29 anos e dos 30 aos 39, ocorrem as menores taxas de imobilidade, 12,4%, 21,0% e 22,0%, respectivamente.

| Faixa etária       | Taxa de Imobilidade |
|--------------------|---------------------|
| Até 9 anos         | 30,5%               |
| de 10 a 19 anos    | 12,4%               |
| de 20 a 29 anos    | 21,0%               |
| de 30 a 39 anos    | 22,0%               |
| de 40 a 49 anos    | 27,6%               |
| de 50 a 59 anos    | 37,4%               |
| 60 anos ou mais    | 56,4%               |
| <b>Total geral</b> | <b>29,3%</b>        |

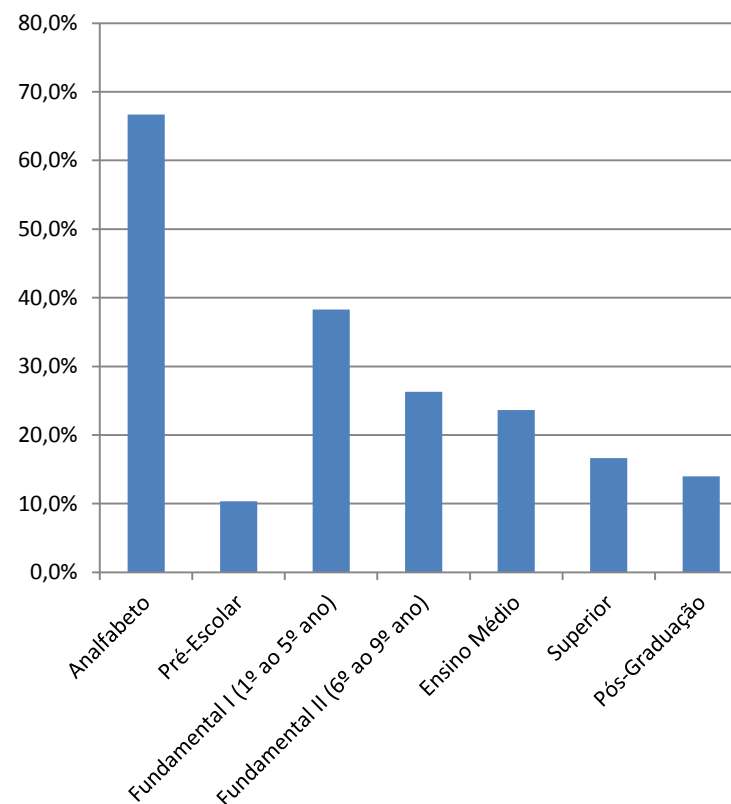


## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Imobilidade

Em relação ao grau de escolaridade, embora haja pessoas na pré-escola que apresentem baixa imobilidade (10,4%), de uma forma geral a imobilidade diminui na medida em que cresce o nível de escolaridade. O maior valor ocorre para os analfabetos (66,7%) e menor para as pessoas com pós-graduação (14,0%).

| Grau Instrução                | Taxa de Imobilidade |
|-------------------------------|---------------------|
| Analfabeto                    | 66,7%               |
| Pré-Escolar                   | 10,4%               |
| Fundamental I (1º ao 5º ano)  | 38,3%               |
| Fundamental II (6º ao 9º ano) | 26,4%               |
| Ensino Médio                  | 23,6%               |
| Superior                      | 16,6%               |
| Pós-Graduação                 | 14,0%               |



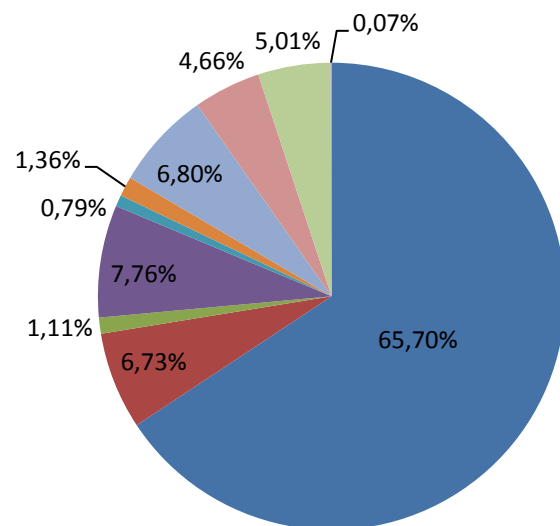
## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Razões da escolha da viagem a pé e bicicleta

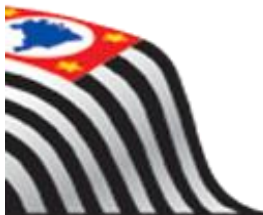
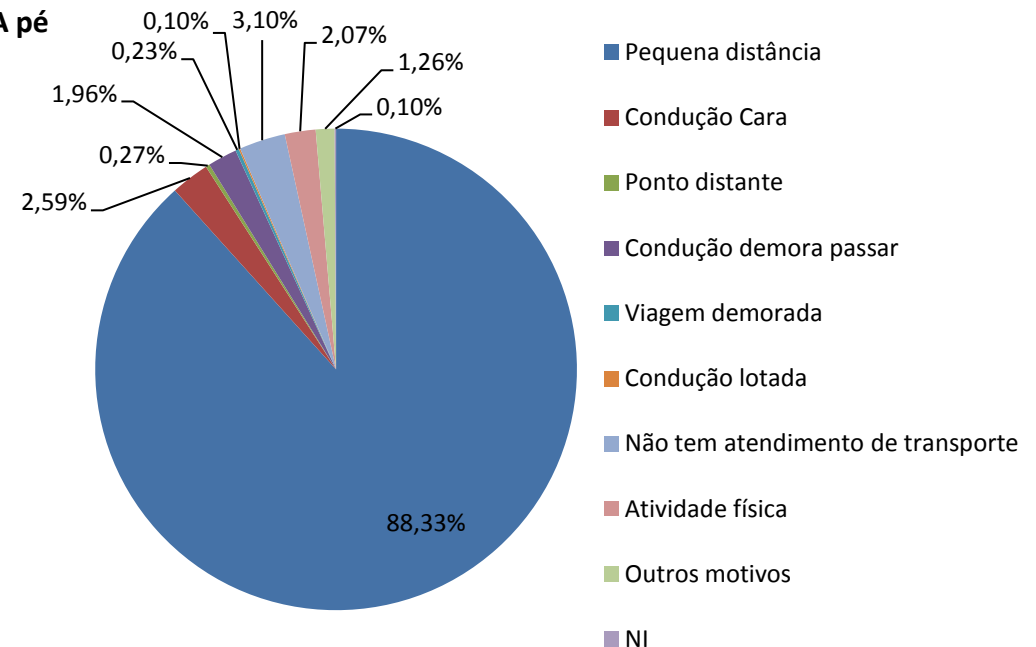
O maior motivo apresentado para justificar a opção de utilização das viagens a pé ou bicicleta é a “pequena distância” das viagens, com 88,3% para as viagens à pé e 65,7% para as viagens por bicicleta.

Para as viagens por bicicleta também foram citados de forma significativa aspectos de oferta do transporte, tais como; “condução demora a passar” e “não tem atendimento de transporte”, com 7,8% e 6,8% respectivamente.

**Bicicleta**



**A pé**



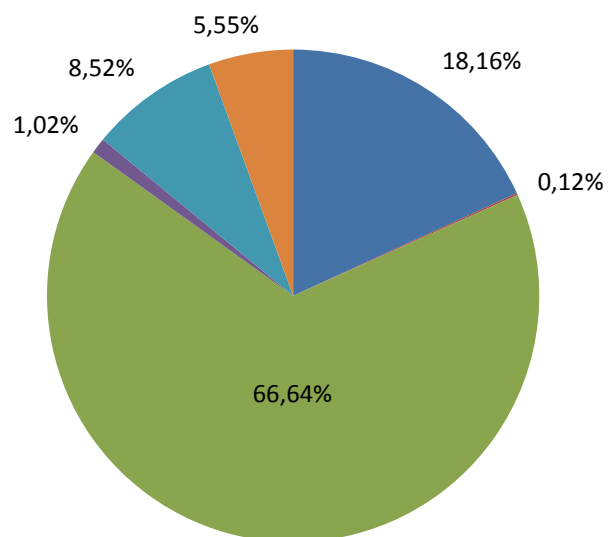
## CARACTERÍSTICAS DAS VIAGENS

### Locais de estacionamento dos automóveis particulares

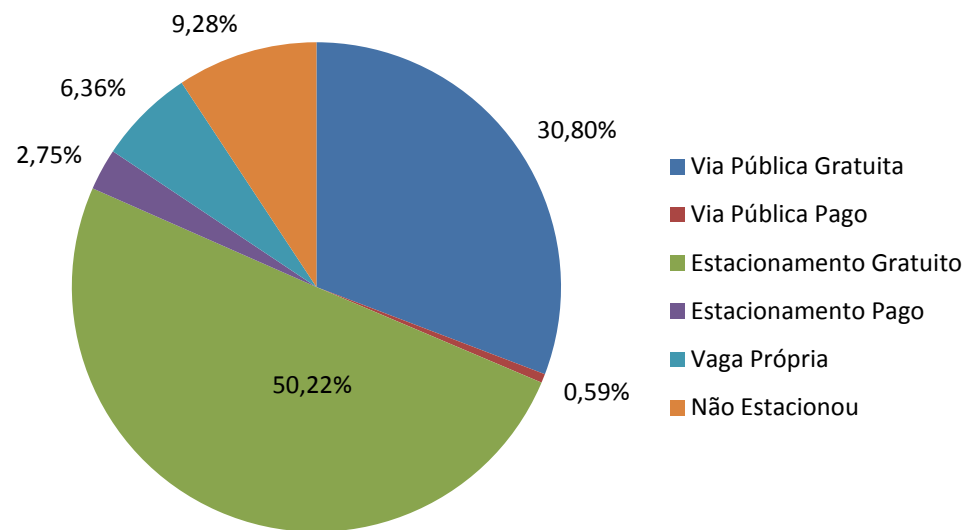
As formas gratuitas de estacionamento são dominantes tanto para os automóveis quanto para as motos.

O “estacionamento gratuito” foi utilizado em 52,6% das viagens realizadas por estes dois modos, e a “via pública gratuita” em 29,0%, totalizando 81,6%. Apenas 3,0% das viagens utilizaram “estacionamentos pagos” ou “vias públicas pagas”.

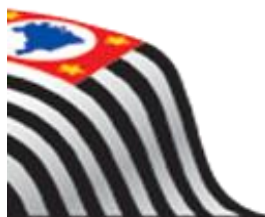
#### Motocicleta



#### Auto

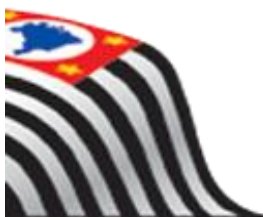
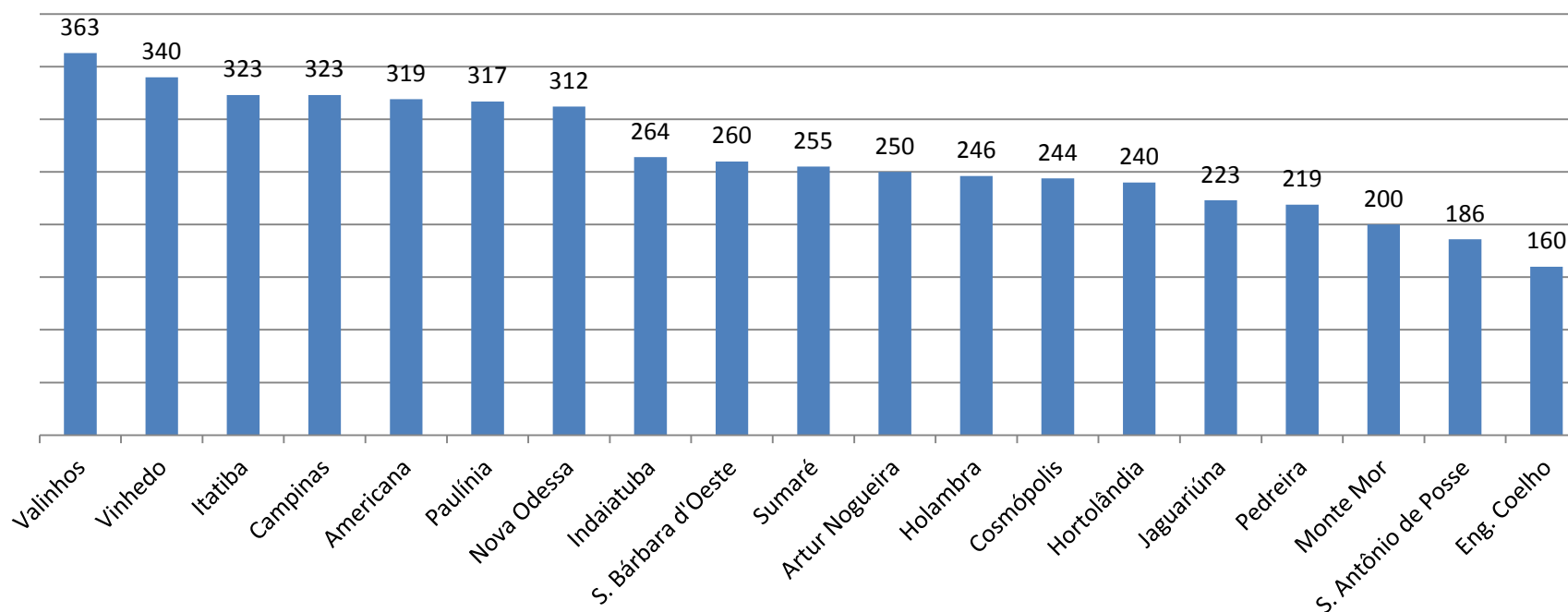


- Via Pública Gratuita
- Via Pública Pago
- Estacionamento Gratuito
- Estacionamento Pago
- Vaga Própria
- Não Estacionou



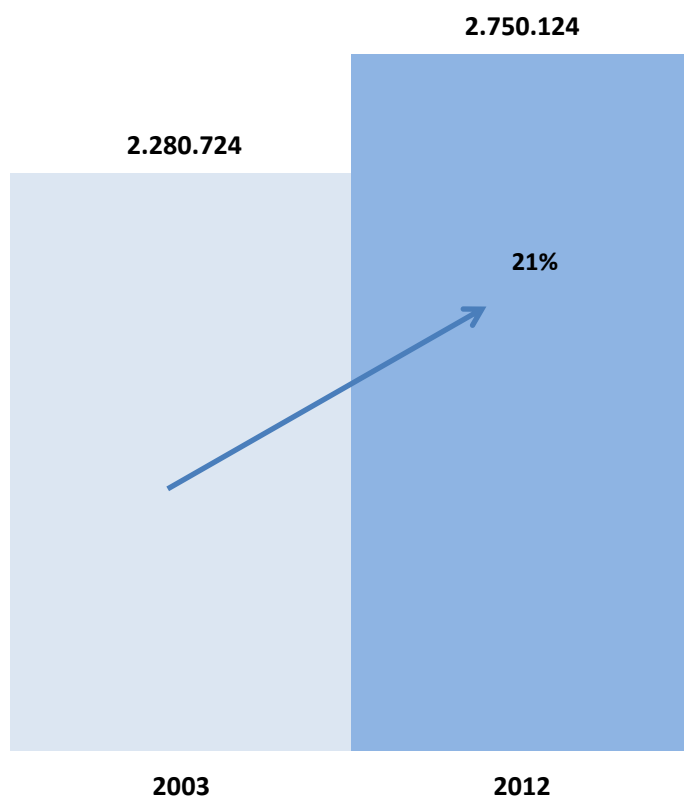
## TAXA DE MOTORIZAÇÃO

Taxa de motorização: total de automóveis por mil habitantes.



## DADOS SOCIOECONÔMICOS

### População da RMC

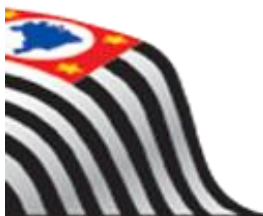
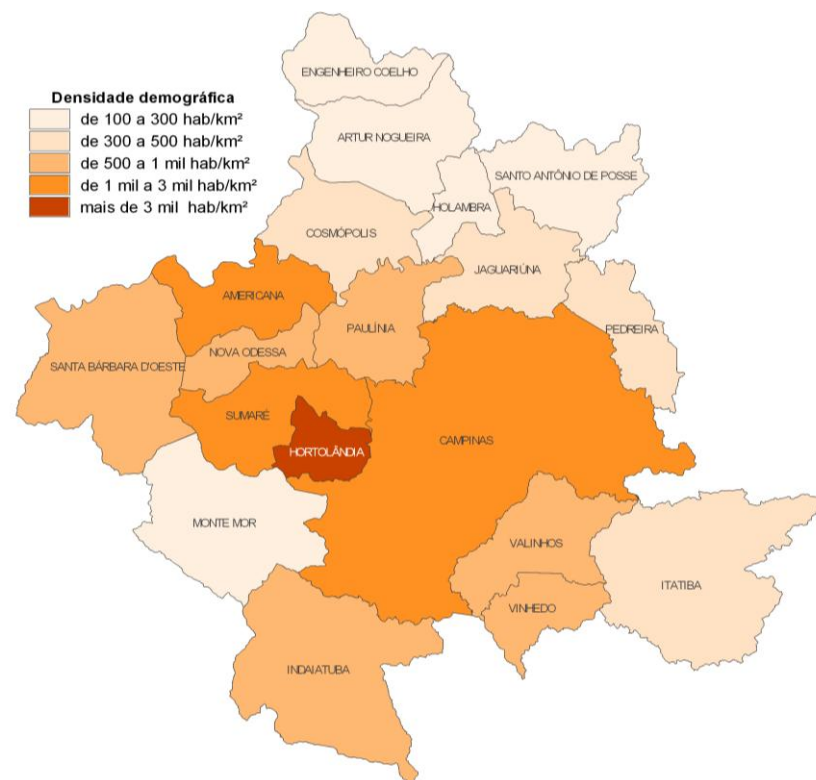
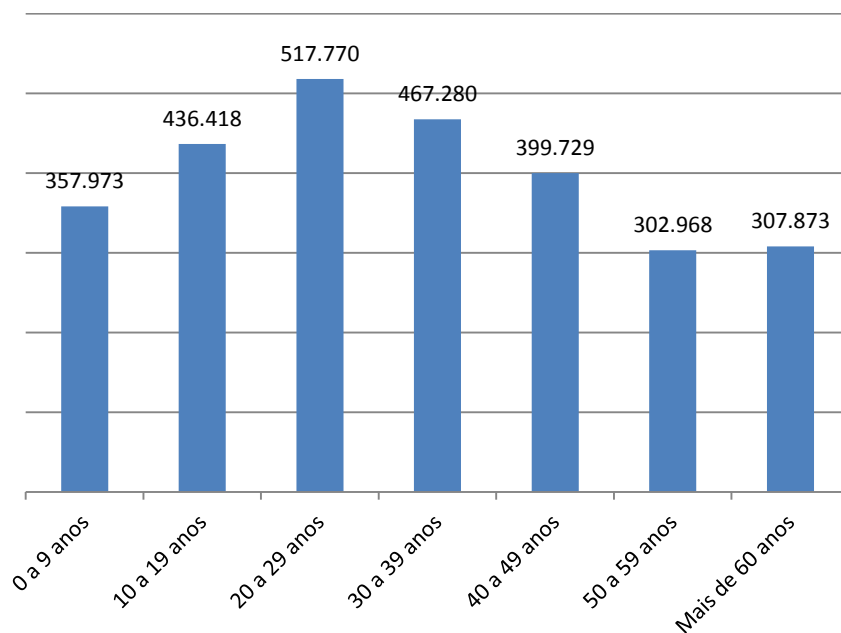


| Municípios             | População 2012   |
|------------------------|------------------|
| Americana              | 213.244          |
| Artur Nogueira         | 42.856           |
| Campinas               | 1.073.051        |
| Cosmópolis             | 56.523           |
| Engenheiro Coelho      | 14.223           |
| Holambra               | 7.612            |
| Hortolândia            | 193.385          |
| Indaiatuba             | 196.992          |
| Itatiba                | 98.874           |
| Jaguariúna             | 37.982           |
| Monte Mor              | 48.199           |
| Nova Odessa            | 47.878           |
| Paulínia               | 81.831           |
| Pedreira               | 40.599           |
| Santa Bárbara d'Oeste  | 173.602          |
| Santo Antônio de Posse | 18.177           |
| Sumaré                 | 237.578          |
| Valinhos               | 106.793          |
| Vinhedo                | 61.625           |
| <b>Total</b>           | <b>2.750.124</b> |



## DADOS SOCIOECONÔMICOS

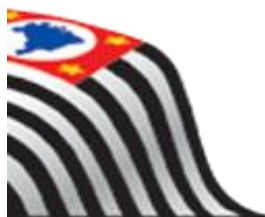
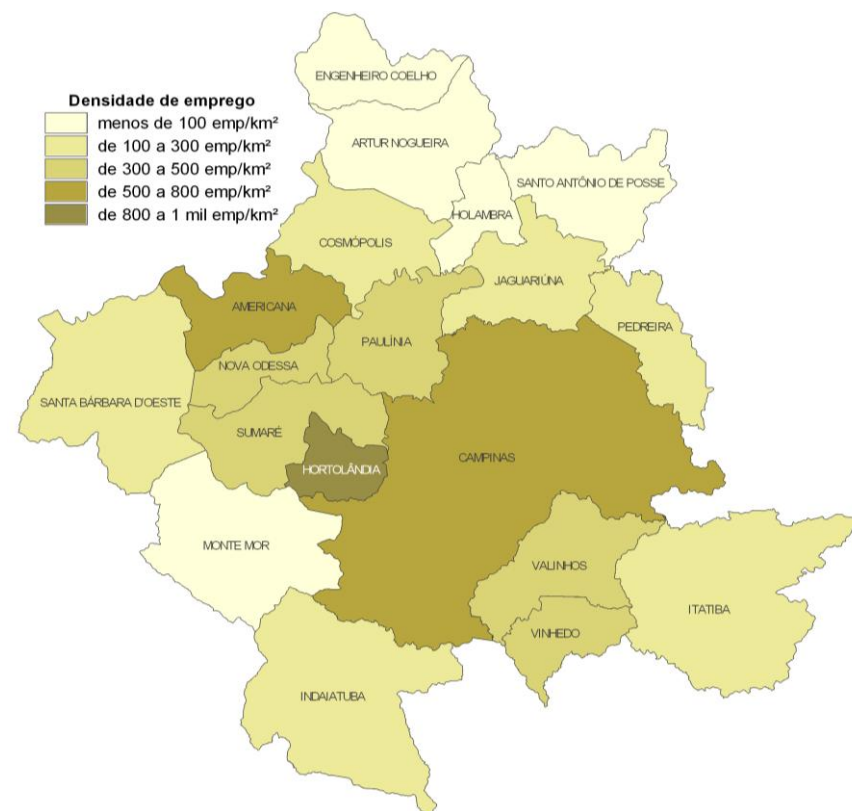
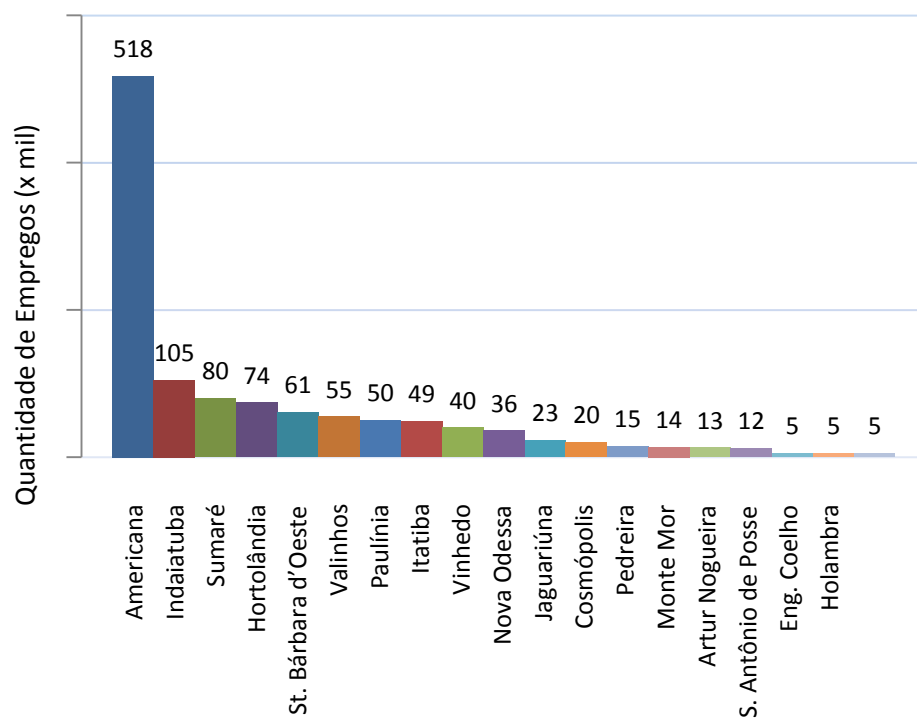
População da RMC por faixa etária





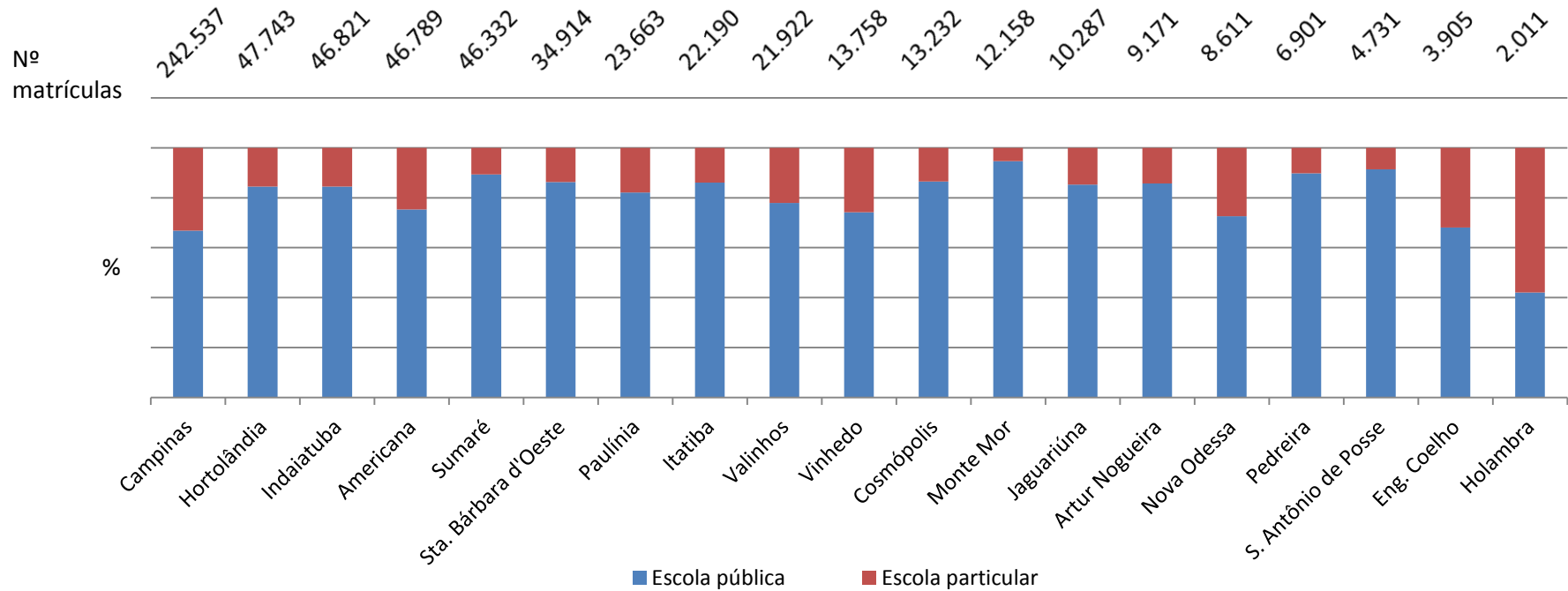
## DADOS SOCIOECONÔMICOS

Distribuição do emprego

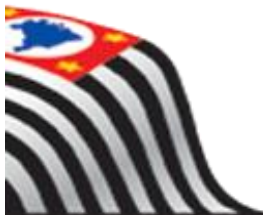


## DADOS SOCIOECONÔMICOS

### Distribuição das matrículas escolares

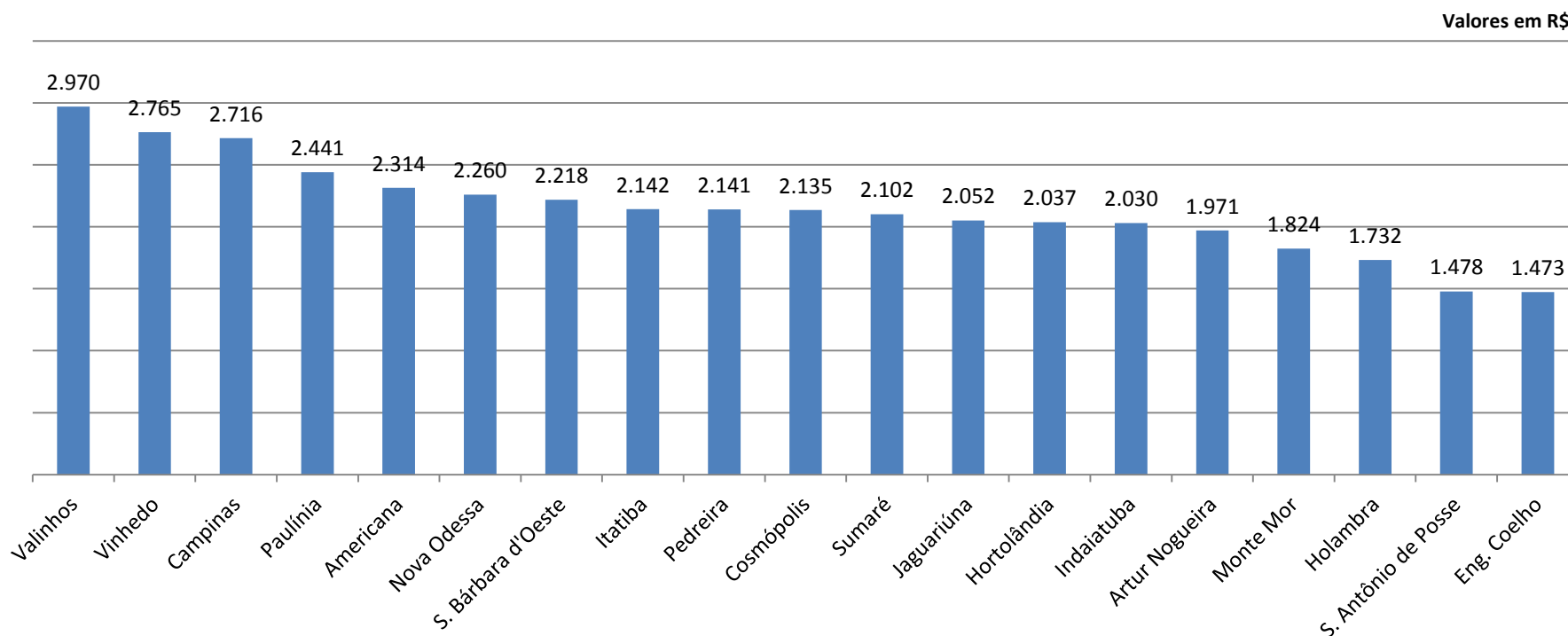


**617.675 matrículas escolares na RMC: 39% em Campinas**

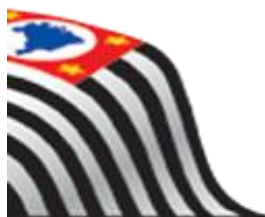


## DADOS SOCIOECONÔMICOS

### Renda média mensal familiar



Renda média mensal familiar da RMC: R\$ 2.427,19 (R\$ de 2011)



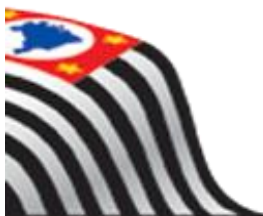
## PESQUISA CORDON LINE

A pesquisa de linha de contorno tem por objetivo complementar os dados da pesquisa domiciliar, fornecendo os elementos para definição das viagens que entram ou saem da área de estudo, no caso a Região Metropolitana de Campinas – RMC.

A pesquisa foi realizada nos meses de setembro, outubro e novembro de 2011, em postos localizados em rodovias que atravessam a região - estrategicamente próximos da divisa da RMC , de maneira a captar os fluxos de entrada e saída de veículos.

Foram realizadas cinco modalidades de levantamentos:

- Pesquisa de contagem volumétrica;
- Pesquisa de origem e destino com condutores de automóveis;
- Pesquisas de origem e destino com condutores de motos;
- Pesquisa de origem e destino com condutores de veículos de carga;
- Pesquisa de origem e destino com motoristas e passageiros de ônibus.



## PESQUISA CORDON LINE

### Contagem Volumétrica

Consiste na contagem, a cada 15 minutos, do número de veículos por tipo (auto, ônibus, caminhões, motos, etc) que passam no posto em um determinado sentido de tráfego.

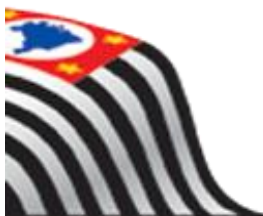
### Entrevistas Origem e Destino

Consiste na abordagem dos veículos feita por **Policiais Rodoviários**, em quantidade compatível com a amostragem definida com base nas contagens volumétricas.

De modo geral, os pesquisadores realizaram perguntas sobre aspectos das viagens, tais como; local de origem e local de destino, motivo, tempo de viagem e frequência.

Ao todo foram realizadas mais de **31.000** abordagens de veículos em todos os postos pesquisados.

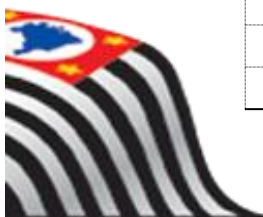
- Automóveis = 14.500 abordagens
- Motos = 6.500 abordagens
- Ônibus = 2.450 abordagens
- Caminhões = 8.100 abordagens



## PESQUISA CORDON LINE

Relação dos postos de pesquisa

| Posto | Rodovia | Local   | Referência  |
|-------|---------|---|---|
| 1     | SP 304  | SP 304 Rod Luiz de Queiroz                    | Junto ao acesso a SP 135  |
| 2     | SP 306  | SP 306 Rod Cdor Américo Emilio Romi           | Rotatória acesso Cj Hab Roberto Romano - SP 304                     |
| 3     | SP 101  | SP 101 Rod Jor Francisco Aguiraa Proença      | Pedágio do Km 28  |
| 4     | SP 330  | SP 330 Rod Anhanguera (Louveira)              | KM 72 - Restaurante Frango Assado                                   |
| 5     | SP 348  | SP 348 Rod Bandeirantes (Sta Barbara D'Oeste) | Sobre a SP 306  |
| 6     | SP 095  | SP 095 Rod João Beira                         | Km 53+300 - Divisa do municipio Pedreira / Amparo                   |
| 7     | SP 075  | SP 075 Rod Ermênio de O Penteadó              | Trevo Km 44+720(Sul) e 44+950(Norte)                                |
| 8     | SP 348  | SP 348 Rod Bandeirantes (Louveira)            | Pedágio Km 77,4 Itupeva   |
| 9     | SP 330  | SP 330 Rod Anhanguera ( Limeira) com SP 133   | Acesso defronte à Facchini próximo ao acesso SP133                  |
| 10    | SP 332  | SP 332 Rod Milton Tavares de Souza/ SP 147    | SP 332 no Pedágio Km 159,7  |
| 11    | SP 340  | SP 340 Rod Gov. Ade\hemar P. Barros           | prox. Acesso SP 147 - Km 157(norte) e Km 152(Sul)                   |
| 12    | SP 360  | SP 360 Eng constâncio Cintra                  | no Km 91 em Frente ao Hosp. Sirio Libanês                           |
| 13    | SP 360  | SP 360 Eng constâncio Cintra (A)              | Pedágio do Km 77  |
| 14    | SP 065  | SP 065 Rod D Pedro I                          | Km 95+500 (Sul) (posto Morro Azul) e Km 89 (Norte) (area de escape) |
| 15    | SP 063  | SP 063 Rod Romildo Prado                      | Pedágio do Km 10+400  |
| 16    | SP 063  | SP 063 Rod Alkindar Monteiro Junqueira        | KM 42,5 defronte a Tenda do Mel                                     |
| 17    | SP 332  | SP 332 Vereador Geraldo Dias                  | KM 81   |
| 18    | SP 135  | SP 135 Rod Margarida da Graça Martins         | prox. Trevo com SP304 Luiz de Queiróz                               |
| 19    | SP 135  | Av. Cândido Bignotto                          | prox. Trevo com SP304 Luiz de Queiróz                               |
| 20    | SP 306  | SP 306 Rod Luiz Ometto                        | próx. Rod. Bandeirantes   |



### PESQUISA CORDON LINE

Localização dos postos de pesquisa



|  |   |
|--|---|
| 01 SP 304 Rod Luiz de Queiroz                    | 11 SP 340 Rod Gov. Adhemar P. Barros      |
| 02 SP 306 Rod Cdr Américo Emílio Romi            | 12 SP 360 Eng constância Cinra            |
| 03 SP 101 Rod Jor Francisco Aguiar Proença       | 13 SP 360 Eng constância Cinra (A)        |
| 04 SP 330 Rod Anhanguera (Louveira)              | 14 SP 065 Rod D Pedro I                   |
| 05 SP 348 Rod Bandeirantes (Sta Barbara D'Oeste) | 15 SP 063 Rod Romildo Prado               |
| 06 SP 095 Rod João Beira                         | 16 SP 063 Rod Alkindar Monteiro Junqueira |
| 07 SP 075 Rod Ermênio de O. Penteado             | 17 SP 332 Vereador Geraldo Dias           |
| 08 SP 348 Rod Bandeirantes (Louveira)            | 18 SP 135 Rod Margarida da Graça Martins  |
| 09 SP 330 Rod Anhanguera (Limeira) com SP 133    | 19 Av. Cândido Bignotto                   |
| 10 SP 332 Rod Milton Tavares de Souza/ SP 147    | 20 SP 306 Rod Luiz Ometto                 |



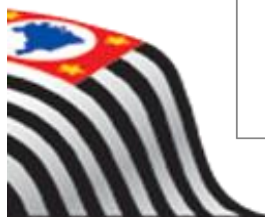
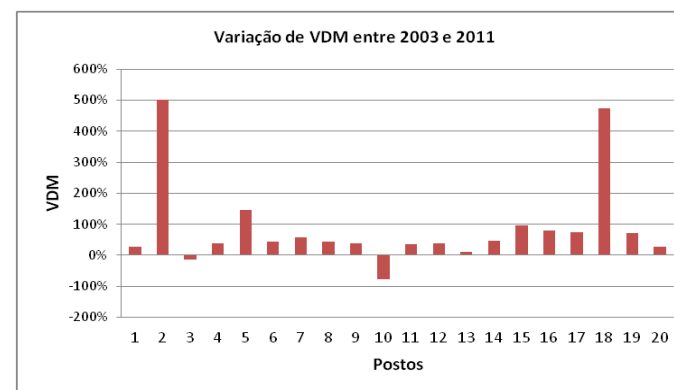
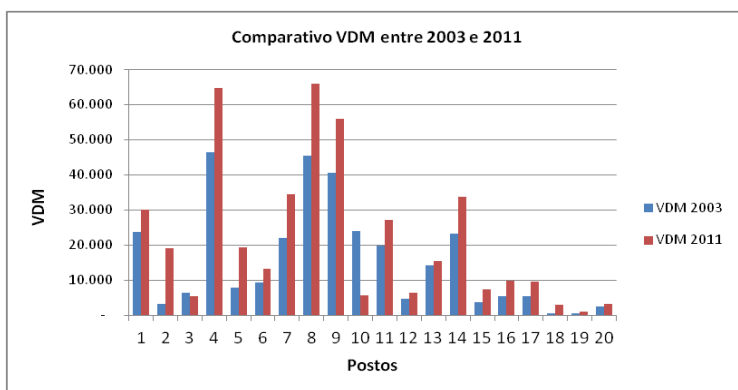
## PESQUISA CORDON LINE

### Contagens Volumétricas - VDM

Comparativamente às contagens realizadas em 2003, houve aumento de fluxo de veículos em praticamente todos os postos de pesquisa.

| Posto | Rodovia | Local   | Referência  | VDM 2003 | VDM 2011 |
|-------|---------|---|---|----------|----------|
| 1     | SP 304  | SP 304 Rod Luiz de Queiroz                    | Junto ao acesso a SP 135  | 23.793   | 30.027   |
| 2     | SP 306  | SP 306 Rod Cdor Américo Emilio Romi           | Rotatória acesso Cj Hab Roberto Romano - SP 304                     | 3.152    | 18.987   |
| 3     | SP 101  | SP 101 Rod Jor Francisco Aguiraa Proença      | Pedágio do Km 28  | 6.280    | 5.353    |
| 4     | SP 330  | SP 330 Rod Anhanguera (Louveira)              | KM 72 - Restaurante Frango Assado                                   | 46.453   | 64.904   |
| 5     | SP 348  | SP 348 Rod Bandeirantes (Sta Barbara D'Oeste) | Sobre a SP 306  | 7.816    | 19.257   |
| 6     | SP 095  | SP 095 Rod João Beira                         | Km 53+300 - Divisa do município Pedreira / Amparo                   | 9.220    | 13.300   |
| 7     | SP 075  | SP 075 Rod Ermênio de O Penteado              | Trevo Km 44+720(Sul) e 44+950(Norte)                                | 22.042   | 34.552   |
| 8     | SP 348  | SP 348 Rod Bandeirantes (Louveira)            | Pedágio Km 77,4 Itupeva   | 45.384   | 65.909   |
| 9     | SP 330  | SP 330 Rod Anhanguera ( Limeira) com SP 133   | Acesso defronte à Facchini próximo ao acesso SP133                  | 40.526   | 56.070   |
| 10    | SP 332  | SP 332 Rod Milton Tavares de Souza/ SP 147    | SP 332 no Pedágio Km 159,7  | 23.858   | 5.587    |
| 11    | SP 340  | SP 340 Rod Gov. Adê\hemar P. Barros           | prox. Acesso SP 147 - Km 157(norte) e Km 152(Sul)                   | 19.921   | 27.031   |
| 12    | SP 360  | SP 360 Eng constâncio Cintra                  | no Km 91 em Frente ao Hosp. Sírio Libanês                           | 4.581    | 6.294    |
| 13    | SP 360  | SP 360 Eng constâncio Cintra (A)              | Pedágio do Km 79  | 14.069   | 15.450   |
| 14    | SP 065  | SP 065 Rod D Pedro I                          | Km 95+500 (Sul) (posto Morro Azul) e Km 89 (Norte) (area de escape) | 23.148   | 33.783   |
| 15    | SP 063  | SP 063 Rod Romildo Prado                      | Pedágio do Km 10+400  | 3.754    | 7.416    |
| 16    | SP 063  | SP 063 Rod Alkindar Monteiro Junqueira        | KM 42,5 defronte a Tenda do Mel                                     | 5.385    | 9.686    |
| 17    | SP 332  | SP 332 Vereador Geraldo Dias                  | KM 81   | 5.443    | 9.542    |
| 18    | SP 135  | SP-135 Rod Margarida da Graça Martins         | prox. Trevo com SP304 Luiz de Queiróz                               | 500      | 2.870    |
| 19    | SP 135  | Av. Cândido Bignotto                          | prox. Trevo com SP304 Luiz de Queiróz                               | 577      | 988      |
| 20    | SP 306  | SP 306 Rod Luiz Ometto                        | próx. Rod. Bandeirantes   | 2.477    | 3.181    |

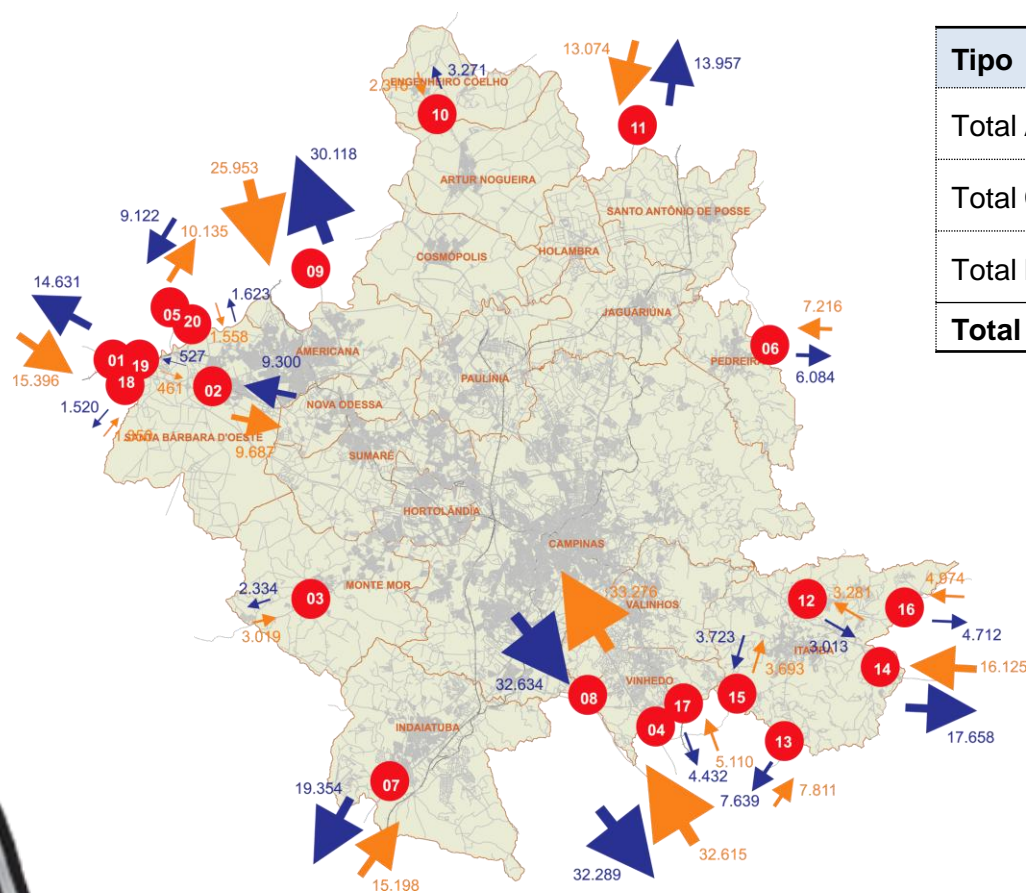
O posto 10 é o único que teve sua localização bastante alterada em relação a pesquisa de 2003, justificando o decréscimo do VDM observado.



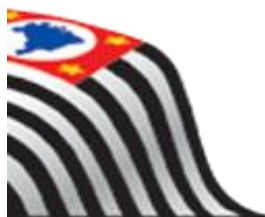


## PESQUISA CORDON LINE

Fluxo de veículos por posto e movimento – Dia Todo

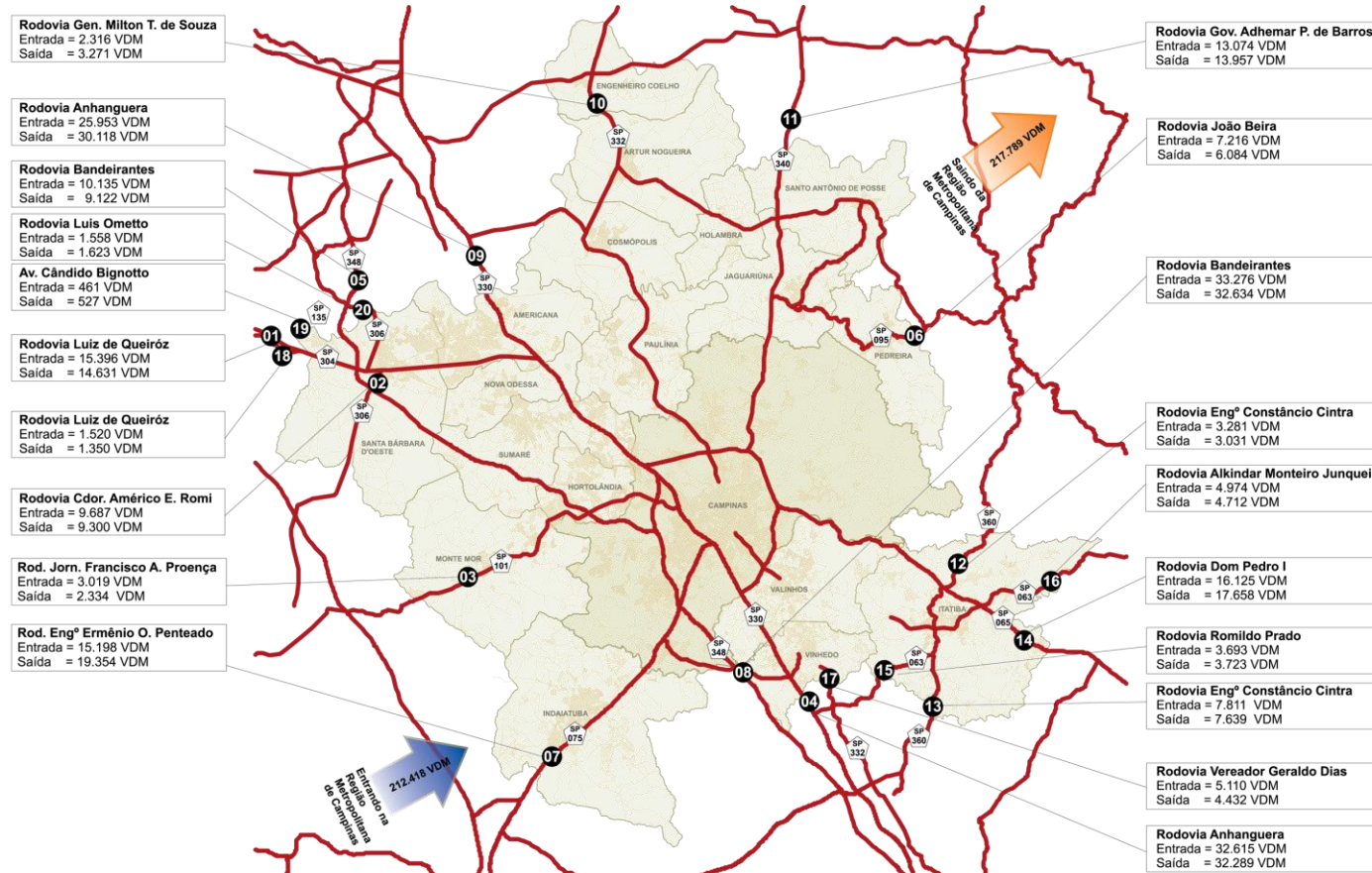


| Tipo               | Entrando       | Saindo         |
|--------------------|----------------|----------------|
| Total Auto         | 128.562        | 133.232        |
| Total Carga        | 67.610         | 68.735         |
| Total Moto         | 11.766         | 11.407         |
| <b>Total Geral</b> | <b>207.937</b> | <b>213.373</b> |

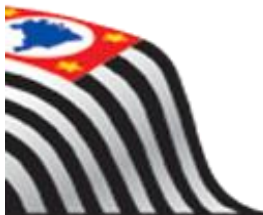


### PESQUISA CORDON LINE

### Fluxo de veículos por rodovia – Dia Todo



PESQUISA OD 2011 - Região Metropolitana de Campinas  
 Linha de Contorno  
 VDM - Volumes Diários Médios





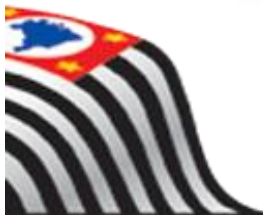
### PESQUISA CORDON LINE

#### Formulários de pesquisa OD - Autos

|   |  |
|---|--|
|   |  |
| PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO "CORDON-LINE"    |  |
| POSTO: _____                                  |  |
| SENTIDO 1. ENTRANDO <input type="checkbox"/>  | PESQUISADOR _____ DATA _____   |
| 2. SAINDO <input type="checkbox"/>            |  |
| TIPO <input type="checkbox"/>                 | NÚMERO DE ENTREVISTA _____ HORÁRIO _____   |
| 1. AUTOS                                      | OCUPANTES _____  |
| 2. MOTO                                       |  |
| 3. ÔNIBUS                                     |  |
| 4. CAMINHÕES                                  |  |
| ORIGEM DA VIAGEM:                             |  |
| Endereço: _____                               | Bairro: _____  |
| Referência: _____                             | Município: _____   |
| Horário de Saída: _____                       | Motivo da Origem: 1. Residência 4. Compras 7. Lazer<br>2. Trabalho 5. Assuntos Pessoais 8. Outros<br>3. Estudo 6. Saúde  |
| DESTINO DA VIAGEM:                            |  |
| Endereço: _____                               | Bairro: _____  |
| Referência: _____                             | Município: _____   |
| Horário de Chegada: _____                     | Motivo do Destino: 1. Residência 4. Compras 7. Lazer<br>2. Trabalho 5. Assuntos Pessoais 8. Outros<br>3. Estudo 6. Saúde |
| Endereço da Residência: _____                 |  |
| Bairro: _____                                 | Município: _____   |
| (Caso não seja a origem ou destino da viagem) |  |

#### Formulários de pesquisa OD - Ônibus

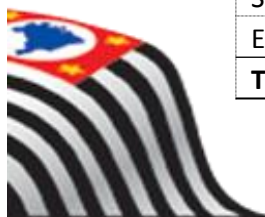
|  |  |                                      |
|--|--|--------------------------------------|
|  |  | DATA _____                           |
| PESQUISA DE ORIGEM E DESTINO "ÔNIBUS"  |  | "CORDON-LINE"                        |
| POSTO: _____   | PESQUISADOR _____  | HORÁRIO _____                        |
| <b>Entrevista com Motorista</b>  |  |                                      |
| SENTIDO 1. ENTRANDO <input type="checkbox"/>   | NÚMERO DE PASSAGEIROS _____  | ENTREVISTA _____ PLACA VEÍCULO _____ |
| 2. SAINDO <input type="checkbox"/>   |  |                                      |
| Cidade Origem: _____   |  | Horário Saída: _____                 |
| Cidade Destino: _____  |  | Horário Chegada: _____               |
| <b>Entrevista com Passageiro</b>   |  |                                      |
| ORIGEM DA VIAGEM:  |  |                                      |
| Endereço: _____  | Bairro: _____  |                                      |
| Referência: _____  | Município: _____   |                                      |
| Horário Início: _____  | Motivo da Origem: 1. Residência 4. Compras 7. Lazer<br>2. Trabalho 5. Assuntos Pessoais 8. Outros<br>3. Estudo 6. Saúde  |                                      |
| Modo como chegou ao local de embarque: 01 - Ônibus municipal 05 - Orca 09 - Passag. de auto 13 - Bicicleta<br>02 - Ônibus intermunicipal 06 - Transp. escolar 10 - Táxi 14 - A Pé<br>03 - Ônibus executivo 07 - Transp. fretado 11 - Caminhão 15 - Outros<br>04 - Lotação 08 - Condutor de auto 12 - Motocicleta |  |                                      |
| DESTINO DA VIAGEM:   |  |                                      |
| Endereço: _____  | Bairro: _____  |                                      |
| Referência: _____  | Município: _____   |                                      |
| Horário Chegada: _____   | Motivo do Destino: 1. Residência 4. Compras 7. Lazer<br>2. Trabalho 5. Assuntos Pessoais 8. Outros<br>3. Estudo 6. Saúde |                                      |
| Modo que utilizará após o desembarque: 01 - Ônibus municipal 05 - Orca 09 - Passag. de auto 13 - Bicicleta<br>02 - Ônibus intermunicipal 06 - Transp. escolar 10 - Táxi 14 - A Pé<br>03 - Ônibus executivo 07 - Transp. fretado 11 - Caminhão 15 - Outros<br>04 - Lotação 08 - Condutor de auto 12 - Motocicleta |  |                                      |



## PESQUISA CORDON LINE

Viagens originadas por município pertencente à área de estudo por tipo de veículo.

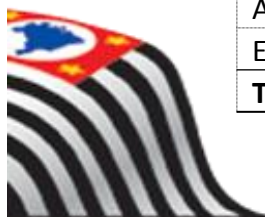
| Município Origem       | Auto          |                | Moto         |                | Carga         |                | Total          |                |
|------------------------|---------------|----------------|--------------|----------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
|                        | Quantidade    | Porcentagem    | Quantidade   | Porcentagem    | Quantidade    | Porcentagem    | Quantidade     | Porcentagem    |
| Campinas               | 22.780        | 33,33%         | 1.569        | 28,8%          | 8.906         | 31,8%          | 33.255         | 32,7%          |
| Americana              | 8.204         | 12,00%         | 669          | 12,3%          | 2.789         | 9,9%           | 11.662         | 11,5%          |
| Vinhedo                | 6.670         | 9,76%          | 389          | 7,2%           | 1.481         | 5,3%           | 8.539          | 8,4%           |
| Itatiba                | 6.064         | 8,87%          | 507          | 9,3%           | 2.126         | 7,6%           | 8.697          | 8,5%           |
| Indaiatuba             | 5.495         | 8,04%          | 757          | 13,9%          | 1.287         | 4,6%           | 7.539          | 7,4%           |
| Santa Bárbara d'Oeste  | 5.083         | 7,44%          | 447          | 8,2%           | 2.174         | 7,8%           | 7.704          | 7,6%           |
| Sumaré                 | 3.275         | 4,79%          | 188          | 3,5%           | 1.805         | 6,4%           | 5.268          | 5,2%           |
| Valinhos               | 3.147         | 4,60%          | 184          | 3,4%           | 1.137         | 4,1%           | 4.467          | 4,4%           |
| Hortolândia            | 1.666         | 2,44%          | 99           | 1,8%           | 1.129         | 4,0%           | 2.894          | 2,8%           |
| Paulínia               | 1.178         | 1,72%          | 107          | 2,0%           | 1.527         | 5,4%           | 2.813          | 2,8%           |
| Pedreira               | 1.065         | 1,56%          | 251          | 4,6%           | 491           | 1,8%           | 1.807          | 1,8%           |
| Jaguariúna             | 1.004         | 1,47%          | 91           | 1,7%           | 364           | 1,3%           | 1.458          | 1,4%           |
| Nova Odessa            | 723           | 1,06%          | 67           | 1,2%           | 703           | 2,5%           | 1.493          | 1,5%           |
| Cosmópolis             | 586           | 0,86%          | 29           | 0,5%           | 1.025         | 3,7%           | 1.640          | 1,6%           |
| Holambra               | 403           | 0,59%          | 10           | 0,2%           | 295           | 1,1%           | 708            | 0,7%           |
| Monte Mor              | 367           | 0,54%          | 27           | 0,5%           | 497           | 1,8%           | 892            | 0,9%           |
| Artur Nogueira         | 350           | 0,51%          | 29           | 0,5%           | 127           | 0,5%           | 506            | 0,5%           |
| Santo Antônio de Posse | 149           | 0,22%          | 17           | 0,3%           | 103           | 0,4%           | 270            | 0,3%           |
| Engenheiro Coelho      | 134           | 0,20%          | 3            | 0,0%           | 75            | 0,3%           | 211            | 0,2%           |
| <b>Total geral</b>     | <b>68.342</b> | <b>100,00%</b> | <b>5.439</b> | <b>100,00%</b> | <b>28.041</b> | <b>100,00%</b> | <b>101.823</b> | <b>100,00%</b> |



## PESQUISA CORDON LINE

Viagens com destino aos municípios pertencentes à área de estudo por tipo de veículo.

| Município Destino      | Auto          |                | Moto         |               | Carga         |               | Total          |               |
|------------------------|---------------|----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
|                        | Quantidade    | Porcentagem    | Quantidade   | Porcentagem   | Quantidade    | Porcentagem   | Quantidade     | Porcentagem   |
| Campinas               | 23.049        | 34,67%         | 1.922        | 31,1%         | 11.582        | 33,4%         | 36.554         | 34,1%         |
| Americana              | 8.858         | 13,32%         | 624          | 10,1%         | 3.878         | 11,2%         | 13.359         | 12,4%         |
| Itatiba                | 6.651         | 10,00%         | 567          | 9,2%          | 2.668         | 7,7%          | 9.886          | 9,2%          |
| Vinhedo                | 6.232         | 9,37%          | 650          | 10,5%         | 1.988         | 5,7%          | 8.871          | 8,3%          |
| Santa Bárbara d'Oeste  | 4.683         | 7,04%          | 593          | 9,6%          | 2.244         | 6,5%          | 7.520          | 7,0%          |
| Indaiatuba             | 4.490         | 6,75%          | 625          | 10,1%         | 2.236         | 6,5%          | 7.351          | 6,9%          |
| Sumaré                 | 2.751         | 4,14%          | 131          | 2,1%          | 2.184         | 6,3%          | 5.065          | 4,7%          |
| Valinhos               | 2.399         | 3,61%          | 245          | 4,0%          | 1.369         | 4,0%          | 4.014          | 3,7%          |
| Hortolândia            | 1.505         | 2,26%          | 116          | 1,9%          | 974           | 2,8%          | 2.596          | 2,4%          |
| Pedreira               | 1.398         | 2,10%          | 291          | 4,7%          | 673           | 1,9%          | 2.362          | 2,2%          |
| Paulínia               | 1.205         | 1,81%          | 94           | 1,5%          | 1.911         | 5,5%          | 3.210          | 3,0%          |
| Jaguariúna             | 830           | 1,25%          | 125          | 2,0%          | 1.021         | 2,9%          | 1.977          | 1,8%          |
| Nova Odessa            | 691           | 1,04%          | 48           | 0,8%          | 651           | 1,9%          | 1.389          | 1,3%          |
| Holambra               | 466           | 0,70%          | 32           | 0,5%          | 260           | 0,8%          | 758            | 0,7%          |
| Cosmópolis             | 362           | 0,55%          | 20           | 0,3%          | 169           | 0,5%          | 551            | 0,5%          |
| Santo Antônio de Posse | 352           | 0,53%          | 45           | 0,7%          | 156           | 0,5%          | 553            | 0,5%          |
| Monte Mor              | 287           | 0,43%          | 48           | 0,8%          | 497           | 1,4%          | 832            | 0,8%          |
| Artur Nogueira         | 185           | 0,28%          | 11           | 0,2%          | 99            | 0,3%          | 294            | 0,3%          |
| Engenheiro Coelho      | 86            | 0,13%          | 1            | 0,0%          | 78            | 0,2%          | 164            | 0,2%          |
| <b>Total geral</b>     | <b>66.479</b> | <b>100,00%</b> | <b>6.189</b> | <b>100,0%</b> | <b>34.638</b> | <b>100,0%</b> | <b>107.305</b> | <b>100,0%</b> |



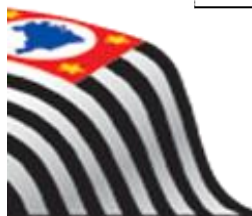
## PESQUISA CORDON LINE

Viagens por motivo de destino (Todos os Postos) – Valores absolutos

| Motivo de Destino  | Auto           | Moto          | Carga         | Total geral    |
|--------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Assuntos Pessoais  | 6.457          | 510           | 237           | 7.204          |
| Compras            | 1.261          | 126           | 126           | 1.513          |
| Estudo             | 1.427          | 143           | -             | 1.570          |
| Lazer              | 6.730          | 389           | 173           | 7.291          |
| Outros             | 3.276          | 237           | 730           | 4.243          |
| Residência         | 30.881         | 3.050         | 7.388         | 41.319         |
| Saúde              | 2.587          | 196           | 571           | 3.354          |
| Trabalho           | 83.313         | 7.160         | 54.104        | 144.576        |
| <b>Total geral</b> | <b>133.712</b> | <b>11.446</b> | <b>62.028</b> | <b>207.186</b> |

Viagens por motivo de destino (todos os postos) – Valores relativos

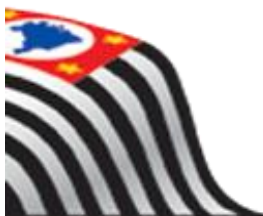
| Motivo de Destino  | Auto          | Moto          | Carga         | Total geral   |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Assuntos Pessoais  | 4,8%          | 4,5%          | 0,4%          | 3,5%          |
| Compras            | 0,9%          | 1,1%          | 0,2%          | 0,7%          |
| Estudo             | 1,1%          | 1,2%          | 0,0%          | 0,8%          |
| Lazer              | 5,0%          | 3,4%          | 0,3%          | 3,5%          |
| Outros             | 2,5%          | 2,1%          | 1,2%          | 2,0%          |
| Residência         | 23,1%         | 26,6%         | 11,9%         | 19,9%         |
| Saúde              | 1,9%          | 1,7%          | 0,9%          | 1,6%          |
| Trabalho           | 62,3%         | 62,6%         | 87,2%         | 69,8%         |
| <b>Total geral</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |



## PESQUISA CORDON LINE

Município de residência dos entrevistados por tipo de veículo (RMC)

| Localidade             | Auto   |       | Moto  |       | Carga |       | Total geral |       |
|------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|
| Campinas               | 21.836 | 16,2% | 1.607 | 13,8% | 7.514 | 12,0% | 30.956      | 14,8% |
| Americana              | 8.846  | 6,6%  | 688   | 5,9%  | 2.879 | 4,6%  | 12.414      | 5,9%  |
| Itatiba                | 6.216  | 4,6%  | 406   | 3,5%  | 1.973 | 3,1%  | 8.595       | 4,1%  |
| Santa Bárbara d'Oeste  | 5.461  | 4,0%  | 690   | 5,9%  | 2.023 | 3,2%  | 8.174       | 3,9%  |
| Vinhedo                | 5.599  | 4,2%  | 372   | 3,2%  | 787   | 1,3%  | 6.758       | 3,2%  |
| Sumaré                 | 4.152  | 3,1%  | 188   | 1,6%  | 2.131 | 3,4%  | 6.471       | 3,1%  |
| Indaiatuba             | 4.926  | 3,7%  | 493   | 4,2%  | 677   | 1,1%  | 6.096       | 2,9%  |
| Valinhos               | 3.703  | 2,7%  | 195   | 1,7%  | 1.338 | 2,1%  | 5.237       | 2,5%  |
| Hortolândia            | 2.096  | 1,6%  | 177   | 1,5%  | 1.508 | 2,4%  | 3.782       | 1,8%  |
| Paulínia               | 1.179  | 0,9%  | 75    | 0,6%  | 758   | 1,2%  | 2.012       | 1,0%  |
| Pedreira               | 1.066  | 0,8%  | 339   | 2,9%  | 602   | 1,0%  | 2.007       | 1,0%  |
| Nova Odessa            | 1.036  | 0,8%  | 97    | 0,8%  | 541   | 0,9%  | 1.674       | 0,8%  |
| Cosmópolis             | 620    | 0,5%  | 36    | 0,3%  | 756   | 1,2%  | 1.412       | 0,7%  |
| Jaguariúna             | 745    | 0,6%  | 65    | 0,6%  | 404   | 0,6%  | 1.214       | 0,6%  |
| Monte Mor              | 403    | 0,3%  | 41    | 0,4%  | 380   | 0,6%  | 824         | 0,4%  |
| Artur Nogueira         | 307    | 0,2%  | 22    | 0,2%  | 349   | 0,6%  | 678         | 0,3%  |
| Santo Antônio de Posse | 278    | 0,2%  | 22    | 0,2%  | 122   | 0,2%  | 422         | 0,2%  |
| Holambra               | 267    | 0,2%  | 11    | 0,1%  | 106   | 0,2%  | 384         | 0,2%  |
| Engenheiro Coelho      | 173    | 0,1%  | 1     | 0,0%  | 78    | 0,1%  | 252         | 0,1%  |

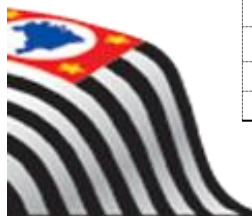




### PESQUISA CORDON LINE

Município de residência dos entrevistados por tipo de veículo (Outras cidades Estados de SP)

| Localidade            | Auto       |             | Moto       |             | Carga      |             | Total geral |             |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem | Quantidade  | Porcentagem |
| São Paulo             | 9.778      | 7,3%        | 689        | 5,9%        | 5.414      | 8,6%        | 15.881      | 7,6%        |
| Limeira               | 5.499      | 4,1%        | 424        | 3,7%        | 1.823      | 2,9%        | 7.747       | 3,7%        |
| Piracicaba            | 4.505      | 3,3%        | 375        | 3,2%        | 1.940      | 3,1%        | 6.820       | 3,3%        |
| Jundiaí               | 4.242      | 3,1%        | 592        | 5,1%        | 1.660      | 2,6%        | 6.494       | 3,1%        |
| Louveira              | 4.641      | 3,4%        | 396        | 3,4%        | 927        | 1,5%        | 5.965       | 2,9%        |
| Salto                 | 2.713      | 2,0%        | 650        | 5,6%        | 705        | 1,1%        | 4.068       | 1,9%        |
| Bragança Paulista     | 1.515      | 1,1%        | 211        | 1,8%        | 773        | 1,2%        | 2.499       | 1,2%        |
| Sorocaba              | 1.430      | 1,1%        | 104        | 0,9%        | 574        | 0,9%        | 2.107       | 1,0%        |
| Rio Claro             | 1.448      | 1,1%        | 64         | 0,6%        | 505        | 0,8%        | 2.018       | 1,0%        |
| Guarulhos             | 686        | 0,5%        | 23         | 0,2%        | 1.270      | 2,0%        | 1.979       | 0,9%        |
| Amparo                | 1.427      | 1,1%        | 251        | 2,2%        | 239        | 0,4%        | 1.917       | 0,9%        |
| Itu                   | 1.316      | 1,0%        | 115        | 1,0%        | 444        | 0,7%        | 1.876       | 0,9%        |
| Mogi Mirim            | 1.260      | 0,9%        | 120        | 1,0%        | 350        | 0,6%        | 1.730       | 0,8%        |
| Atibaia               | 1.126      | 0,8%        | 96         | 0,8%        | 447        | 0,7%        | 1.669       | 0,8%        |
| São Bernardo do Campo | 960        | 0,7%        | 37         | 0,3%        | 668        | 1,1%        | 1.665       | 0,8%        |
| Osasco                | 660        | 0,5%        | 35         | 0,3%        | 728        | 1,2%        | 1.424       | 0,7%        |
| Araras                | 781        | 0,6%        | 59         | 0,5%        | 463        | 0,7%        | 1.303       | 0,6%        |
| Capivari              | 1.004      | 0,7%        | 41         | 0,4%        | 218        | 0,3%        | 1.262       | 0,6%        |
| Mogi Guaçu            | 802        | 0,6%        | 145        | 1,2%        | 239        | 0,4%        | 1.186       | 0,6%        |
| Santo André           | 470        | 0,3%        | 30         | 0,3%        | 592        | 0,9%        | 1.093       | 0,5%        |
| Morungaba             | 669        | 0,5%        | 99         | 0,9%        | 144        | 0,2%        | 912         | 0,4%        |
| São José dos Campos   | 547        | 0,4%        | 34         | 0,3%        | 328        | 0,5%        | 909         | 0,4%        |
| Itapira               | 499        | 0,4%        | 54         | 0,5%        | 331        | 0,5%        | 884         | 0,4%        |
| Itupeva               | 471        | 0,3%        | 45         | 0,4%        | 252        | 0,4%        | 768         | 0,4%        |
| Diadema               | 212        | 0,2%        | 28         | 0,2%        | 522        | 0,8%        | 762         | 0,4%        |
| Leme                  | 159        | 0,1%        | 29         | 0,3%        | 516        | 0,8%        | 705         | 0,3%        |
| Jarinu                | 529        | 0,4%        | 19         | 0,2%        | 153        | 0,2%        | 701         | 0,3%        |
| Campo Limpo Paulista  | 443        | 0,3%        | 68         | 0,6%        | 92         | 0,1%        | 603         | 0,3%        |



## PESQUISA CORDON LINE

Município de residência dos entrevistados por tipo de veículo (Outras cidades Estados de SP)

| Localidade            | Auto       |             | Moto       |             | Carga      |             | Total geral |             |
|-----------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|
|                       | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem | Quantidade | Porcentagem | Quantidade  | Porcentagem |
| São Carlos            | 361        | 0,3%        | 16         | 0,1%        | 181        | 0,3%        | 558         | 0,3%        |
| Santos                | 308        | 0,2%        | 29         | 0,2%        | 158        | 0,3%        | 494         | 0,2%        |
| Várzea Paulista       | 286        | 0,2%        | 101        | 0,9%        | 99         | 0,2%        | 486         | 0,2%        |
| São João da Boa Vista | 303        | 0,2%        | 13         | 0,1%        | 150        | 0,2%        | 466         | 0,2%        |
| Cabreúva              | 255        | 0,2%        | 35         | 0,3%        | 156        | 0,2%        | 446         | 0,2%        |
| Ribeirão Preto        | 160        | 0,1%        | 22         | 0,2%        | 244        | 0,4%        | 427         | 0,2%        |
| Iracemápolis          | 312        | 0,2%        | 24         | 0,2%        | 67         | 0,1%        | 403         | 0,2%        |
| Pirassununga          | 91         | 0,1%        | 15         | 0,1%        | 247        | 0,4%        | 353         | 0,2%        |
| Araraquara            | 198        | 0,1%        | 5          | 0,0%        | 139        | 0,2%        | 341         | 0,2%        |
| Cotia                 | 229        | 0,2%        | 27         | 0,2%        | 71         | 0,1%        | 327         | 0,2%        |
| Jacareí               | 212        | 0,2%        | 19         | 0,2%        | 89         | 0,1%        | 320         | 0,2%        |
| Barueri               | 38         | 0,0%        | 33         | 0,3%        | 248        | 0,4%        | 319         | 0,2%        |
| Carapicuíba           | 125        | 0,1%        | 22         | 0,2%        | 156        | 0,2%        | 304         | 0,1%        |
| Bauru                 | 146        | 0,1%        |            | 0,0%        | 140        | 0,2%        | 286         | 0,1%        |
| Serra Negra           | 221        | 0,2%        | 13         | 0,1%        | 47         | 0,1%        | 281         | 0,1%        |
| Santana de Parnaíba   | 176        | 0,1%        | 28         | 0,2%        | 73         | 0,1%        | 277         | 0,1%        |
| Conchal               | 114        | 0,1%        | 29         | 0,3%        | 131        | 0,2%        | 274         | 0,1%        |
| Rio das Pedras        | 223        | 0,2%        |            | 0,0%        | 44         | 0,1%        | 266         | 0,1%        |
| Caieiras              | 131        | 0,1%        | 6          | 0,1%        | 128        | 0,2%        | 266         | 0,1%        |
| Mogi das Cruzes       | 108        | 0,1%        | 10         | 0,1%        | 141        | 0,2%        | 259         | 0,1%        |
| Taboão da Serra       | 81         | 0,1%        | 8          | 0,1%        | 169        | 0,3%        | 258         | 0,1%        |
| Itaquaquecetuba       |            | 0,0%        | 4          | 0,0%        | 253        | 0,4%        | 257         | 0,1%        |
| São José do Rio Preto | 143        | 0,1%        | 11         | 0,1%        | 96         | 0,2%        | 250         | 0,1%        |
| Mairiporã             | 107        | 0,1%        | 5          | 0,0%        | 130        | 0,2%        | 242         | 0,1%        |
| São Pedro             | 104        | 0,1%        | 5          | 0,0%        | 127        | 0,2%        | 237         | 0,1%        |
| Taubaté               | 120        | 0,1%        | 16         | 0,1%        | 101        | 0,2%        | 237         | 0,1%        |
| Francisco Morato      | 173        | 0,1%        | 18         | 0,2%        | 45         | 0,1%        | 236         | 0,1%        |
| Outros                | 6.314      | 4,7%        | 456        | 3,9%        | 5.191      | 8,3%        | 11.961      | 5,7%        |



## PESQUISA CORDON LINE

Município de residência dos entrevistados por tipo de veículo (Outros estados)

| Localidade         | Auto           |               | Moto          |               | Carga         |               | Total geral    |               |
|--------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Minas Gerais       | 1.075          | 0,8%          | 20            | 0,2%          | 1.402         | 2,2%          | 2.497          | 1,2%          |
| Santa Catarina     | 19             | 0,0%          |               | 0,0%          | 653           | 1,0%          | 672            | 0,3%          |
| Paraná             | 185            | 0,1%          | 11            | 0,1%          | 379           | 0,6%          | 575            | 0,3%          |
| Rio Grande do Sul  | 29             | 0,0%          | 3             | 0,0%          | 508           | 0,8%          | 540            | 0,3%          |
| Rio de Janeiro     | 147            | 0,1%          | 3             | 0,0%          | 218           | 0,3%          | 368            | 0,2%          |
| Curitiba           | 29             | 0,0%          |               | 0,0%          | 247           | 0,4%          | 275            | 0,1%          |
| Espírito Santo     | 17             | 0,0%          | 3             | 0,0%          | 225           | 0,4%          | 245            | 0,1%          |
| Belo Horizonte     | 146            | 0,1%          |               | 0,0%          | 11            | 0,0%          | 157            | 0,1%          |
| Brasília           | 128            | 0,1%          |               | 0,0%          |               | 0,0%          | 128            | 0,1%          |
| Bahia              | 34             | 0,0%          |               | 0,0%          | 63            | 0,1%          | 97             | 0,0%          |
| Goiânia            |                | 0,0%          | 4             | 0,0%          | 82            | 0,1%          | 86             | 0,0%          |
| Alagoas            |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 78            | 0,1%          | 78             | 0,0%          |
| Mato Grosso        | 52             | 0,0%          |               | 0,0%          | 6             | 0,0%          | 58             | 0,0%          |
| Mato Grosso do Sul | 14             | 0,0%          |               | 0,0%          | 28            | 0,0%          | 43             | 0,0%          |
| Pernambuco         |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 40            | 0,1%          | 40             | 0,0%          |
| Rio Branco         |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 39            | 0,1%          | 39             | 0,0%          |
| São Luis           |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 39            | 0,1%          | 39             | 0,0%          |
| Goiás              |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 38            | 0,1%          | 38             | 0,0%          |
| Piauí              | 13             | 0,0%          |               | 0,0%          | 11            | 0,0%          | 25             | 0,0%          |
| Maranhão           | 15             | 0,0%          |               | 0,0%          | 8             | 0,0%          | 22             | 0,0%          |
| Campo Grande       | 19             | 0,0%          |               | 0,0%          | 2             | 0,0%          | 21             | 0,0%          |
| Roraima            |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 9             | 0,0%          | 9              | 0,0%          |
| Recife             |                | 0,0%          |               | 0,0%          | 6             | 0,0%          | 6              | 0,0%          |
| Paraíba            | 4              | 0,0%          |               | 0,0%          |               | 0,0%          | 4              | 0,0%          |
| Não Informou       | 3.055          | 2,3%          | 251           | 2,2%          | 2.471         | 3,9%          | 5.777          | 2,8%          |
| Não Localizada     | 124            | 0,1%          |               | 0,0%          | 53            | 0,1%          | 177            | 0,1%          |
| <b>Total geral</b> | <b>134.846</b> | <b>100,0%</b> | <b>11.625</b> | <b>100,0%</b> | <b>62.678</b> | <b>100,0%</b> | <b>209.150</b> | <b>100,0%</b> |

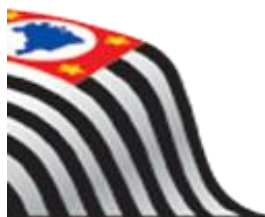


## PESQUISA CORDON LINE

| POSTO | Sentido  | Auto | Moto | Carga | Total geral |
|-------|----------|------|------|-------|-------------|
| 1     | Entrando | 1,47 | 1,16 | 1,36  | 1,39        |
|       | Saindo   | 1,46 | 1,11 | 1,43  | 1,39        |
|       | Total    | 1,46 | 1,14 | 1,4   | 1,39        |
| 2     | Entrando | 1,46 | 1,2  | 1,42  | 1,42        |
|       | Saindo   | 1,39 | 1,06 | 1,45  | 1,38        |
|       | Total    | 1,42 | 1,13 | 1,43  | 1,39        |
| 3     | Entrando | 1,54 | 1,15 | 1,29  | 1,42        |
|       | Saindo   | 1,69 | 1,15 | 1,36  | 1,51        |
|       | Total    | 1,62 | 1,15 | 1,33  | 1,47        |
| 4     | Entrando | 1,3  | 1,08 | 1,56  | 1,27        |
|       | Saindo   | 1,43 | 1,04 | 1,54  | 1,34        |
|       | Total    | 1,38 | 1,06 | 1,55  | 1,3         |
| 5     | Entrando | 1,65 | 1,2  | 1,34  | 1,49        |
|       | Saindo   | 1,6  | 1,09 | 1,41  | 1,47        |
|       | Total    | 1,62 | 1,15 | 1,37  | 1,48        |
| 6     | Entrando | 1,55 | 1,21 | 1,57  | 1,45        |
|       | Saindo   | 1,47 | 1,18 | 1,38  | 1,35        |
|       | Total    | 1,51 | 1,19 | 1,46  | 1,4         |
| 7     | Entrando | 1,37 | 1,13 | 1,36  | 1,3         |
|       | Saindo   | 1,61 | 1,11 | 1,42  | 1,4         |
|       | Total    | 1,49 | 1,12 | 1,39  | 1,36        |
| 8     | Entrando | 1,71 | 1,05 | 1,32  | 1,39        |
|       | Saindo   | 1,82 | 1,13 | 1,26  | 1,47        |
|       | Total    | 1,77 | 1,09 | 1,29  | 1,43        |
| 9     | Entrando | 1,53 | 1,06 | 1,36  | 1,38        |
|       | Saindo   | 1,55 | 1,08 | 1,44  | 1,41        |
|       | Total    | 1,54 | 1,07 | 1,39  | 1,39        |
| 10    | Entrando | 1,62 | 1,14 | 1,31  | 1,48        |
|       | Saindo   | 1,39 | 1,13 | 1,3   | 1,34        |
|       | Total    | 1,55 | 1,14 | 1,31  | 1,43        |

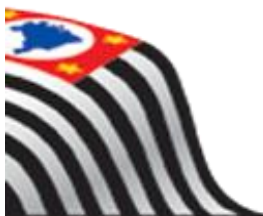
Taxa de Ocupação Média por tipo de veículos

| POSTO              | Sentido  | Auto        | Moto        | Carga       | Total geral |
|--------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 11                 | Entrando | 1,61        | 1,06        | 1,48        | 1,43        |
|                    | Saindo   | 1,6         | 1,04        | 1,46        | 1,46        |
|                    | Total    | 1,6         | 1,05        | 1,47        | 1,44        |
| 12                 | Entrando | 1,56        | 1,25        | 1,4         | 1,48        |
|                    | Saindo   | 1,56        | 1,15        | 1,39        | 1,46        |
|                    | Total    | 1,56        | 1,17        | 1,39        | 1,46        |
| 13                 | Entrando | 1,51        | 1,18        | 1,52        | 1,44        |
|                    | Saindo   | 1,53        | 1,2         | 1,42        | 1,43        |
|                    | Total    | 1,52        | 1,19        | 1,47        | 1,44        |
| 14                 | Entrando | 1,59        | 1,15        | 1,3         | 1,41        |
|                    | Saindo   | 1,51        | 1,11        | 1,47        | 1,44        |
|                    | Total    | 1,55        | 1,13        | 1,37        | 1,43        |
| 15                 | Entrando | 1,51        | 1,05        | 1,45        | 1,45        |
|                    | Saindo   | 1,41        | 1,11        | 1,78        | 1,46        |
|                    | Total    | 1,46        | 1,09        | 1,6         | 1,45        |
| 16                 | Entrando | 1,44        | 1,1         | 1,44        | 1,36        |
|                    | Saindo   | 1,63        | 1,21        | 1,47        | 1,45        |
|                    | Total    | 1,54        | 1,17        | 1,46        | 1,41        |
| 17                 | Entrando | 1,44        | 1,13        | 1,57        | 1,39        |
|                    | Saindo   | 1,4         | 1,13        | 1,52        | 1,36        |
|                    | Total    | 1,42        | 1,13        | 1,54        | 1,37        |
| 18                 | Entrando | 1,62        | 1,09        | 1,33        | 1,46        |
|                    | Saindo   | 1,58        | 1,22        | 1,5         | 1,51        |
|                    | Total    | 1,6         | 1,15        | 1,35        | 1,48        |
| 20                 | Entrando | 1,58        | 1,18        | 1,35        | 1,42        |
|                    | Saindo   | 1,53        | 1,18        | 1,47        | 1,45        |
|                    | Total    | 1,55        | 1,18        | 1,41        | 1,43        |
| <b>Total geral</b> |          | <b>1,53</b> | <b>1,12</b> | <b>1,42</b> | <b>1,41</b> |



## **ANEXO – CONCEPÇÃO DAS MATRIZES OD**

Aqui são apresentadas as diversas matrizes de viagens origem destino de viagens para RMC em termos percentuais do total de viagens. Essas matrizes foram concebidas conforme o motivo da viagem, modo principal e período do dia. O pico da manhã (PM) está compreendido entre 7:00 e 7:59 horas. O período do pico da tarde (PT) vai das 17:00 às 17:59 horas. Para efeito de ilustração dos resultados, as matrizes são apresentadas de forma agregada por município, cujo zoneamento já foi mostrado no segundo capítulo (Tabela 1)



## Matriz OD - Total de viagens

| Mun_Origem             | Mun Destino    |                |                  |               |               |               |                |                |                |               |               |               |                |               |                  |                        |                |                |                |               | Total geral      |
|------------------------|----------------|----------------|------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
|                        | Americana      | Artur Nogueira | Campinas         | Cosmópolis    | Eng Coelho    | Holambra      | Hortolândia    | Indaiatuba     | Itatiba        | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia       | Pedreira      | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré         | Valinhos       | Vinhedo        | Externo       |                  |
| Americana              | 307.913        | 51             | 3.363            | 401           |               |               | 728            |                |                | 74            | 56            | 9.606         | 1.054          |               | 35.306           | 83                     | 5.468          | 129            |                | 4.345         | 368.578          |
| Artur Nogueira         | 51             | 67.432         | 1.499            | 1.253         | 984           | 2.448         |                | 259            |                | 769           |               |               | 764            | 130           |                  | 130                    |                | 81             |                | 1.334         | 77.134           |
| Campinas               | 3.384          | 1.580          | 1.785.170        | 2.992         | 164           | 663           | 55.665         | 7.750          | 1.541          | 7.484         | 8.734         | 1.629         | 18.591         | 239           | 1.739            | 935                    | 45.201         | 24.413         | 8.999          | 15.550        | 1.992.421        |
| Cosmópolis             | 433            | 1.253          | 2.884            | 69.438        | 505           | 304           | 202            |                |                | 78            |               |               | 8.512          |               | 66               |                        |                |                |                | 465           | 84.141           |
| Eng Coelho             |                | 984            | 164              | 505           | 24.950        | 33            |                |                |                | 87            |               |               |                |               |                  | 83                     |                |                |                | 1.357         | 28.163           |
| Holambra               |                | 2.448          | 663              | 304           | 33            | 13.763        | 90             |                |                | 369           |               | 66            |                |               | 66               | 899                    |                |                |                | 77            | 18.779           |
| Hortolândia            | 800            |                | 55.324           | 202           |               | 90            | 197.033        | 572            |                | 680           | 3.347         | 701           | 2.092          |               | 809              | 110                    | 13.494         | 2.042          | 565            | 1.758         | 279.620          |
| Indaiatuba             |                | 134            | 7.387            |               |               |               | 572            | 326.485        |                | 81            | 460           | 65            | 244            |               | 131              |                        | 360            | 215            | 377            | 6.668         | 343.179          |
| Itatiba                |                |                | 1.541            |               |               |               |                | 159.966        |                | 62            |               |               | 145            |               |                  |                        | 216            | 680            | 451            | 4.137         | 167.198          |
| Jaguariúna             | 74             | 514            | 7.607            | 78            | 87            | 369           | 680            | 81             | 62             | 44.642        |               |               | 168            | 892           |                  | 570                    | 449            |                |                | 547           | 56.821           |
| Monte Mor              | 56             |                | 8.955            |               |               |               | 3.215          | 460            |                |               | 51.115        |               | 150            |               |                  | 83                     | 1.020          | 83             | 86             | 929           | 66.153           |
| Nova Odessa            | 9.522          |                | 1.629            |               |               | 66            | 634            | 65             |                |               | 69            | 43.344        | 132            |               | 2.877            |                        | 7.533          |                |                | 369           | 66.241           |
| Paulínia               | 1.041          | 509            | 19.019           | 8.353         |               |               | 2.091          | 244            | 145            | 168           | 150           | 132           | 144.500        | 48            | 213              |                        | 6.613          | 632            | 48             | 819           | 184.726          |
| Pedreira               |                | 130            | 239              |               |               |               |                |                |                | 892           |               |               | 48             | 64.213        |                  | 83                     |                | 119            |                | 1.456         | 67.180           |
| Santa B. D'Oeste       | 35.505         |                | 1.739            | 66            |               | 66            | 744            | 131            |                |               |               | 2.946         | 213            |               | 206.657          |                        | 1.389          |                | 139            | 3.607         | 253.202          |
| Santo Antonio de Posse | 83             | 260            | 935              |               | 83            | 899           | 110            |                |                | 570           | 83            |               |                | 83            |                  | 24.407                 |                |                |                | 1.736         | 29.249           |
| Sumaré                 | 5.048          |                | 45.386           |               |               |               | 13.028         | 360            | 216            | 449           | 1.029         | 7.668         | 6.534          |               | 1.459            |                        | 254.091        | 1.490          | 683            | 2.443         | 339.883          |
| Valinhos               | 129            |                | 24.269           |               |               |               | 1.890          | 215            | 680            | 69            | 83            |               | 703            | 119           |                  |                        | 1.410          | 118.627        | 7.766          | 1.753         | 157.714          |
| Vinhedo                | 64             |                | 8.890            |               |               |               | 565            | 377            | 451            | 86            |               |               | 48             |               | 139              |                        | 619            | 7.872          | 91.452         | 2.385         | 112.948          |
| Externo                | 4.138          | 1.729          | 15.804           | 390           | 1.357         | 231           | 1.630          | 6.535          | 4.158          | 547           | 711           | 369           | 847            | 1.337         | 3.531            | 1.638                  | 2.059          | 1.738          | 2.385          | 1.886         | 53.019           |
| <b>Total geral</b>     | <b>368.241</b> | <b>77.024</b>  | <b>1.992.467</b> | <b>83.984</b> | <b>28.163</b> | <b>18.932</b> | <b>278.878</b> | <b>343.533</b> | <b>167.218</b> | <b>57.022</b> | <b>65.924</b> | <b>66.528</b> | <b>184.745</b> | <b>67.061</b> | <b>252.992</b>   | <b>29.021</b>          | <b>339.921</b> | <b>158.120</b> | <b>112.950</b> | <b>53.621</b> | <b>4.746.347</b> |

## Matriz OD - Total de viagens em percentagem

| Mun_Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 6,49        | 0,00           | 0,07         | 0,01        |             |             | 0,02        |             |             | 0,00        | 0,00        | 0,20        | 0,02        |             | 0,74             | 0,00                   | 0,12        | 0,00        |             | 0,09        | 7,77          |
| Artur Nogueira         | 0,00        | 1,42           | 0,03         | 0,03        | 0,02        | 0,05        |             | 0,01        |             | 0,02        |             |             | 0,02        | 0,00        |                  | 0,00                   |             | 0,00        |             | 0,03        | 1,63          |
| Campinas               | 0,07        | 0,03           | 37,61        | 0,06        | 0,00        | 0,01        | 1,17        | 0,16        | 0,03        | 0,16        | 0,18        | 0,03        | 0,39        | 0,01        | 0,04             | 0,02                   | 0,95        | 0,51        | 0,19        | 0,33        | 41,98         |
| Cosmópolis             | 0,01        | 0,03           | 0,06         | 1,46        | 0,01        | 0,01        | 0,00        |             |             | 0,00        |             |             | 0,18        |             | 0,00             |                        |             |             |             | 0,01        | 1,77          |
| Eng Coelho             |             | 0,02           | 0,00         | 0,01        | 0,53        | 0,00        |             |             |             | 0,00        |             |             |             |             |                  | 0,00                   |             |             |             | 0,03        | 0,59          |
| Holambra               |             | 0,05           | 0,01         | 0,01        | 0,00        | 0,29        | 0,00        |             |             | 0,01        |             | 0,00        |             |             | 0,00             | 0,02                   |             |             |             | 0,00        | 0,40          |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 1,17         | 0,00        |             | 0,00        | 4,15        | 0,01        |             | 0,01        | 0,07        | 0,01        | 0,04        |             | 0,02             | 0,00                   | 0,28        | 0,04        | 0,01        | 0,04        | 5,89          |
| Indaiatuba             |             | 0,00           | 0,16         |             |             |             | 0,01        | 6,88        |             | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 0,01        |             | 0,00             |                        | 0,01        | 0,00        | 0,01        | 0,14        | 7,23          |
| Itatiba                |             |                | 0,03         |             |             |             |             |             | 3,37        | 0,00        |             |             | 0,00        |             |                  |                        | 0,00        | 0,01        | 0,01        | 0,09        | 3,52          |
| Jaguariúna             | 0,00        | 0,01           | 0,16         | 0,00        | 0,00        | 0,01        | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 0,94        |             |             | 0,00        | 0,02        |                  | 0,01                   | 0,01        |             |             | 0,01        | 1,20          |
| Monte Mor              | 0,00        |                | 0,19         |             |             |             | 0,07        | 0,01        |             |             | 1,08        |             | 0,00        |             |                  | 0,00                   | 0,02        | 0,00        | 0,00        | 0,02        | 1,39          |
| Nova Odessa            | 0,20        |                | 0,03         |             |             | 0,00        | 0,01        | 0,00        |             |             | 0,00        | 0,91        | 0,00        |             | 0,06             |                        | 0,16        |             |             | 0,01        | 1,40          |
| Paulínia               | 0,02        | 0,01           | 0,40         | 0,18        |             |             | 0,04        | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 3,04        | 0,00        | 0,00             |                        | 0,14        | 0,01        | 0,00        | 0,02        | 3,89          |
| Pedreira               |             | 0,00           | 0,01         |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             | 0,00        | 1,35        |                  | 0,00                   |             | 0,00        |             | 0,03        | 1,42          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,75        |                | 0,04         | 0,00        |             | 0,00        | 0,02        | 0,00        |             |             |             | 0,06        | 0,00        |             | 4,35             |                        | 0,03        |             | 0,00        | 0,08        | 5,33          |
| Santo Antonio de Posse | 0,00        | 0,01           | 0,02         |             | 0,00        | 0,02        | 0,00        |             |             | 0,01        | 0,00        |             |             | 0,00        |                  | 0,51                   |             |             |             | 0,04        | 0,62          |
| Sumaré                 | 0,11        |                | 0,96         |             |             |             | 0,27        | 0,01        | 0,00        | 0,01        | 0,02        | 0,16        | 0,14        |             | 0,03             |                        | 5,35        | 0,03        | 0,01        | 0,05        | 7,16          |
| Valinhos               | 0,00        |                | 0,51         |             |             |             | 0,04        | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 0,00        |             | 0,01        | 0,00        |                  |                        | 0,03        | 2,50        | 0,16        | 0,04        | 3,32          |
| Vinhedo                | 0,00        |                | 0,19         |             |             |             | 0,01        | 0,01        | 0,01        |             | 0,00        |             | 0,00        |             | 0,00             |                        | 0,01        | 0,17        | 1,93        | 0,05        | 2,38          |
| Externo                | 0,09        | 0,04           | 0,33         | 0,01        | 0,03        | 0,00        | 0,03        | 0,14        | 0,09        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,03        | 0,07             | 0,03                   | 0,04        | 0,04        | 0,05        | 0,04        | 1,12          |
| <b>Total geral</b>     | <b>7,76</b> | <b>1,62</b>    | <b>41,98</b> | <b>1,77</b> | <b>0,59</b> | <b>0,40</b> | <b>5,88</b> | <b>7,24</b> | <b>3,52</b> | <b>1,20</b> | <b>1,39</b> | <b>1,40</b> | <b>3,89</b> | <b>1,41</b> | <b>5,33</b>      | <b>0,61</b>            | <b>7,16</b> | <b>3,33</b> | <b>2,38</b> | <b>1,13</b> | <b>100,00</b> |

Matriz OD - Viagens por motivo Residência –Trabalho

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |               |              |              |               |               |               |               |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               |               | Total geral      |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira      | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       |                  |
| Americana              | 63.499        |                | 1.297          | 80            |              |              | 347           |               |               | 74            |               | 2.911         | 218           |               | 4.942            |                        | 962           |               |               | 2.917         | 77.247           |
| Artur Nogueira         | 51            | 9.539          | 553            | 649           | 385          | 1.786        |               | 125           |               | 769           |               |               | 562           | 130           |                  | 130                    |               |               |               | 380           | 15.059           |
| Campinas               | 576           | 147            | 345.463        | 606           |              | 67           | 10.146        | 2.720         | 397           | 4.423         | 598           | 489           | 6.106         | 129           | 496              | 352                    | 7.168         | 10.118        | 5.944         | 11.720        | 407.667          |
| Cosmópolis             | 173           | 537            | 1.162          | 10.055        |              |              | 80            |               |               |               |               |               | 7.495         |               |                  |                        |               |               |               | 390           | 19.893           |
| Eng Coelho             |               | 58             | 68             | 505           | 3.297        | 33           |               |               |               | 87            |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               | 666           | 4.714            |
| Holambra               |               |                | 77             | 154           | 2.307        |              |               |               |               | 154           |               |               |               |               |                  | 154                    |               |               |               |               | 2.845            |
| Hortolândia            | 169           |                | 31.233         | 122           |              | 90           | 30.687        | 380           |               | 515           | 1.359         | 191           | 1.282         |               | 288              |                        | 3.868         | 1.367         | 475           | 1.318         | 73.346           |
| Indaiatuba             |               | 134            | 3.026          |               |              |              | 131           | 57.115        |               | 81            |               |               | 81            |               | 131              |                        |               | 215           | 244           | 4.062         | 65.218           |
| Itatiba                |               |                | 347            |               |              |              |               |               | 32.516        | 62            |               |               |               |               |                  |                        | 79            | 260           | 255           | 2.398         | 35.917           |
| Jaguariúna             |               |                | 1.238          |               |              | 62           | 97            |               |               | 9.881         |               |               |               | 141           |                  | 124                    |               |               |               | 290           | 11.833           |
| Monte Mor              | 56            |                | 6.070          |               |              |              | 973           | 136           |               |               | 8.240         |               | 150           |               |                  |                        | 480           | 83            | 86            | 615           | 16.890           |
| Nova Odessa            | 4.457         |                | 652            |               |              | 66           | 510           | 65            |               |               |               | 12.429        | 65            |               | 482              |                        | 2.193         |               |               | 145           | 21.065           |
| Paulínia               | 68            | 73             | 4.862          | 278           |              |              | 388           |               | 145           | 76            |               |               | 22.824        | 48            | 68               |                        | 424           | 91            | 48            | 511           | 29.904           |
| Pedreira               |               |                | 110            |               |              |              |               |               |               | 248           |               |               |               | 12.862        |                  |                        |               | 119           |               | 1.089         | 14.428           |
| Santa B. D'Oeste       | 17.185        |                | 838            | 66            |              | 66           | 265           |               |               |               |               | 1.920         |               |               | 39.091           |                        | 749           |               | 66            | 2.783         | 63.029           |
| Santo Antonio de Posse |               |                | 280            |               | 83           | 359          | 110           |               |               | 446           | 83            |               |               | 83            |                  | 4.114                  |               |               |               | 749           | 6.307            |
| Sumaré                 | 2.673         |                | 26.955         |               |              |              | 5.148         | 360           | 137           | 449           | 309           | 3.258         | 4.552         |               | 373              |                        | 48.423        | 1.031         | 497           | 1.314         | 95.478           |
| Valinhos               | 129           |                | 6.142          |               |              |              | 599           |               | 209           |               |               |               | 476           |               |                  |                        | 379           | 25.408        | 3.315         | 1.261         | 37.918           |
| Vinhedo                |               |                | 880            |               |              |              |               |               | 55            |               |               |               |               |               |                  |                        | 186           | 2.541         | 20.709        | 2.032         | 26.403           |
| <b>Total geral</b>     | <b>89.037</b> | <b>10.487</b>  | <b>431.252</b> | <b>12.516</b> | <b>3.765</b> | <b>4.836</b> | <b>49.481</b> | <b>60.901</b> | <b>33.459</b> | <b>17.265</b> | <b>10.588</b> | <b>21.198</b> | <b>43.810</b> | <b>13.394</b> | <b>45.871</b>    | <b>4.875</b>           | <b>64.913</b> | <b>41.232</b> | <b>31.639</b> | <b>34.641</b> | <b>1.025.159</b> |

Matriz OD - Viagens por motivo Residência - Trabalho em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 6,19        |                | 0,13         | 0,01        |             |             | 0,03        |             |             | 0,01        |             | 0,28        | 0,02        |             | 0,48             |                        | 0,09        |             |             | 0,28        | 7,54          |
| Artur Nogueira         | 0,01        | 0,93           | 0,05         | 0,06        | 0,04        | 0,17        |             | 0,01        |             | 0,07        |             |             | 0,05        | 0,01        |                  | 0,01                   |             |             |             | 0,04        | 1,47          |
| Campinas               | 0,06        | 0,01           | 33,70        | 0,06        |             | 0,01        | 0,99        | 0,27        | 0,04        | 0,43        | 0,06        | 0,05        | 0,60        | 0,01        | 0,05             | 0,03                   | 0,70        | 0,99        | 0,58        | 1,14        | 39,77         |
| Cosmópolis             | 0,02        | 0,05           | 0,11         | 0,98        |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             | 0,73        |             |                  |                        |             |             |             | 0,04        | 1,94          |
| Eng Coelho             |             | 0,01           | 0,01         | 0,05        | 0,32        | 0,00        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,06        | 0,46          |
| Holambra               |             |                | 0,01         | 0,02        |             | 0,23        |             |             |             | 0,02        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,28          |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 3,05         | 0,01        |             | 0,01        | 2,99        | 0,04        |             | 0,05        | 0,13        | 0,02        | 0,13        |             | 0,03             |                        | 0,38        | 0,13        | 0,05        | 0,13        | 7,15          |
| Indaiatuba             |             | 0,01           | 0,30         |             |             |             | 0,01        | 5,57        |             | 0,01        |             |             | 0,01        |             | 0,01             |                        |             | 0,02        | 0,02        | 0,40        | 6,36          |
| Itatiba                |             |                | 0,03         |             |             |             |             |             | 3,17        | 0,01        |             |             |             |             |                  |                        | 0,01        | 0,03        | 0,02        | 0,23        | 3,50          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,12         |             |             | 0,01        | 0,01        |             |             | 0,96        |             |             |             | 0,01        |                  | 0,01                   |             |             |             | 0,03        | 1,15          |
| Monte Mor              | 0,01        |                | 0,59         |             |             |             | 0,09        | 0,01        |             |             | 0,80        |             | 0,01        |             |                  |                        | 0,05        | 0,01        | 0,01        | 0,06        | 1,65          |
| Nova Odessa            | 0,43        |                | 0,06         |             |             | 0,01        | 0,05        | 0,01        |             |             |             | 1,21        | 0,01        |             | 0,05             |                        | 0,21        |             |             | 0,01        | 2,05          |
| Paulínia               | 0,01        | 0,01           | 0,47         | 0,03        |             |             | 0,04        |             | 0,01        | 0,01        |             |             | 2,23        | 0,00        | 0,01             |                        | 0,04        | 0,01        | 0,00        | 0,05        | 2,92          |
| Pedreira               |             |                | 0,01         |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             |             | 1,25        |                  |                        |             | 0,01        |             | 0,11        | 1,41          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,68        |                | 0,08         | 0,01        |             | 0,01        | 0,03        |             |             |             |             | 0,19        |             |             | 3,81             |                        | 0,07        |             | 0,01        | 0,27        | 6,15          |
| Santo Antonio de Posse |             |                | 0,03         |             | 0,01        | 0,04        | 0,01        |             |             | 0,04        | 0,01        |             |             | 0,01        |                  | 0,40                   |             |             |             | 0,07        | 0,62          |
| Sumaré                 | 0,26        |                | 2,63         |             |             |             | 0,50        | 0,04        | 0,01        | 0,04        | 0,03        | 0,32        | 0,44        |             | 0,04             |                        | 4,72        | 0,10        | 0,05        | 0,13        | 9,31          |
| Valinhos               | 0,01        |                | 0,60         |             |             |             | 0,06        |             | 0,02        |             |             |             | 0,05        |             |                  |                        | 0,04        | 2,48        | 0,32        | 0,12        | 3,70          |
| Vinhedo                |             |                | 0,09         |             |             |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,02        | 0,25        | 2,02        | 0,20        | 2,58          |
| <b>Total geral</b>     | <b>8,69</b> | <b>1,02</b>    | <b>42,07</b> | <b>1,22</b> | <b>0,37</b> | <b>0,47</b> | <b>4,83</b> | <b>5,94</b> | <b>3,26</b> | <b>1,68</b> | <b>1,03</b> | <b>2,07</b> | <b>4,27</b> | <b>1,31</b> | <b>4,47</b>      | <b>0,48</b>            | <b>6,33</b> | <b>4,02</b> | <b>3,09</b> | <b>3,38</b> | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagens por motivo Residência - Outros

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |               |              |              |               |               |               |               |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               |               |                  |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira      | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       | Total Geral      |
| Americana              | 78.225        |                | 1.011          | 73            |              |              | 74            |               |               |               |               | 126           | 221           |               | 2.895            |                        | 231           |               |               | 1.147         | 84.002           |
| Artur Nogueira         |               | 20.590         | 560            | 68            | 390          | 378          |               |               |               |               |               |               | 130           |               |                  |                        |               |               |               | 885           | 23.002           |
| Campinas               | 172           |                | 457.639        | 147           | 67           | 211          | 2.590         | 670           | 148           | 670           | 438           | 78            | 1.432         |               |                  |                        | 1.080         | 3.178         | 635           | 2.336         | 471.493          |
| Cosmópolis             | 106           |                | 857            | 20.724        |              | 150          |               |               |               | 78            |               |               | 314           |               |                  |                        |               |               |               | 75            | 22.305           |
| Eng Coelho             |               | 120            | 29             |               | 7.365        |              |               |               |               |               |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               | 691           | 8.205            |
| Holambra               |               | 154            | 308            |               |              | 3.691        |               |               |               | 77            |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               | 77            | 4.306            |
| Hortolândia            | 138           |                | 9.657          |               |              |              | 62.733        | 61            |               |               | 606           |               | 129           |               | 186              |                        | 1.011         |               | 89            | 377           | 74.988           |
| Indaiatuba             |               |                | 1.164          |               |              |              |               | 89.544        |               |               | 268           |               |               |               |                  |                        |               |               |               | 2.021         | 92.996           |
| Itatiba                |               |                | 648            |               |              |              |               |               | 40.345        |               |               |               |               |               |                  |                        |               | 211           |               | 1.298         | 42.503           |
| Jaguariúna             |               |                | 801            |               |              |              |               |               | 10.420        |               |               |               | 92            | 46            |                  |                        |               |               |               | 128           | 11.488           |
| Monte Mor              |               |                | 1.571          |               |              |              | 211           | 56            |               | 16.198        |               |               |               |               |                  |                        | 152           |               |               | 314           | 18.502           |
| Nova Odessa            | 2.033         |                | 410            |               |              |              |               |               |               |               | 8.410         | 66            |               |               |                  |                        | 131           |               |               | 224           | 11.274           |
| Paulínia               | 454           |                | 5.067          | 297           |              |              | 169           | 28            |               |               |               |               | 42.921        |               | 78               |                        | 360           | 66            |               | 307           | 49.748           |
| Pedreira               |               |                |                |               |              |              |               |               | 338           |               |               |               |               | 14.975        |                  |                        |               |               |               | 248           | 15.561           |
| Santa B. D'Oeste       | 7.402         |                | 405            |               |              |              |               |               |               |               | 545           | 66            |               | 55.299        |                  |                        | 133           |               | 73            | 475           | 64.396           |
| Santo Antonio de Posse | 83            |                | 303            |               |              | 220          |               |               |               |               |               |               |               |               | 6.754            |                        |               |               |               | 987           | 8.347            |
| Sumaré                 | 1.163         |                | 8.419          |               |              |              | 2.457         |               |               |               | 157           | 1.800         | 971           |               | 135              |                        | 71.964        |               |               | 923           | 87.988           |
| Valinhos               |               |                | 3.612          |               |              |              |               |               |               |               |               |               |               |               |                  |                        |               | 31.109        | 774           | 439           | 35.935           |
| Vinhedo                |               |                | 1.202          |               |              |              |               |               | 86            |               |               |               |               |               |                  |                        |               | 798           | 22.618        | 354           | 25.058           |
| <b>Total geral</b>     | <b>89.777</b> | <b>20.864</b>  | <b>493.663</b> | <b>21.310</b> | <b>7.822</b> | <b>4.650</b> | <b>68.234</b> | <b>90.360</b> | <b>40.580</b> | <b>11.584</b> | <b>17.667</b> | <b>10.958</b> | <b>46.343</b> | <b>15.021</b> | <b>58.593</b>    | <b>6.754</b>           | <b>75.060</b> | <b>35.362</b> | <b>24.190</b> | <b>13.306</b> | <b>1.152.097</b> |

## Matriz OD - Viagens por motivo Residência – Outros em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     | Total Geral   |
| Americana              | 6,79        |                | 0,09         | 0,01        |             |             | 0,01        |             |             |             |             | 0,01        | 0,02        |             | 0,25             |                        | 0,02        |             |             | 0,10        | 7,29          |
| Artur Nogueira         |             | 1,79           | 0,05         | 0,01        | 0,03        | 0,03        |             |             |             |             |             |             | 0,01        |             |                  |                        |             |             |             | 0,08        | 2,00          |
| Campinas               | 0,01        |                | 39,72        | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,22        | 0,06        | 0,01        | 0,06        | 0,04        | 0,01        | 0,12        |             |                  |                        | 0,09        | 0,28        | 0,06        | 0,20        | 40,92         |
| Cosmópolis             | 0,01        |                | 0,07         | 1,80        |             | 0,01        |             |             |             | 0,01        |             |             | 0,03        |             |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 1,94          |
| Eng Coelho             |             | 0,01           | 0,00         |             | 0,64        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,06        | 0,71          |
| Holambra               |             | 0,01           | 0,03         |             |             | 0,32        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 0,37          |
| Hortolândia            | 0,01        |                | 0,84         |             |             |             | 5,45        | 0,01        |             |             | 0,05        |             | 0,01        |             | 0,02             |                        | 0,09        |             | 0,01        | 0,03        | 6,51          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,10         |             |             |             |             | 7,77        |             |             | 0,02        |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,18        | 8,07          |
| Itatiba                |             |                | 0,06         |             |             |             |             |             | 3,50        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,02        |             | 0,11        | 3,69          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,07         |             |             |             |             |             | 0,90        |             |             |             | 0,01        | 0,00        |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 1,00          |
| Monte Mor              |             |                | 0,14         |             |             |             | 0,02        | 0,00        |             |             | 1,41        |             |             |             |                  |                        | 0,01        |             |             | 0,03        | 1,61          |
| Nova Odessa            | 0,18        |                | 0,04         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,73        | 0,01        |             |                  |                        | 0,01        |             |             | 0,02        | 0,98          |
| Paulínia               | 0,04        |                | 0,44         | 0,03        |             |             | 0,01        | 0,00        |             |             |             |             | 3,73        |             | 0,01             |                        | 0,03        | 0,01        |             | 0,03        | 4,32          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             | 0,03        |             |             |             |             | 1,30        |                  |                        |             |             |             | 0,02        | 1,35          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,64        |                | 0,04         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,05        | 0,01        |             | 4,80             |                        | 0,01        |             | 0,01        | 0,04        | 5,59          |
| Santo Antonio de Posse | 0,01        |                | 0,03         |             |             | 0,02        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,59                   |             |             |             | 0,09        | 0,72          |
| Sumaré                 | 0,10        |                | 0,73         |             |             |             | 0,21        |             |             |             | 0,01        | 0,16        | 0,08        |             | 0,01             |                        | 6,25        |             |             | 0,08        | 7,64          |
| Valinhos               |             |                | 0,31         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 2,70        | 0,07        | 0,04        | 3,12          |
| Vinhedo                |             |                | 0,10         |             |             |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,07        | 1,96        | 0,03        | 2,18          |
| <b>Total geral</b>     | <b>7,79</b> | <b>1,81</b>    | <b>42,85</b> | <b>1,85</b> | <b>0,68</b> | <b>0,40</b> | <b>5,92</b> | <b>7,84</b> | <b>3,52</b> | <b>1,01</b> | <b>1,53</b> | <b>0,95</b> | <b>4,02</b> | <b>1,30</b> | <b>5,09</b>      | <b>0,59</b>            | <b>6,52</b> | <b>3,07</b> | <b>2,10</b> | <b>1,15</b> | <b>100,00</b> |



Matriz OD - Viagens de base não residencial

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               |              |              |              | Total geral    |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos     | Vinhedo      | Externo      |                |
| Americana              | 25.785        |                | 384            |              |              |              |               |               |               |              |              | 211          | 80            |              | 3.108            |                        | 457           |              |              | 281          | 30.306         |
| Artur Nogueira         |               | 7.432          | 259            |              |              | 130          |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 81           |              | 69           | 7.970          |
| Campinas               | 305           | 62             | 185.407        | 219          |              | 2.218        | 137           | 146           | 353           | 76           |              | 1.403        |               |              |                  |                        | 1.787         | 1.407        | 199          | 1.493        | 195.211        |
| Cosmópolis             |               |                | 112            | 8.037        |              |              |               |               |               |              |              | 80           |               |              |                  |                        |               |              |              |              | 8.229          |
| Eng Coelho             |               | 29             |                |              | 3.656        |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               |              |              |              | 3.685          |
| Holambra               |               | 130            |                |              |              | 1.845        |               |               | 77            |              |              |              |               |              |                  | 166                    |               |              |              |              | 2.219          |
| Hortolândia            | 72            |                | 1.869          | 80           |              | 11.232       |               |               | 67            | 267          |              | 243          |               |              |                  |                        | 875           | 76           |              | 63           | 14.845         |
| Indaiatuba             |               |                | 84             |              |              |              | 34.581        |               |               |              |              | 134          |               |              |                  |                        |               |              | 134          | 586          | 35.519         |
| Itatiba                |               |                |                |              |              |              |               | 14.423        |               |              |              | 68           |               |              |                  |                        |               |              | 55           | 441          | 14.987         |
| Jaguariúna             |               |                | 247            |              |              | 77           |               |               | 4.278         |              |              |              |               | 119          |                  |                        |               |              |              | 129          | 4.850          |
| Monte Mor              |               |                | 291            |              |              |              | 132           |               |               | 2.284        |              |              |               |              |                  |                        |               |              |              |              | 2.707          |
| Nova Odessa            | 145           |                |                |              |              |              |               |               |               |              | 1.529        |              |               |              |                  |                        | 151           |              |              |              | 1.824          |
| Paulínia               |               | 130            | 1.469          | 128          |              | 99           |               |               |               |              |              | 13.550       |               |              |                  |                        | 371           |              |              |              | 15.747         |
| Pedreira               |               |                | 90             |              |              |              |               |               | 119           |              |              |              | 8.649         |              |                  |                        |               |              |              | 119          | 8.977          |
| Santa B. D'Oeste       | 2.775         |                |                |              |              | 72           |               |               |               |              |              |              |               |              | 18.474           |                        |               |              |              | 349          | 21.671         |
| Santo Antonio de Posse |               | 130            |                |              |              | 166          |               |               |               |              |              |              |               |              |                  | 2.671                  |               |              |              |              | 2.968          |
| Sumaré                 | 240           |                | 1.894          |              |              | 734          |               |               |               |              | 220          | 296          |               |              |                  |                        | 13.661        | 80           |              | 206          | 17.331         |
| Valinhos               |               |                | 1.765          |              |              |              |               |               | 69            |              |              | 137          |               |              |                  |                        |               | 5.998        | 466          | 53           | 8.488          |
| Vinhedo                | 64            |                | 238            |              |              |              |               | 55            |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 433          | 4.722        |              | 5.511          |
| Externo                | 162           | 69             | 1.993          |              |              | 63           | 268           | 558           | 129           |              | 72           |              |               | 119          | 286              |                        | 65            |              | 108          | 1.886        | 5.778          |
| <b>Total geral</b>     | <b>29.548</b> | <b>7.982</b>   | <b>196.100</b> | <b>8.465</b> | <b>3.656</b> | <b>2.219</b> | <b>14.550</b> | <b>34.985</b> | <b>15.182</b> | <b>5.093</b> | <b>2.627</b> | <b>2.033</b> | <b>15.992</b> | <b>8.886</b> | <b>21.868</b>    | <b>2.837</b>           | <b>17.366</b> | <b>8.074</b> | <b>5.684</b> | <b>5.674</b> | <b>408.820</b> |

Matriz OD - Viagens de base não residencial em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 6,31        |                | 0,09         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,05        | 0,02        |             | 0,76             |                        | 0,11        |             |             | 0,07        | 7,41          |
| Artur Nogueira         |             | 1,82           | 0,06         |             |             | 0,03        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,02        |             | 0,02        | 1,95          |
| Campinas               | 0,07        | 0,02           | 45,35        | 0,05        |             | 0,54        | 0,03        | 0,04        | 0,09        | 0,02        |             | 0,34        |             |             |                  |                        | 0,44        | 0,34        | 0,05        | 0,37        | 47,75         |
| Cosmópolis             |             |                | 0,03         | 1,97        |             |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 2,01          |
| Eng Coelho             |             | 0,01           |              |             | 0,89        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,90          |
| Holambra               |             | 0,03           |              |             |             | 0,45        |             |             | 0,02        |             |             |             |             |             |                  | 0,04                   |             |             |             |             | 0,54          |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 0,46         | 0,02        |             | 2,75        |             |             | 0,02        | 0,07        |             | 0,06        |             |             |                  |                        | 0,21        | 0,02        |             | 0,02        | 3,63          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,02         |             |             |             | 8,46        |             |             |             |             | 0,03        |             |             |                  |                        |             |             | 0,03        | 0,14        | 8,69          |
| Itatiba                |             |                |              |             |             |             |             | 3,53        |             |             |             | 0,02        |             |             |                  |                        |             |             | 0,01        | 0,11        | 3,67          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,06         |             |             | 0,02        |             |             | 1,05        |             |             |             |             | 0,03        |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 1,19          |
| Monte Mor              |             |                | 0,07         |             |             | 0,03        |             |             |             | 0,56        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,66          |
| Nova Odessa            | 0,04        |                |              |             |             |             |             |             |             |             | 0,37        |             |             |             |                  |                        | 0,04        |             |             |             | 0,45          |
| Paulínia               |             | 0,03           | 0,36         | 0,03        |             | 0,02        |             |             |             |             |             | 3,31        |             |             |                  |                        | 0,09        |             |             |             | 3,85          |
| Pedreira               |             |                | 0,02         |             |             |             |             |             | 0,03        |             |             |             | 2,12        |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 2,20          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,68        |                |              |             |             | 0,02        |             |             |             |             |             |             |             |             | 4,52             |                        |             |             |             | 0,09        | 5,30          |
| Santo Antonio de Posse |             | 0,03           |              |             |             | 0,04        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,65             |                        |             |             |             |             | 0,73          |
| Sumaré                 | 0,06        |                | 0,46         |             |             | 0,18        |             |             |             |             | 0,05        | 0,07        |             |             |                  |                        | 3,34        | 0,02        |             | 0,05        | 4,24          |
| Valinhos               |             |                | 0,43         |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             | 0,03        |             |             |                  |                        |             | 1,47        | 0,11        | 0,01        | 2,08          |
| Vinhedo                | 0,02        |                | 0,06         |             |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,11        | 1,15        |             | 1,35          |
| Externo                | 0,04        | 0,02           | 0,49         |             |             | 0,02        | 0,07        | 0,14        | 0,03        |             | 0,02        |             | 0,03        | 0,07        |                  |                        | 0,02        |             | 0,03        | 0,46        | 1,41          |
| <b>Total geral</b>     | <b>7,23</b> | <b>1,95</b>    | <b>47,97</b> | <b>2,07</b> | <b>0,89</b> | <b>0,54</b> | <b>3,56</b> | <b>8,56</b> | <b>3,71</b> | <b>1,25</b> | <b>0,64</b> | <b>0,50</b> | <b>3,91</b> | <b>2,17</b> | <b>5,35</b>      | <b>0,69</b>            | <b>4,25</b> | <b>1,97</b> | <b>1,39</b> | <b>1,39</b> | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagens do modo individual

| Mun Origem             | Mun Destino    |                |                |               |              |               |               |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               |               |                  |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
|                        | Americana      | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho   | Holambra      | Hortolândia   | Indaiatuba     | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira      | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré         | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       | Total geral      |
| Americana              | 143.605        | 51             | 2.177          | 260           |              |               | 383           |                |               | 74            | 56            | 5.778         | 1.054         |               | 21.624           |                        | 3.141          | 129           |               | 2.691         | 181.022          |
| Artur Nogueira         | 51             | 21.235         | 1.192          | 631           | 275          | 510           |               | 134            |               | 130           |               |               | 306           | 130           |                  |                        |                | 81            |               | 688           | 25.365           |
| Campinas               | 2.135          | 1.018          | 788.425        | 1.134         | 97           | 375           | 20.192        | 4.710          | 1.035         | 2.737         | 3.301         | 1.359         | 11.317        | 239           | 1.248            | 485                    | 19.167         | 13.605        | 3.558         | 9.486         | 885.622          |
| Cosmópolis             | 260            | 631            | 1.025          | 21.952        |              | 304           | 80            |                |               | 78            |               |               | 1.859         |               |                  |                        |                |               |               | 230           | 26.420           |
| Eng Coelho             |                | 463            | 97             |               | 7.487        |               |               |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               | 629           | 8.676            |
| Holambra               |                | 635            | 375            | 304           |              | 9.996         |               |                |               | 292           |               |               |               |               | 66               | 436                    |                |               |               | 77            | 12.181           |
| Hortolândia            | 455            |                | 20.051         | 80            |              |               | 60.677        | 219            |               | 128           | 1.986         | 245           | 1.625         |               | 378              |                        | 6.224          | 740           | 325           | 1.496         | 94.631           |
| Indaiatuba             |                | 134            | 4.359          |               |              |               | 219           | 168.094        |               | 81            | 403           | 65            | 244           |               |                  |                        | 135            | 215           | 377           | 4.586         | 178.914          |
| Itatiba                |                |                | 1.035          |               |              |               |               |                | 63.227        | 62            |               |               |               |               |                  |                        | 137            | 333           | 376           | 2.967         | 68.137           |
| Jaguariúna             | 74             |                | 2.803          | 78            |              | 292           | 128           | 81             | 62            | 20.121        |               |               | 92            | 679           |                  |                        |                |               |               | 226           | 25.040           |
| Monte Mor              | 56             |                | 3.663          |               |              |               | 1.796         | 403            |               |               | 13.270        |               | 150           |               | 83               | 707                    |                |               |               | 538           | 20.667           |
| Nova Odessa            | 5.844          |                | 1.359          |               |              |               | 245           | 65             |               |               | 69            | 15.677        | 65            |               | 1.367            |                        | 3.670          |               |               | 324           | 28.685           |
| Paulínia               | 961            | 176            | 11.865         | 1.780         |              |               | 1.626         | 244            |               | 92            | 150           | 65            | 56.325        | 48            |                  |                        | 4.658          | 213           | 48            | 643           | 78.894           |
| Pedreira               |                | 130            | 239            |               |              |               |               |                |               | 679           |               |               | 48            | 29.786        |                  |                        |                | 119           |               | 981           | 32.064           |
| Santa B. D'Oeste       | 20.920         |                | 1.248          |               |              | 66            | 450           |                |               |               |               |               |               |               | 89.851           |                        | 767            |               | 66            | 2.239         | 116.975          |
| Santo Antonio de Posse |                | 130            | 485            |               |              | 436           |               |                |               | 403           | 83            |               |               | 83            |                  | 9.366                  |                |               |               | 972           | 11.959           |
| Sumaré                 | 2.870          |                | 19.467         |               |              |               | 5.635         | 135            | 137           |               | 795           | 3.868         | 4.429         |               | 836              |                        | 81.385         | 1.053         | 540           | 1.704         | 122.854          |
| Valinhos               | 129            |                | 13.497         |               |              |               | 598           | 215            | 333           |               |               |               | 284           | 119           |                  |                        | 974            | 47.158        | 4.332         | 1.039         | 68.676           |
| Vinhedo                | 64             |                | 3.514          |               |              |               | 325           | 377            | 376           |               |               |               | 48            |               | 66               |                        | 476            | 4.239         | 40.858        | 1.395         | 51.737           |
| Externo                | 2.575          | 1.084          | 9.861          | 235           | 629          | 231           | 1.307         | 4.534          | 2.993         | 226           | 389           | 324           | 507           | 862           | 2.096            | 874                    | 1.320          | 1.024         | 1.395         | 1.277         | 33.743           |
| <b>Total geral</b>     | <b>179.999</b> | <b>25.688</b>  | <b>886.737</b> | <b>26.455</b> | <b>8.487</b> | <b>12.210</b> | <b>93.661</b> | <b>179.213</b> | <b>68.163</b> | <b>25.104</b> | <b>20.504</b> | <b>28.747</b> | <b>78.353</b> | <b>31.945</b> | <b>117.533</b>   | <b>11.731</b>          | <b>122.761</b> | <b>68.908</b> | <b>51.876</b> | <b>34.187</b> | <b>2.072.261</b> |

## Matriz OD - Viagens do modo individual em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     | Total geral   |
| Americana              | 6,93        | 0,00           | 0,11         | 0,01        |             |             | 0,02        |             |             | 0,00        | 0,00        | 0,28        | 0,05        |             | 1,04             |                        | 0,15        | 0,01        |             | 0,13        | 8,74          |
| Artur Nogueira         | 0,00        | 1,02           | 0,06         | 0,03        | 0,01        | 0,02        |             | 0,01        |             | 0,01        |             |             | 0,01        | 0,01        |                  |                        |             | 0,00        |             | 0,03        | 1,22          |
| Campinas               | 0,10        | 0,05           | 38,05        | 0,05        | 0,00        | 0,02        | 0,97        | 0,23        | 0,05        | 0,13        | 0,16        | 0,07        | 0,55        | 0,01        | 0,06             | 0,02                   | 0,92        | 0,66        | 0,17        | 0,46        | 42,74         |
| Cosmópolis             | 0,01        | 0,03           | 0,05         | 1,06        |             | 0,01        | 0,00        |             |             | 0,00        |             |             | 0,09        |             |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 1,27          |
| Eng Coelho             |             | 0,02           | 0,00         |             | 0,36        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 0,42          |
| Holambra               |             | 0,03           | 0,02         | 0,01        |             | 0,48        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             | 0,00             | 0,02                   |             |             |             | 0,00        | 0,59          |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 0,97         | 0,00        |             |             | 2,93        | 0,01        |             | 0,01        | 0,10        | 0,01        | 0,08        |             | 0,02             |                        | 0,30        | 0,04        | 0,02        | 0,07        | 4,57          |
| Indaiatuba             |             | 0,01           | 0,21         |             |             |             | 0,01        | 8,11        |             | 0,00        | 0,02        | 0,00        | 0,01        |             |                  |                        | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,22        | 8,63          |
| Itatiba                |             |                | 0,05         |             |             |             |             |             | 3,05        | 0,00        |             |             |             |             |                  |                        | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,14        | 3,29          |
| Jaguariúna             | 0,00        |                | 0,14         | 0,00        |             | 0,01        | 0,01        | 0,00        | 0,00        | 0,97        |             |             | 0,00        | 0,03        | 0,02             |                        |             |             |             | 0,01        | 1,21          |
| Monte Mor              | 0,00        |                | 0,18         |             |             |             | 0,09        | 0,02        |             |             | 0,64        |             | 0,01        |             | 0,00             | 0,03                   |             |             |             | 0,03        | 1,00          |
| Nova Odessa            | 0,28        |                | 0,07         |             |             |             | 0,01        | 0,00        |             |             | 0,00        | 0,76        | 0,00        |             | 0,07             |                        | 0,18        |             |             | 0,02        | 1,38          |
| Paulínia               | 0,05        | 0,01           | 0,57         | 0,09        |             |             | 0,08        | 0,01        |             | 0,00        | 0,01        | 0,00        | 2,72        | 0,00        |                  |                        | 0,22        | 0,01        | 0,00        | 0,03        | 3,81          |
| Pedreira               |             | 0,01           | 0,01         |             |             |             |             |             |             | 0,03        |             |             | 0,00        | 1,44        |                  | 0,00                   |             | 0,01        |             | 0,05        | 1,55          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,01        |                | 0,06         |             |             | 0,00        | 0,02        |             |             |             |             |             |             |             | 4,34             |                        | 0,04        |             | 0,00        | 0,11        | 5,64          |
| Santo Antonio de Posse |             | 0,01           | 0,02         |             |             | 0,02        |             |             |             | 0,02        | 0,00        |             |             | 0,00        |                  | 0,45                   |             |             |             | 0,05        | 0,58          |
| Sumaré                 | 0,14        |                | 0,94         |             |             |             | 0,27        | 0,01        | 0,01        |             | 0,04        | 0,19        | 0,21        |             | 0,04             |                        | 3,93        | 0,05        | 0,03        | 0,08        | 5,93          |
| Valinhos               | 0,01        |                | 0,65         |             |             |             | 0,03        | 0,01        | 0,02        |             |             |             | 0,01        | 0,01        |                  |                        | 0,05        | 2,28        | 0,21        | 0,05        | 3,31          |
| Vinhedo                | 0,00        |                | 0,17         |             |             |             | 0,02        | 0,02        | 0,02        |             |             |             | 0,00        |             | 0,00             |                        | 0,02        | 0,20        | 1,97        | 0,07        | 2,50          |
| Externo                | 0,12        | 0,05           | 0,48         | 0,01        | 0,03        | 0,01        | 0,06        | 0,22        | 0,14        | 0,01        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,04        | 0,10             | 0,04                   | 0,06        | 0,05        | 0,07        | 0,06        | 1,63          |
| <b>Total geral</b>     | <b>8,69</b> | <b>1,24</b>    | <b>42,79</b> | <b>1,28</b> | <b>0,41</b> | <b>0,59</b> | <b>4,52</b> | <b>8,65</b> | <b>3,29</b> | <b>1,21</b> | <b>0,99</b> | <b>1,39</b> | <b>3,78</b> | <b>1,54</b> | <b>5,67</b>      | <b>0,57</b>            | <b>5,92</b> | <b>3,33</b> | <b>2,50</b> | <b>1,65</b> | <b>100,00</b> |

**Matriz OD - Viagens do modo coletivo**

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |               |              |              |               |               |               |               |               |               |               |              |                  |                        |               |               |               | Total geral   |                  |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       |               | Externo          |
| Americana              | 64.505        |                | 1.186          | 141           |              |              | 345           |               |               |               |               | 3.272         |               |              | 10.769           | 83                     | 2.026         |               |               | 1.592         | 83.920           |
| Artur Nogueira         |               | 7.774          | 306            | 622           | 709          | 1.938        |               | 125           |               | 639           |               |               | 458           |              | 130              |                        |               |               |               | 515           | 13.217           |
| Campinas               | 1.249         | 562            | 564.837        | 1.780         | 67           | 288          | 34.294        | 3.023         | 505           | 4.748         | 5.433         | 270           | 7.120         |              | 491              | 450                    | 24.538        | 10.448        | 5.427         | 5.916         | 671.446          |
| Cosmópolis             | 173           | 622            | 1.780          | 10.248        | 505          |              | 122           |               |               |               |               |               | 6.496         |              | 66               |                        |               |               |               | 235           | 20.249           |
| Eng Coelho             |               | 520            | 67             | 505           | 2.534        | 33           |               |               |               | 87            |               |               |               |              |                  | 83                     |               |               |               | 631           | 4.461            |
| Holambra               |               | 1.813          | 288            |               | 33           | 1.615        | 90            |               |               |               |               | 66            |               |              |                  | 463                    |               |               |               |               | 4.368            |
| Hortolândia            | 345           |                | 34.093         | 122           |              | 90           | 38.836        | 353           |               | 552           | 1.137         | 457           | 467           |              | 431              | 110                    | 5.472         | 1.302         | 240           | 262           | 84.269           |
| Indaiatuba             |               |                | 3.010          |               |              |              | 353           | 53.042        |               |               | 56            |               |               |              | 131              |                        | 224           |               |               | 1.928         | 58.745           |
| Itatiba                |               |                | 505            |               |              |              |               |               | 35.416        |               |               |               | 145           |              |                  |                        | 79            | 212           | 75            | 1.095         | 37.527           |
| Jaguariúna             |               | 514            | 4.804          |               | 87           |              | 552           |               |               | 11.518        |               |               | 76            | 214          |                  | 166                    | 449           |               |               | 321           | 18.702           |
| Monte Mor              |               |                | 5.292          |               |              |              | 1.196         | 56            |               |               | 12.797        |               |               |              |                  |                        | 313           | 83            | 86            | 322           | 20.146           |
| Nova Odessa            | 3.122         |                | 270            |               |              | 66           | 389           |               |               |               |               | 11.037        |               |              | 1.510            |                        | 2.919         |               |               | 46            | 19.360           |
| Paulínia               | 80            | 333            | 6.928          | 6.416         |              |              | 465           |               | 145           | 76            |               |               | 52.147        |              | 213              |                        | 1.609         | 420           |               | 176           | 69.009           |
| Pedreira               |               |                |                |               |              |              |               |               |               | 214           |               |               |               | 8.256        |                  |                        |               |               |               | 475           | 8.945            |
| Santa B. D'Oeste       | 11.326        |                | 491            | 66            |              |              | 294           | 131           |               |               |               | 1.579         | 213           |              | 31.210           |                        | 623           |               | 73            | 1.299         | 47.303           |
| Santo Antonio de Posse | 83            | 130            | 450            |               | 83           | 463          | 110           |               |               | 166           |               |               |               |              |                  | 1.784                  |               |               |               | 764           | 4.033            |
| Sumaré                 | 1.877         |                | 24.424         |               |              |              | 5.523         | 224           | 79            | 449           | 234           | 2.919         | 1.687         |              | 623              |                        | 58.965        | 437           | 143           | 662           | 98.245           |
| Valinhos               |               |                | 10.413         |               |              |              | 1.293         |               | 212           | 69            | 83            |               | 420           |              |                  |                        | 437           | 40.058        | 3.264         | 714           | 56.962           |
| Vinhedo                |               |                | 5.363          |               |              |              | 240           |               | 75            |               | 86            |               |               |              | 73               |                        | 143           | 3.464         | 22.694        | 990           | 33.128           |
| Externo                | 1.500         | 515            | 5.873          | 155           | 631          |              | 322           | 1.847         | 1.090         | 321           | 322           | 46            | 313           | 475          | 1.365            | 764                    | 662           | 714           | 990           | 337           | 18.242           |
| <b>Total geral</b>     | <b>84.260</b> | <b>12.783</b>  | <b>670.382</b> | <b>20.057</b> | <b>4.649</b> | <b>4.493</b> | <b>84.424</b> | <b>58.801</b> | <b>37.521</b> | <b>18.839</b> | <b>20.149</b> | <b>19.647</b> | <b>69.542</b> | <b>8.945</b> | <b>46.881</b>    | <b>4.033</b>           | <b>98.459</b> | <b>57.137</b> | <b>32.992</b> | <b>18.279</b> | <b>1.372.274</b> |

**Matriz OD - Viagens do modo coletivo em percentagem**

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | Total geral |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     |             | Externo       |
| Americana              | 4,70        |                | 0,09         | 0,01        |             |             | 0,03        |             |             |             |             | 0,24        |             |             | 0,78             | 0,01                   | 0,15        |             |             | 0,12        | 6,12          |
| Artur Nogueira         |             | 0,57           | 0,02         | 0,05        | 0,05        | 0,14        |             | 0,01        |             | 0,05        |             |             | 0,03        |             | 0,01             |                        |             |             |             | 0,04        | 0,96          |
| Campinas               | 0,09        | 0,04           | 41,16        | 0,13        | 0,00        | 0,02        | 2,50        | 0,22        | 0,04        | 0,35        | 0,40        | 0,02        | 0,52        |             | 0,04             | 0,03                   | 1,79        | 0,76        | 0,40        | 0,43        | 48,93         |
| Cosmópolis             | 0,01        | 0,05           | 0,13         | 0,75        | 0,04        |             | 0,01        |             |             |             |             |             | 0,47        |             | 0,00             |                        |             |             |             | 0,02        | 1,48          |
| Eng Coelho             |             | 0,04           | 0,00         | 0,04        | 0,18        | 0,00        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |                  | 0,01                   |             |             |             | 0,05        | 0,33          |
| Holambra               |             | 0,13           | 0,02         |             | 0,00        | 0,12        | 0,01        |             |             |             |             | 0,00        |             |             |                  | 0,03                   |             |             |             |             | 0,32          |
| Hortolândia            | 0,03        |                | 2,48         | 0,01        |             | 0,01        | 2,83        | 0,03        |             | 0,04        | 0,08        | 0,03        | 0,03        |             | 0,03             | 0,01                   | 0,40        | 0,09        | 0,02        | 0,02        | 6,14          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,22         |             |             |             | 0,03        | 3,87        |             |             | 0,00        |             |             |             | 0,01             |                        | 0,02        |             |             | 0,14        | 4,28          |
| Itatiba                |             |                | 0,04         |             |             |             |             |             | 2,58        |             |             |             | 0,01        |             |                  |                        | 0,01        | 0,02        | 0,01        | 0,08        | 2,73          |
| Jaguariúna             |             | 0,04           | 0,35         |             | 0,01        |             | 0,04        |             |             | 0,84        |             |             | 0,01        | 0,02        |                  | 0,01                   | 0,03        |             | 0,01        | 0,02        | 1,36          |
| Monte Mor              |             |                | 0,39         |             |             |             | 0,09        | 0,00        |             |             | 0,93        |             |             |             |                  |                        | 0,02        | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 1,47          |
| Nova Odessa            | 0,23        |                | 0,02         |             |             | 0,00        | 0,03        |             |             |             |             | 0,80        |             |             |                  |                        | 0,21        |             |             | 0,00        | 1,41          |
| Paulínia               | 0,01        | 0,02           | 0,50         | 0,47        |             |             | 0,03        |             | 0,01        | 0,01        |             |             | 3,80        |             | 0,11             |                        | 0,12        | 0,03        |             | 0,01        | 5,03          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             |             | 0,60        |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 0,65          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,83        |                | 0,04         | 0,00        |             |             | 0,02        | 0,01        |             |             |             | 0,12        | 0,02        |             | 2,27             |                        | 0,05        |             | 0,01        | 0,09        | 3,45          |
| Santo Antonio de Posse | 0,01        | 0,01           | 0,03         |             | 0,01        | 0,03        | 0,01        |             | 0,01        |             |             |             |             |             |                  | 0,13                   |             |             |             | 0,06        | 0,29          |
| Sumaré                 | 0,14        |                | 1,78         |             |             |             | 0,40        | 0,02        | 0,01        | 0,03        | 0,02        | 0,21        | 0,12        |             | 0,05             |                        | 4,30        | 0,03        | 0,01        | 0,05        | 7,16          |
| Valinhos               |             |                | 0,76         |             |             |             | 0,09        |             | 0,02        | 0,01        | 0,01        |             | 0,03        |             |                  |                        | 0,03        | 2,92        | 0,24        | 0,05        | 4,15          |
| Vinhedo                |             |                | 0,39         |             |             |             | 0,02        |             | 0,01        |             | 0,01        |             |             |             | 0,01             |                        | 0,01        | 0,25        | 1,65        | 0,07        | 2,41          |
| Externo                | 0,11        | 0,04           | 0,43         | 0,01        | 0,05        |             | 0,02        | 0,13        | 0,08        | 0,02        | 0,02        | 0,00        | 0,02        | 0,03        | 0,10             | 0,06                   | 0,05        | 0,05        | 0,07        | 0,02        | 1,33          |
| <b>Total geral</b>     | <b>6,14</b> | <b>0,93</b>    | <b>48,85</b> | <b>1,46</b> | <b>0,34</b> | <b>0,33</b> | <b>6,15</b> | <b>4,28</b> | <b>2,73</b> | <b>1,37</b> | <b>1,47</b> | <b>1,43</b> | <b>5,07</b> | <b>0,65</b> | <b>3,42</b>      | <b>0,29</b>            | <b>7,17</b> | <b>4,16</b> | <b>2,40</b> | <b>1,33</b> | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagem do modo não motorizado

| Mun Origem             | Mun Destino    |                |                |               |               |              |                |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               |            | Total geral      |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|----------------|---------------|---------------|------------|------------------|
|                        | Americana      | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho    | Holambra     | Hortolândia    | Indaiatuba     | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira      | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré         | Valinhos      | Vinhedo       | Externo    |                  |
| Americana              | 99.577         |                |                |               |               |              |                |                |               |               |               | 556           |               |               | 2.847            |                        | 176            |               |               | 63         | 103.218          |
| Artur Nogueira         |                | 38.422         |                |               |               |              |                |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               | 130        | 38.553           |
| Campinas               |                |                | 430.402        |               |               |              | 1.180          | 17             |               |               |               |               | 154           |               |                  |                        | 1.495          | 140           | 13            | 69         | 433.471          |
| Cosmópolis             |                |                |                | 37.159        |               |              |                |                |               |               |               |               | 157           |               |                  |                        |                |               |               |            | 37.316           |
| Eng Coelho             |                |                |                |               | 14.581        |              |                |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               |            | 14.581           |
| Holambra               |                |                |                |               |               | 2.153        |                |                |               | 77            |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               |            | 2.230            |
| Hortolândia            |                |                | 1.180          |               |               |              | 97.154         |                |               |               | 223           |               |               |               |                  |                        | 1.798          |               |               |            | 100.355          |
| Indaiatuba             |                |                | 17             |               |               |              |                | 105.348        |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               | 154        | 105.519          |
| Itatiba                |                |                |                |               |               |              |                |                | 61.176        |               |               |               |               |               |                  |                        |                | 135           |               |            | 61.311           |
| Jaguariúna             |                |                |                |               |               |              | 77             |                |               | 13.002        |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               |            | 13.079           |
| Monte Mor              |                |                |                |               |               |              |                |                |               |               | 25.047        |               |               |               |                  |                        |                |               |               |            | 25.270           |
| Nova Odessa            | 556            |                |                |               |               |              |                |                |               |               |               | 16.631        | 66            |               |                  |                        | 943            |               |               |            | 18.196           |
| Paulínia               |                |                | 154            | 157           |               |              |                |                |               |               |               | 66            | 36.028        |               |                  |                        | 345            |               |               |            | 36.750           |
| Pedreira               |                |                |                |               |               |              |                |                |               |               |               |               |               | 25.290        |                  |                        |                |               |               |            | 25.290           |
| Santa B. D'Oeste       | 3.193          |                |                |               |               |              |                |                |               |               |               |               |               |               | 84.700           |                        |                |               |               |            | 87.893           |
| Santo Antonio de Posse |                |                |                |               |               |              |                |                |               |               |               |               |               |               |                  | 13.091                 |                |               |               |            | 13.091           |
| Sumaré                 | 176            |                | 1.495          |               |               |              | 1.870          |                |               |               |               | 881           | 418           |               |                  |                        | 112.952        |               |               |            | 117.793          |
| Valinhos               |                |                | 140            |               |               |              |                |                |               | 135           |               |               |               |               |                  |                        |                | 31.338        | 169           |            | 31.782           |
| Vinhedo                |                |                | 13             |               |               |              |                |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                | 169           | 27.458        |            | 27.640           |
| Externo                | 63             | 130            | 69             |               |               |              |                | 154            |               |               |               |               |               |               |                  |                        |                |               |               | 272        | 689              |
| <b>Total geral</b>     | <b>103.564</b> | <b>38.553</b>  | <b>433.471</b> | <b>37.316</b> | <b>14.581</b> | <b>2.230</b> | <b>100.427</b> | <b>105.519</b> | <b>61.311</b> | <b>13.079</b> | <b>25.270</b> | <b>18.133</b> | <b>36.822</b> | <b>25.290</b> | <b>87.547</b>    | <b>13.091</b>          | <b>117.710</b> | <b>31.782</b> | <b>27.640</b> | <b>689</b> | <b>1.294.026</b> |

## Matriz OD - Viagem do modo não motorizado em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 7,70        |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,04        |             |             | 0,22             |                        | 0,01        |             |             | 0,00        | 7,98          |
| Artur Nogueira         |             | 2,97           |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 2,98          |
| Campinas               |             |                | 33,26        |             |             |             | 0,09        | 0,00        |             |             |             |             | 0,01        |             |                  |                        | 0,12        | 0,01        | 0,00        | 0,01        | 33,50         |
| Cosmópolis             |             |                |              | 2,87        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,01        |             |                  |                        |             |             |             |             | 2,88          |
| Eng Coelho             |             |                |              |             | 1,13        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,13          |
| Holambra               |             |                |              |             |             | 0,17        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,17          |
| Hortolândia            |             |                | 0,09         |             |             |             | 7,51        |             |             |             | 0,02        |             |             |             |                  |                        | 0,14        |             |             |             | 7,76          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,00         |             |             |             |             | 8,14        |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 8,15          |
| Itatiba                |             |                |              |             |             |             |             |             | 4,73        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,01        |             |             | 4,74          |
| Jaguariúna             |             |                |              |             |             | 0,01        |             |             |             | 1,00        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,01          |
| Monte Mor              |             |                |              |             |             |             | 0,02        |             |             |             | 1,94        |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,95          |
| Nova Odessa            | 0,04        |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             | 1,29        | 0,01        |             |                  |                        | 0,07        |             |             |             | 1,41          |
| Paulínia               |             |                | 0,01         | 0,01        |             |             |             |             |             |             |             | 0,01        | 2,78        |             |                  |                        | 0,03        |             |             |             | 2,84          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1,95        |                  |                        |             |             |             |             | 1,95          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,25        |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 6,55             |                        |             |             |             |             | 6,79          |
| Santo Antonio de Posse |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 1,01                   |             |             |             |             | 1,01          |
| Sumaré                 | 0,01        |                | 0,12         |             |             |             | 0,14        |             |             |             |             | 0,07        | 0,03        |             |                  |                        | 8,73        |             |             |             | 9,10          |
| Valinhos               |             |                | 0,01         |             |             |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 2,42        | 0,01        |             | 2,46          |
| Vinhedo                |             |                | 0,00         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,01        | 2,12        |             | 2,14          |
| Externo                | 0,00        | 0,01           | 0,01         |             |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,02        | 0,05          |
| <b>Total geral</b>     | <b>8,00</b> | <b>2,98</b>    | <b>33,50</b> | <b>2,88</b> | <b>1,13</b> | <b>0,17</b> | <b>7,76</b> | <b>8,15</b> | <b>4,74</b> | <b>1,01</b> | <b>1,95</b> | <b>1,40</b> | <b>2,85</b> | <b>1,95</b> | <b>6,77</b>      | <b>1,01</b>            | <b>9,10</b> | <b>2,46</b> | <b>2,14</b> | <b>0,05</b> | <b>100,00</b> |

Matriz OD - Viagem do modo individual motivo residência - trabalho

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |               |               |               |              |              |               |               |              |                  |                        |               |               |               |               | Total geral |                |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|----------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       |             |                |
| Americana              | 31.132        |                | 881            | 80           |              |              | 63            |               |               | 74           |              | 1.638         | 218           |              | 3.647            |                        | 501           |               |               |               | 1.664       | 39.897         |
| Artur Nogueira         | 51            | 3.403          | 553            | 259          | 125          | 380          |               |               |               | 130          |              |               | 306           | 130          |                  |                        |               |               |               |               | 120         | 5.458          |
| Campinas               | 309           | 147            | 156.324        | 78           |              | 67           | 4.535         | 1.489         | 306           | 789          | 307          | 489           | 3.278         | 129          | 419              | 266                    | 3.506         | 4.691         | 1.968         |               | 6.861       | 185.960        |
| Cosmópolis             | 31            | 305            | 345            | 3.711        |              |              | 80            |               |               |              |              |               | 1.368         |              |                  |                        |               |               |               |               | 230         | 6.070          |
| Eng Coelho             |               | 58             | 68             |              | 1.169        |              |               |               |               |              |              |               |               |              |                  |                        |               |               |               |               | 310         | 1.606          |
| Holambra               |               |                | 77             | 154          |              | 1.461        |               |               |               | 77           |              |               |               |              |                  |                        |               |               |               |               |             | 1.845          |
| Hortolândia            | 169           |                | 8.750          |              |              |              | 12.386        | 158           |               | 61           | 878          |               | 884           |              | 61               |                        | 1.723         | 514           | 325           | 1.056         |             | 26.967         |
| Indaiatuba             |               | 134            | 1.675          |              |              |              |               | 34.084        |               | 81           |              |               | 81            |              |                  |                        |               | 215           | 244           | 2.346         |             | 38.860         |
| Itatiba                |               |                | 273            |              |              |              |               |               | 14.155        | 62           |              |               |               |              |                  |                        |               | 199           | 180           | 1.528         |             | 16.397         |
| Jaguariúna             |               |                | 760            |              |              | 62           |               |               |               | 4.483        |              |               |               | 46           |                  | 124                    |               |               |               |               | 195         | 5.670          |
| Monte Mor              | 56            |                | 1.937          |              |              |              | 442           | 136           |               |              | 3.037        |               | 150           |              |                  |                        | 398           |               |               |               | 369         | 6.526          |
| Nova Odessa            | 2.770         |                | 448            |              |              |              | 245           | 65            |               |              |              | 6.736         | 65            |              | 415              |                        | 1.396         |               |               |               | 145         | 12.286         |
| Paulínia               | 68            |                | 2.921          | 66           |              |              | 320           |               |               |              |              |               | 9.255         | 48           |                  |                        | 317           | 15            | 48            | 427           |             | 13.483         |
| Pedreira               |               |                | 110            |              |              |              |               |               |               | 248          |              |               |               | 7.629        |                  |                        |               | 119           |               |               | 733         | 8.838          |
| Santa B. D'Oeste       | 8.645         |                | 628            |              |              | 66           | 131           |               |               |              |              | 407           |               |              | 19.015           |                        | 268           |               | 66            | 1.684         |             | 30.911         |
| Santo Antonio de Posse |               |                |                |              |              | 193          |               |               |               | 280          | 83           |               |               |              |                  | 2.192                  |               |               |               |               | 374         | 3.206          |
| Sumaré                 | 1.232         |                | 9.386          |              |              |              | 2.646         | 135           | 137           |              | 157          | 1.228         | 3.065         |              | 232              |                        | 20.008        | 594           | 354           |               | 955         | 40.130         |
| Valinhos               | 129           |                | 3.902          |              |              |              | 226           |               | 134           |              |              |               | 132           |              |                  |                        | 379           | 11.843        | 1.720         |               | 789         | 19.253         |
| Vinhedo                |               |                | 794            |              |              |              |               |               | 55            |              |              |               |               |              |                  |                        | 186           | 1.355         | 10.158        | 1.284         |             | 13.832         |
| <b>Total geral</b>     | <b>44.594</b> | <b>4.047</b>   | <b>189.831</b> | <b>4.347</b> | <b>1.294</b> | <b>2.229</b> | <b>21.074</b> | <b>36.068</b> | <b>14.787</b> | <b>6.284</b> | <b>4.463</b> | <b>10.497</b> | <b>18.802</b> | <b>8.066</b> | <b>23.789</b>    | <b>2.659</b>           | <b>28.683</b> | <b>19.545</b> | <b>15.062</b> | <b>21.070</b> |             | <b>477.193</b> |

Matriz OD - Viagem do modo individual motivo residência – trabalho em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |             |               |
| Americana              | 6,52        |                | 0,18         | 0,02        |             |             | 0,01        |             |             | 0,02        |             | 0,34        | 0,05        |             | 0,76             |                        | 0,11        |             |             |             | 0,35        | 8,36          |
| Artur Nogueira         | 0,01        | 0,71           | 0,12         | 0,05        | 0,03        | 0,08        |             |             |             | 0,03        |             |             | 0,06        | 0,03        |                  |                        |             |             |             |             | 0,03        | 1,14          |
| Campinas               | 0,06        | 0,03           | 32,76        | 0,02        |             | 0,01        | 0,95        | 0,31        | 0,06        | 0,17        | 0,06        | 0,10        | 0,69        | 0,03        | 0,09             | 0,06                   | 0,73        | 0,98        | 0,41        | 1,44        |             | 38,97         |
| Cosmópolis             | 0,01        | 0,06           | 0,07         | 0,78        |             |             | 0,02        |             |             |             |             |             | 0,29        |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,05        | 1,27          |
| Eng Coelho             |             | 0,01           | 0,01         |             | 0,25        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,07        | 0,34          |
| Holambra               |             |                | 0,02         | 0,03        |             | 0,31        |             |             |             | 0,02        |             |             |             |             |                  | 0,02                   |             |             |             |             |             | 0,39          |
| Hortolândia            | 0,04        |                | 1,83         |             |             |             | 2,60        | 0,03        |             | 0,01        | 0,18        |             | 0,19        |             | 0,01             |                        | 0,36        | 0,11        | 0,07        | 0,22        |             | 5,65          |
| Indaiatuba             |             | 0,03           | 0,35         |             |             |             |             | 7,14        |             | 0,02        |             |             | 0,02        |             |                  |                        |             | 0,05        | 0,05        | 0,49        |             | 8,14          |
| Itatiba                |             |                | 0,06         |             |             |             |             |             | 2,97        | 0,01        |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,04        | 0,04        | 0,32        |             | 3,44          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,16         |             |             | 0,01        |             |             |             | 0,94        |             |             |             | 0,01        |                  | 0,03                   |             |             |             |             | 0,04        | 1,19          |
| Monte Mor              | 0,01        |                | 0,41         |             |             |             | 0,09        | 0,03        |             |             | 0,64        |             | 0,03        |             |                  |                        | 0,08        |             |             | 0,08        |             | 1,37          |
| Nova Odessa            | 0,58        |                | 0,09         |             |             |             | 0,05        | 0,01        |             |             |             | 1,41        | 0,01        |             | 0,09             |                        | 0,29        |             |             | 0,03        |             | 2,57          |
| Paulínia               | 0,01        |                | 0,61         | 0,01        |             |             | 0,07        |             |             |             |             |             | 1,94        | 0,01        |                  |                        | 0,07        | 0,00        | 0,01        | 0,09        |             | 2,83          |
| Pedreira               |             |                | 0,02         |             |             |             |             |             |             | 0,05        |             |             |             | 1,60        |                  |                        |             | 0,02        |             | 0,15        |             | 1,85          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,81        |                | 0,13         |             |             | 0,01        | 0,03        |             |             |             |             | 0,09        |             |             | 3,98             |                        | 0,06        |             | 0,01        | 0,35        |             | 6,48          |
| Santo Antonio de Posse |             |                |              |             |             | 0,04        |             |             |             | 0,06        | 0,02        |             |             | 0,02        |                  | 0,46                   |             |             |             | 0,08        |             | 0,67          |
| Sumaré                 | 0,26        |                | 1,97         |             |             |             | 0,55        | 0,03        | 0,03        |             | 0,03        | 0,26        | 0,64        |             | 0,05             |                        | 4,19        | 0,12        | 0,07        | 0,20        |             | 8,41          |
| Valinhos               | 0,03        |                | 0,82         |             |             |             | 0,05        |             | 0,03        |             |             |             | 0,03        |             |                  |                        | 0,08        | 2,48        | 0,36        | 0,17        |             | 4,03          |
| Vinhedo                |             |                | 0,17         |             |             |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,04        | 0,28        | 2,13        | 0,27        |             | 2,90          |
| <b>Total geral</b>     | <b>9,35</b> | <b>0,85</b>    | <b>39,78</b> | <b>0,91</b> | <b>0,27</b> | <b>0,47</b> | <b>4,42</b> | <b>7,56</b> | <b>3,10</b> | <b>1,32</b> | <b>0,94</b> | <b>2,20</b> | <b>3,94</b> | <b>1,69</b> | <b>4,99</b>      | <b>0,56</b>            | <b>6,01</b> | <b>4,10</b> | <b>3,16</b> | <b>4,42</b> |             | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagem do modo individual motivo residência - outros

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              |                |        |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------------|--------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo      | Externo      | Total geral    |        |
| Americana              | 33.198        |                | 550            | 73           |              |              | 74            |               |               |              |              | 126          | 221           |              | 1.976            |                        | 154           |               |              |              | 746            | 37.118 |
| Artur Nogueira         |               | 5.780          | 253            | 68           |              |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              | 500            | 6.601  |
| Campinas               | 129           |                | 183.042        | 108          |              |              | 1.252         | 603           | 80            | 346          | 304          | 78           | 983           |              |                  |                        | 524           | 1.532         | 84           | 1.638        | 190.702        |        |
| Cosmópolis             | 75            |                | 383            | 5.456        |              | 150          |               |               |               | 78           |              |              | 80            |              |                  |                        |               |               |              |              |                | 6.222  |
| Eng Coelho             |               | 120            | 29             |              | 1.865        |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              | 318            | 2.333  |
| Holambra               |               |                | 231            |              |              | 2.768        |               |               |               | 77           |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              | 77             | 3.152  |
| Hortolândia            | 77            |                | 4.108          |              |              |              | 16.129        | 61            |               |              | 396          |              | 129           |              | 186              |                        | 403           |               |              |              | 377            | 21.866 |
| Indaiatuba             |               |                | 854            |              |              |              |               | 38.072        |               |              | 268          |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              | 1.654          | 40.849 |
| Itatiba                |               |                | 377            |              |              |              |               |               | 13.044        |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              | 1.032          | 14.452 |
| Jaguariúna             |               |                | 480            |              |              |              |               |               |               | 3.948        |              |              | 92            | 46           |                  |                        |               |               |              |              | 31             | 4.597  |
| Monte Mor              |               |                | 759            |              |              |              | 136           |               |               |              | 2.932        |              |               |              |                  |                        | 152           |               |              |              | 169            | 4.147  |
| Nova Odessa            | 1.166         |                | 344            |              |              |              |               |               |               |              |              | 762          |               |              |                  |                        | 131           |               |              |              | 179            | 2.581  |
| Paulínia               | 454           |                | 3.593          | 297          |              |              | 169           | 28            |               |              |              |              | 14.580        |              |                  |                        |               | 66            |              |              | 216            | 19.405 |
| Pedreira               |               |                |                |              |              |              |               |               |               | 219          |              |              |               | 4.515        |                  |                        |               |               |              |              | 129            | 4.863  |
| Santa B. D'Oeste       | 4.332         |                | 201            |              |              |              |               |               |               |              |              | 545          |               |              | 20.601           |                        | 133           |               |              |              | 272            | 26.082 |
| Santo Antonio de Posse |               |                |                | 220          |              |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  | 1.788                  |               |               |              |              | 598            | 2.605  |
| Sumaré                 | 884           |                | 4.568          |              |              |              | 537           |               |               |              | 157          | 827          | 751           |              | 135              |                        | 17.459        |               |              |              | 542            | 25.861 |
| Valinhos               |               |                | 2.152          |              |              |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 9.916         | 653          |              | 197            | 12.918 |
| Vinhedo                |               |                | 430            |              |              |              |               |               | 86            |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 245           | 8.912        | 111          |                | 9.783  |
| <b>Total geral</b>     | <b>40.315</b> | <b>5.900</b>   | <b>202.574</b> | <b>6.003</b> | <b>1.865</b> | <b>2.918</b> | <b>18.297</b> | <b>38.764</b> | <b>13.210</b> | <b>4.670</b> | <b>4.057</b> | <b>2.337</b> | <b>16.837</b> | <b>4.561</b> | <b>22.897</b>    | <b>1.788</b>           | <b>18.954</b> | <b>11.758</b> | <b>9.648</b> | <b>8.785</b> | <b>436.139</b> |        |

## Matriz OD - Viagem do modo individual motivo residência – outros em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             |               |      |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     | Total geral   |      |
| Americana              | 7,61        |                | 0,13         | 0,02        |             |             | 0,02        |             |             |             |             | 0,03        | 0,05        |             | 0,45             |                        | 0,04        |             |             |             | 0,17          | 8,51 |
| Artur Nogueira         |             | 1,33           | 0,06         | 0,02        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,11          | 1,51 |
| Campinas               | 0,03        |                | 41,97        | 0,02        |             |             | 0,29        | 0,14        | 0,02        | 0,08        | 0,07        | 0,02        | 0,23        |             |                  |                        | 0,12        | 0,35        | 0,02        | 0,38        | 43,73         |      |
| Cosmópolis             | 0,02        |                | 0,09         | 1,25        |             | 0,03        |             |             |             | 0,02        |             |             | 0,02        |             |                  |                        |             |             |             |             |               | 1,43 |
| Eng Coelho             |             | 0,03           | 0,01         |             | 0,43        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,07          | 0,53 |
| Holambra               |             |                | 0,05         |             |             | 0,63        |             |             |             | 0,02        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,02          | 0,72 |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 0,94         |             |             |             | 3,70        | 0,01        |             |             | 0,09        |             | 0,03        |             | 0,04             |                        | 0,09        |             |             |             | 0,09          | 5,01 |
| Indaiatuba             |             |                | 0,20         |             |             |             |             | 8,73        |             |             | 0,06        |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,38          | 9,37 |
| Itatiba                |             |                | 0,09         |             |             |             |             |             | 2,99        |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,24          | 3,31 |
| Jaguariúna             |             |                | 0,11         |             |             |             |             |             |             | 0,91        |             |             | 0,02        | 0,01        |                  |                        |             |             |             |             | 0,01          | 1,05 |
| Monte Mor              |             |                | 0,17         |             |             |             | 0,03        |             |             |             | 0,67        |             |             |             |                  |                        | 0,03        |             |             |             | 0,04          | 0,95 |
| Nova Odessa            | 0,27        |                | 0,08         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,17        |             |             |                  |                        | 0,03        |             |             |             | 0,04          | 0,59 |
| Paulínia               | 0,10        |                | 0,82         | 0,07        |             |             | 0,04        | 0,01        |             |             |             |             | 3,34        |             |                  |                        |             | 0,02        |             |             | 0,05          | 4,45 |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             | 0,05        |             |             |             | 1,04        |                  |                        |             |             |             |             | 0,03          | 1,12 |
| Santa B. D'Oeste       | 0,99        |                | 0,05         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,12        |             |             | 4,72             |                        | 0,03        |             |             |             | 0,06          | 5,98 |
| Santo Antonio de Posse |             |                | 0,05         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,41                   |             |             |             |             | 0,14          | 0,60 |
| Sumaré                 | 0,20        |                | 1,05         |             |             |             | 0,12        |             |             |             | 0,04        | 0,19        | 0,17        |             | 0,03             |                        | 4,00        |             |             |             | 0,12          | 5,93 |
| Valinhos               |             |                | 0,49         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 2,27        | 0,15        | 0,05        |               | 2,96 |
| Vinhedo                |             |                | 0,10         |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,06        | 2,04        | 0,03        |               | 2,24 |
| <b>Total geral</b>     | <b>9,24</b> | <b>1,35</b>    | <b>46,45</b> | <b>1,38</b> | <b>0,43</b> | <b>0,67</b> | <b>4,20</b> | <b>8,89</b> | <b>3,03</b> | <b>1,07</b> | <b>0,93</b> | <b>0,54</b> | <b>3,86</b> | <b>1,05</b> | <b>5,25</b>      | <b>0,41</b>            | <b>4,35</b> | <b>2,70</b> | <b>2,21</b> | <b>2,01</b> | <b>100,00</b> |      |

Matriz OD - Viagem do modo individual base não residencial

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |              |               |              |              |              |             |               |              |                  |                        | Total geral  |              |              |              |                |       |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|-------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|-------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia  | Indaiatuba    | Itatiba      | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse |              | Sumaré       | Valinhos     | Vinhedo      | Externo        |       |
| Americana              | 16.113        |                | 307            |              |              |              |              |               |              |              |              | 211         | 80            |              | 2.701            |                        | 388          |              |              | 281          | 20.081         |       |
| Artur Nogueira         |               | 3.123          | 259            |              |              | 130          |              |               |              |              |              |             |               |              |                  |                        |              | 81           |              | 69           | 3.661          |       |
| Campinas               | 230           | 62             | 114.888        | 219          |              | 1.437        | 137          |               | 266          | 76           |              | 1.233       |               |              |                  |                        | 1.181        | 1.263        | 199          | 988          | 122.180        |       |
| Cosmópolis             |               |                | 112            | 3.824        |              |              |              |               |              |              |              |             |               |              |                  |                        |              |              |              |              | 3.935          |       |
| Eng Coelho             |               | 29             |                |              | 1.422        |              |              |               |              |              |              |             |               |              |                  |                        |              |              |              |              | 1.451          |       |
| Holambra               |               | 130            |                |              |              | 1.615        |              |               | 77           |              |              |             |               |              |                  |                        |              |              |              |              | 1.988          |       |
| Hortolândia            | 72            |                | 1.111          | 80           |              | 5.181        |              |               | 67           | 202          |              | 243         |               |              |                  |                        | 644          |              |              | 63           | 7.664          |       |
| Indaiatuba             |               |                | 84             |              |              |              | 25.618       |               |              |              |              | 134         |               |              |                  |                        |              |              | 134          | 586          | 26.556         |       |
| Itatiba                |               |                |                |              |              |              |              | 8.134         |              |              |              |             |               |              |                  |                        |              |              |              | 55           | 408            | 8.597 |
| Jaguariúna             |               |                | 174            |              |              | 77           |              |               | 3.302        |              |              |             |               | 119          |                  |                        |              |              |              |              | 3.672          |       |
| Monte Mor              |               |                | 155            |              |              |              |              |               |              | 1.471        |              |             |               |              |                  |                        |              |              |              |              | 1.626          |       |
| Nova Odessa            | 145           |                |                |              |              |              |              |               |              |              | 469          |             |               |              |                  |                        | 151          |              |              |              | 765            |       |
| Paulínia               |               |                | 895            | 48           |              | 99           |              |               |              |              |              | 8.772       |               |              |                  |                        | 371          |              |              |              | 10.185         |       |
| Pedreira               |               |                | 90             |              |              |              |              |               | 119          |              |              |             | 5.431         |              |                  |                        |              |              |              | 119          | 5.759          |       |
| Santa B. D'Oeste       | 2.221         |                |                |              |              | 72           |              |               |              |              |              |             |               |              | 11.148           |                        |              |              |              | 283          | 13.725         |       |
| Santo Antonio de Posse |               |                |                |              |              | 166          |              |               |              |              |              |             |               |              |                  | 1.420                  |              |              |              |              | 1.587          |       |
| Sumaré                 | 240           |                | 1.279          |              |              | 440          |              |               |              |              | 220          | 296         |               |              |                  |                        | 7.129        | 80           |              | 206          | 9.890          |       |
| Valinhos               |               |                | 1.489          |              |              |              |              |               |              |              |              | 137         |               |              |                  |                        |              | 4.056        | 466          | 53           | 6.201          |       |
| Vinhedo                | 64            |                | 145            |              |              |              |              | 55            |              |              |              |             |               |              |                  |                        |              | 256          | 3.003        |              | 3.523          |       |
| Externo                | 162           | 69             | 1.423          |              |              | 63           | 268          | 454           |              |              | 72           |             | 119           | 215          |                  |                        | 65           |              |              | 1.277        | 4.189          |       |
| <b>Total geral</b>     | <b>19.247</b> | <b>3.412</b>   | <b>122.410</b> | <b>4.171</b> | <b>1.422</b> | <b>1.988</b> | <b>7.293</b> | <b>26.023</b> | <b>8.643</b> | <b>3.831</b> | <b>1.749</b> | <b>973</b>  | <b>10.896</b> | <b>5.669</b> | <b>14.065</b>    | <b>1.587</b>           | <b>9.929</b> | <b>5.735</b> | <b>3.858</b> | <b>4.332</b> | <b>257.233</b> |       |

Matriz OD - Viagem do modo individual base não residencial em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |              |             |             |             |             |             |             |                  |                        | Total geral |             |             |             |               |      |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba   | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse |             | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo       |      |
| Americana              | 6,26        |                | 0,12         |             |             |             |             |              |             |             | 0,08        | 0,03        |             | 1,05        |                  |                        | 0,15        |             |             | 0,11        | 7,81          |      |
| Artur Nogueira         |             | 1,21           | 0,10         |             |             | 0,05        |             |              |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,03        |             | 0,03        | 1,42          |      |
| Campinas               | 0,09        | 0,02           | 44,66        | 0,09        |             | 0,56        | 0,05        |              | 0,10        | 0,03        |             | 0,48        |             |             |                  |                        | 0,46        | 0,49        | 0,08        | 0,38        | 47,50         |      |
| Cosmópolis             |             |                | 0,04         | 1,49        |             |             |             |              |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,53          |      |
| Eng Coelho             |             | 0,01           |              |             | 0,55        |             |             |              |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,56          |      |
| Holambra               |             | 0,05           |              |             |             | 0,63        |             |              | 0,03        |             |             |             |             |             |                  | 0,06                   |             |             |             |             | 0,77          |      |
| Hortolândia            | 0,03        |                | 0,43         | 0,03        |             | 2,01        |             |              | 0,03        | 0,08        |             | 0,09        |             |             |                  |                        | 0,25        |             |             | 0,02        | 2,98          |      |
| Indaiatuba             |             |                | 0,03         |             |             |             | 9,96        |              |             |             |             | 0,05        |             |             |                  |                        |             |             | 0,05        | 0,23        | 10,32         |      |
| Itatiba                |             |                |              |             |             |             |             | 3,16         |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,02        | 0,16          | 3,34 |
| Jaguariúna             |             |                | 0,07         |             |             | 0,03        |             |              | 1,28        |             |             |             |             | 0,05        |                  |                        |             |             |             |             | 1,43          |      |
| Monte Mor              |             |                | 0,06         |             |             |             |             |              |             | 0,57        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,63          |      |
| Nova Odessa            | 0,06        |                |              |             |             |             |             |              |             |             | 0,18        |             |             |             |                  |                        | 0,06        |             |             |             | 0,30          |      |
| Paulínia               |             |                | 0,35         | 0,02        |             | 0,04        |             |              |             |             |             | 3,41        |             |             |                  |                        | 0,14        |             |             |             | 3,96          |      |
| Pedreira               |             |                | 0,04         |             |             |             |             |              | 0,05        |             |             |             | 2,11        |             |                  |                        |             |             |             | 0,05        | 2,24          |      |
| Santa B. D'Oeste       | 0,86        |                |              |             |             | 0,03        |             |              |             |             |             |             |             | 4,33        |                  |                        |             |             |             | 0,11        | 5,34          |      |
| Santo Antonio de Posse |             |                |              |             |             | 0,06        |             |              |             |             |             |             |             |             | 0,55             |                        |             |             |             |             | 0,62          |      |
| Sumaré                 | 0,09        |                | 0,50         |             |             | 0,17        |             |              |             |             | 0,09        | 0,11        |             |             |                  |                        | 2,77        | 0,03        |             | 0,08        | 3,84          |      |
| Valinhos               |             |                | 0,58         |             |             |             |             |              |             |             |             | 0,05        |             |             |                  |                        |             | 1,58        | 0,18        | 0,02        | 2,41          |      |
| Vinhedo                | 0,02        |                | 0,06         |             |             |             |             | 0,02         |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,10        | 1,17        |             | 1,37          |      |
| Externo                | 0,06        | 0,03           | 0,55         |             |             | 0,02        | 0,10        | 0,18         |             |             | 0,03        |             | 0,05        | 0,08        |                  |                        | 0,03        |             |             | 0,50        | 1,63          |      |
| <b>Total geral</b>     | <b>7,48</b> | <b>1,33</b>    | <b>47,59</b> | <b>1,62</b> | <b>0,55</b> | <b>0,77</b> | <b>2,84</b> | <b>10,12</b> | <b>3,36</b> | <b>1,49</b> | <b>0,68</b> | <b>0,38</b> | <b>4,24</b> | <b>2,20</b> | <b>5,47</b>      | <b>0,62</b>            | <b>3,86</b> | <b>2,23</b> | <b>1,50</b> | <b>1,68</b> | <b>100,00</b> |      |

## Matriz OD - Viagem do modo coletivo motivo residência - trabalho

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |            |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |               |               | Total geral    |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       |                |
| Americana              | 16.154        |                | 417            |              |            |              | 284           |               |               |              |              | 1.120        |               |              | 1.069            |                        | 461           |               |               | 1.190         | 20.694         |
| Artur Nogueira         |               | 639            |                | 390          | 260        | 1.406        |               | 125           |               | 639          |              |              | 255           |              |                  | 130                    |               |               |               | 130           | 3.974          |
| Campinas               | 267           |                | 140.728        | 529          |            |              | 5.535         | 1.214         | 91            | 3.634        | 290          |              | 2.828         |              | 77               | 87                     | 3.281         | 5.123         | 3.975         | 4.781         | 172.439        |
| Cosmópolis             | 141           | 232            | 817            | 1.543        |            |              |               |               |               |              |              |              | 5.971         |              |                  |                        |               |               |               | 160           | 8.864          |
| Eng Coelho             |               |                |                | 505          | 625        | 33           |               |               |               | 87           |              |              |               |              |                  |                        |               |               |               | 356           | 1.606          |
| Holambra               |               |                |                |              |            | 231          |               |               |               |              |              |              |               |              |                  | 77                     |               |               |               |               | 308            |
| Hortolândia            |               |                | 21.996         | 122          |            | 90           | 7.095         | 222           |               | 455          | 340          | 191          | 398           |              | 227              |                        | 1.746         | 853           | 150           | 262           | 34.148         |
| Indaiatuba             |               |                | 1.351          |              |            |              | 131           | 11.109        |               |              |              |              |               |              | 131              |                        |               |               |               | 1.582         | 14.303         |
| Itatiba                |               |                | 75             |              |            |              |               |               | 9.972         |              |              |              |               |              |                  |                        | 79            | 30            | 75            | 796           | 11.026         |
| Jaguariúna             |               |                | 477            |              |            |              | 97            |               |               | 2.595        |              |              |               | 95           |                  |                        |               |               |               | 95            | 3.360          |
| Monte Mor              |               |                | 4.134          |              |            |              | 447           |               |               |              | 2.124        |              |               |              |                  |                        | 82            | 83            | 86            | 247           | 7.203          |
| Nova Odessa            | 1.351         |                | 204            |              |            | 66           | 265           |               |               |              |              | 1.933        |               |              | 66               |                        | 731           |               |               |               | 4.617          |
| Paulínia               |               | 73             | 1.941          | 212          |            |              | 68            |               | 145           | 76           |              |              | 9.761         |              | 68               |                        | 108           | 76            |               | 85            | 12.613         |
| Pedreira               |               |                |                |              |            |              |               |               |               |              |              |              |               | 1.311        |                  |                        |               |               |               | 356           | 1.667          |
| Santa B. D'Oeste       | 7.133         |                | 209            | 66           |            |              | 134           |               |               |              |              | 1.513        |               |              | 8.567            |                        | 481           |               |               | 1.099         | 19.203         |
| Santo Antonio de Posse |               |                | 280            |              | 83         | 166          | 110           |               |               | 166          |              |              |               |              |                  | 220                    |               |               |               | 374           | 1.399          |
| Sumaré                 | 1.140         |                | 16.904         |              |            |              | 2.435         | 224           |               | 449          | 152          | 1.216        | 1.135         |              | 141              |                        | 11.882        | 437           | 143           | 359           | 36.616         |
| Valinhos               |               |                | 2.185          |              |            |              | 373           |               | 75            |              |              |              | 344           |              |                  |                        |               | 8.887         | 1.537         | 472           | 13.872         |
| Vinhedo                |               |                | 86             |              |            |              |               |               |               |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 1.187         | 6.516         | 747           | 8.536          |
| <b>Total geral</b>     | <b>26.185</b> | <b>943</b>     | <b>191.804</b> | <b>3.367</b> | <b>968</b> | <b>1.992</b> | <b>16.975</b> | <b>12.894</b> | <b>10.283</b> | <b>8.101</b> | <b>2.907</b> | <b>5.973</b> | <b>20.691</b> | <b>1.406</b> | <b>10.347</b>    | <b>514</b>             | <b>18.851</b> | <b>16.675</b> | <b>12.482</b> | <b>13.091</b> | <b>376.447</b> |

## Matriz OD - Viagem do modo coletivo motivo residência – trabalho em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 4,29        |                | 0,11         |             |             |             | 0,08        |             |             |             |             | 0,30        |             |             | 0,28             |                        | 0,12        |             |             | 0,32        | 5,50          |
| Artur Nogueira         |             | 0,17           |              | 0,10        | 0,07        | 0,37        |             | 0,03        |             | 0,17        |             |             | 0,07        |             | 0,03             |                        |             |             |             | 0,03        | 1,06          |
| Campinas               | 0,07        |                | 37,38        | 0,14        |             |             | 1,47        | 0,32        | 0,02        | 0,97        | 0,08        |             | 0,75        |             | 0,02             | 0,02                   | 0,87        | 1,36        | 1,06        | 1,27        | 45,81         |
| Cosmópolis             | 0,04        | 0,06           | 0,22         | 0,41        |             |             |             |             |             |             |             |             | 1,59        |             |                  |                        |             |             |             | 0,04        | 2,35          |
| Eng Coelho             |             |                |              | 0,13        | 0,17        | 0,01        |             |             |             | 0,02        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,09        | 0,43          |
| Holambra               |             |                |              |             |             | 0,06        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,02                   |             |             |             |             | 0,08          |
| Hortolândia            |             |                | 5,84         | 0,03        |             | 0,02        | 1,88        | 0,06        |             | 0,12        | 0,09        | 0,05        | 0,11        |             | 0,06             |                        | 0,46        | 0,23        | 0,04        | 0,07        | 9,07          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,36         |             |             |             | 0,03        | 2,95        |             |             |             |             |             |             | 0,03             |                        |             |             |             | 0,42        | 3,80          |
| Itatiba                |             |                | 0,02         |             |             |             |             |             | 2,65        |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,02        | 0,01        | 0,02        | 0,21        | 2,93          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,13         |             |             |             | 0,03        |             |             | 0,69        |             |             |             | 0,03        |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 0,89          |
| Monte Mor              |             |                | 1,10         |             |             |             | 0,12        |             |             |             | 0,56        |             |             |             |                  |                        | 0,02        | 0,02        | 0,02        | 0,07        | 1,91          |
| Nova Odessa            | 0,36        |                | 0,05         |             |             | 0,02        | 0,07        |             |             |             |             | 0,51        |             |             | 0,02             |                        | 0,19        |             |             |             | 1,23          |
| Paulínia               |             | 0,02           | 0,52         | 0,06        |             |             | 0,02        |             | 0,04        | 0,02        |             |             | 2,59        |             | 0,02             |                        | 0,03        | 0,02        |             | 0,02        | 3,35          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,35        |                  |                        |             |             |             | 0,09        | 0,44          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,89        |                | 0,06         | 0,02        |             |             | 0,04        |             |             |             |             | 0,40        |             |             | 2,28             |                        | 0,13        |             |             | 0,29        | 5,10          |
| Santo Antonio de Posse |             |                | 0,07         |             | 0,02        | 0,04        | 0,03        |             |             | 0,04        |             |             |             |             | 0,06             |                        |             |             |             | 0,10        | 0,37          |
| Sumaré                 | 0,30        |                | 4,49         |             |             |             | 0,65        | 0,06        |             | 0,12        | 0,04        | 0,32        | 0,30        |             | 0,04             |                        | 3,16        | 0,12        | 0,04        | 0,10        | 9,73          |
| Valinhos               |             |                | 0,58         |             |             |             | 0,10        |             | 0,02        |             |             |             | 0,09        |             |                  |                        |             | 2,36        | 0,41        | 0,13        | 3,69          |
| Vinhedo                |             |                | 0,02         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,32        | 1,73        | 0,20        | 2,27          |
| <b>Total geral</b>     | <b>6,96</b> | <b>0,25</b>    | <b>50,95</b> | <b>0,89</b> | <b>0,26</b> | <b>0,53</b> | <b>4,51</b> | <b>3,43</b> | <b>2,73</b> | <b>2,15</b> | <b>0,77</b> | <b>1,59</b> | <b>5,50</b> | <b>0,37</b> | <b>2,75</b>      | <b>0,14</b>            | <b>5,01</b> | <b>4,43</b> | <b>3,32</b> | <b>3,48</b> | <b>100,00</b> |



Matriz OD - Viagem do modo coletivo motivo residência - outros

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |               |               |              |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              | Total geral  |                |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba      | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo      |              | Externo        |
| Americana              | 15.446        |                | 460            |              |              |              |               |               |              |              |              |              |               |              | 388              |                        | 77            |               |              | 402          | 16.772         |
| Artur Nogueira         |               | 3.184          | 306            |              | 390          | 378          |               |               |              |              |              |              | 130           |              |                  |                        |               |               |              | 385          | 4.774          |
| Campinas               | 43            |                | 130.693        | 39           | 67           | 211          | 1.338         | 68            | 69           | 324          | 134          |              | 372           |              |                  |                        | 414           | 1.646         | 538          | 629          | 136.585        |
| Cosmópolis             | 31            |                | 396            | 3.327        |              |              |               |               |              |              |              |              | 233           |              |                  |                        |               |               |              | 75           | 4.063          |
| Eng Coelho             |               |                |                |              | 660          |              |               |               |              |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              | 275          | 935            |
| Holambra               |               | 154            | 77             |              |              | 461          |               |               |              |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              |              | 692            |
| Hortolândia            | 61            |                | 4.998          |              |              |              | 11.702        |               |              |              | 210          |              |               |              |                  |                        | 321           |               | 89           |              | 17.381         |
| Indaiatuba             |               |                | 309            |              |              |              |               | 13.913        |              |              |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              | 346          | 14.569         |
| Itatiba                |               |                | 271            |              |              |              |               |               | 7.369        |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 107           |              | 267          | 8.014          |
| Jaguariúna             |               |                | 321            |              |              |              |               |               |              | 3.147        |              |              |               |              |                  |                        |               |               |              | 97           | 3.566          |
| Monte Mor              |               |                | 812            |              |              |              | 76            | 56            |              |              | 4.188        |              |               |              |                  |                        |               |               |              | 76           | 5.208          |
| Nova Odessa            | 801           |                | 66             |              |              |              |               |               |              |              |              | 3.585        |               |              |                  |                        |               |               |              | 46           | 4.499          |
| Paulínia               |               |                | 1.325          |              |              |              |               |               |              |              |              |              | 15.827        |              | 78               |                        | 294           |               |              | 91           | 17.615         |
| Pedreira               |               |                |                |              |              |              |               |               |              | 119          |              |              |               | 2.694        |                  |                        |               |               |              | 119          | 2.931          |
| Santa B. D'Oeste       | 2.331         |                | 204            |              |              |              |               |               |              |              |              |              | 66            | 6.422        |                  |                        |               |               | 73           | 133          | 9.229          |
| Santo Antonio de Posse | 83            |                | 83             |              |              | 220          |               |               |              |              |              |              |               |              | 582              |                        |               |               |              | 389          | 1.357          |
| Sumaré                 | 279           |                | 3.617          |              |              |              | 880           |               |              |              |              | 973          | 219           |              |                  |                        | 17.090        |               |              | 303          | 23.363         |
| Valinhos               |               |                | 1.460          |              |              |              |               |               |              |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 11.029        | 122          | 242          | 12.852         |
| Vinhedo                |               |                | 773            |              |              |              |               |               |              |              |              |              |               |              |                  |                        |               | 442           | 4.522        | 243          | 5.980          |
| <b>Total geral</b>     | <b>19.075</b> | <b>3.337</b>   | <b>146.172</b> | <b>3.366</b> | <b>1.117</b> | <b>1.271</b> | <b>13.996</b> | <b>14.037</b> | <b>7.438</b> | <b>3.590</b> | <b>4.532</b> | <b>4.558</b> | <b>16.849</b> | <b>2.694</b> | <b>6.888</b>     | <b>582</b>             | <b>18.196</b> | <b>13.224</b> | <b>5.344</b> | <b>4.118</b> | <b>290.385</b> |

Matriz OD - Viagem do modo coletivo motivo residência – outros em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | Total geral |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     |             | Externo       |
| Americana              | 5,32        |                | 0,16         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,13             |                        | 0,03        |             |             | 0,14        | 5,78          |
| Artur Nogueira         |             | 1,10           | 0,11         |             | 0,13        | 0,13        |             |             |             |             |             |             | 0,04        |             |                  |                        |             |             |             | 0,13        | 1,64          |
| Campinas               | 0,01        |                | 45,01        | 0,01        | 0,02        | 0,07        | 0,46        | 0,02        | 0,02        | 0,11        | 0,05        |             | 0,13        |             |                  |                        | 0,14        | 0,57        | 0,19        | 0,22        | 47,04         |
| Cosmópolis             | 0,01        |                | 0,14         | 1,15        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,08        |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 1,40          |
| Eng Coelho             |             |                |              |             | 0,23        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,09        | 0,32          |
| Holambra               |             | 0,05           | 0,03         |             |             | 0,16        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,24          |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 1,72         |             |             |             | 4,03        |             |             |             | 0,07        |             |             |             |                  |                        | 0,11        |             | 0,03        |             | 5,99          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,11         |             |             |             |             | 4,79        |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,12        | 5,02          |
| Itatiba                |             |                | 0,09         |             |             |             |             |             | 2,54        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,04        |             | 0,09        | 2,76          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,11         |             |             |             |             |             |             | 1,08        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 1,23          |
| Monte Mor              |             |                | 0,28         |             |             |             | 0,03        | 0,02        |             |             | 1,44        |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 1,79          |
| Nova Odessa            | 0,28        |                | 0,02         |             |             |             |             |             |             |             |             | 1,23        |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,02        | 1,55          |
| Paulínia               |             |                | 0,46         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 5,45        |             | 0,03             |                        | 0,10        |             |             | 0,03        | 6,07          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             | 0,04        |             |             |             | 0,93        |                  |                        |             |             |             | 0,04        | 1,01          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,80        |                | 0,07         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             | 2,21             |                        |             |             | 0,02        | 0,05        | 3,18          |
| Santo Antonio de Posse | 0,03        |                | 0,03         |             |             | 0,08        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,20                   |             |             |             | 0,13        | 0,47          |
| Sumaré                 | 0,10        |                | 1,25         |             |             |             | 0,30        |             |             |             |             | 0,34        | 0,08        |             |                  |                        | 5,89        |             |             | 0,10        | 8,05          |
| Valinhos               |             |                | 0,50         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 3,80        | 0,04        | 0,08        | 4,43          |
| Vinhedo                |             |                | 0,27         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,15        | 1,56        | 0,08        | 2,06          |
| <b>Total geral</b>     | <b>6,57</b> | <b>1,15</b>    | <b>50,34</b> | <b>1,16</b> | <b>0,38</b> | <b>0,44</b> | <b>4,82</b> | <b>4,83</b> | <b>2,56</b> | <b>1,24</b> | <b>1,56</b> | <b>1,57</b> | <b>5,80</b> | <b>0,93</b> | <b>2,37</b>      | <b>0,20</b>            | <b>6,27</b> | <b>4,55</b> | <b>1,84</b> | <b>1,42</b> | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagem do modo coletivo motivo base não residencial

| Mun Origem             | Mun Destino  |                |               |            |           |              |              |              |            |            |              |            |                  |                        |              |            |            | Total geral  |               |
|------------------------|--------------|----------------|---------------|------------|-----------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|------------------|------------------------|--------------|------------|------------|--------------|---------------|
|                        | Americana    | Artur Nogueira | Campinas      | Cosmópolis | Holambra  | Hortolândia  | Indaiatuba   | Itatiba      | Jaguariúna | Monte Mor  | Paulínia     | Pedreira   | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré       | Valinhos   | Vinhedo    |              | Externo       |
| Americana              | 1.621        |                | 77            |            |           |              |              |              |            |            |              |            | 194              |                        | 69           |            |            |              | 1.962         |
| Artur Nogueira         |              | 130            |               |            |           |              |              |              |            |            |              |            |                  |                        |              |            |            |              | 130           |
| Campinas               | 75           |                | 22.869        |            |           | 780          |              | 146          | 87         |            | 170          |            |                  |                        | 530          | 144        |            | 505          | 25.306        |
| Cosmópolis             |              |                |               | 399        |           |              |              |              |            |            | 80           |            |                  |                        |              |            |            |              | 479           |
| Holambra               |              |                |               |            | 77        |              |              |              |            |            |              |            |                  |                        |              |            |            |              | 77            |
| Hortolândia            |              |                | 691           |            |           | 592          |              |              |            | 65         |              |            |                  |                        | 154          | 76         |            |              | 1.578         |
| Indaiatuba             |              |                |               |            |           |              | 1.191        |              |            |            |              |            |                  |                        |              |            |            |              | 1.191         |
| Itatiba                |              |                |               |            |           |              |              | 1.109        |            |            | 68           |            |                  |                        |              |            |            | 33           | 1.211         |
| Jaguariúna             |              |                | 73            |            |           |              |              |              | 44         |            |              |            |                  |                        |              |            |            | 129          | 246           |
| Monte Mor              |              |                | 136           |            |           | 132          |              |              |            | 86         |              |            |                  |                        |              |            |            |              | 354           |
| Paulínia               |              | 130            | 574           | 80         |           |              |              |              |            |            | 1.081        |            |                  |                        |              |            |            |              | 1.865         |
| Pedreira               |              |                |               |            |           |              |              |              |            |            |              | 258        |                  |                        |              |            |            |              | 258           |
| Santa B. D'Oeste       | 414          |                |               |            |           |              |              |              |            |            |              |            | 781              |                        |              |            |            | 66           | 1.262         |
| Santo Antonio de Posse |              | 130            |               |            |           |              |              |              |            |            |              |            |                  | 83                     |              |            |            |              | 213           |
| Sumaré                 |              |                | 540           |            |           | 217          |              |              |            |            |              |            |                  |                        | 959          |            |            |              | 1.715         |
| Valinhos               |              |                | 277           |            |           |              |              |              | 69         |            |              |            |                  |                        |              | 240        |            |              | 586           |
| Vinhedo                |              |                | 93            |            |           |              |              |              |            |            |              |            |                  |                        |              | 176        | 291        |              | 561           |
| Externo                |              |                | 569           |            |           |              |              | 104          | 129        |            |              |            |                  | 70                     |              |            | 108        | 337          | 1.317         |
| <b>Total geral</b>     | <b>2.110</b> | <b>390</b>     | <b>25.899</b> | <b>479</b> | <b>77</b> | <b>1.720</b> | <b>1.191</b> | <b>1.360</b> | <b>329</b> | <b>151</b> | <b>1.399</b> | <b>258</b> | <b>1.045</b>     | <b>83</b>              | <b>1.712</b> | <b>637</b> | <b>399</b> | <b>1.070</b> | <b>40.310</b> |

## Matriz OD - Viagem do modo coletivo motivo base não residencial em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | Total geral |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     |             | Externo       |
| Americana              | 4,02        |                | 0,19         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,48             |                        | 0,17        |             |             |             | 4,87          |
| Artur Nogueira         |             | 0,32           |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,32          |
| Campinas               | 0,19        |                | 56,73        |             |             | 1,94        |             | 0,36        | 0,22        |             | 0,42        |             |                  |                        | 1,32        | 0,36        |             | 1,25        | 62,78         |
| Cosmópolis             |             |                |              | 0,99        |             |             |             |             |             |             | 0,20        |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,19          |
| Holambra               |             |                |              |             | 0,19        |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,19          |
| Hortolândia            |             |                | 1,71         |             |             | 1,47        |             |             |             | 0,16        |             |             |                  |                        | 0,38        | 0,19        |             |             | 3,91          |
| Indaiatuba             |             |                |              |             |             |             | 2,95        |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 2,95          |
| Itatiba                |             |                |              |             |             |             |             | 2,75        |             |             | 0,17        |             |                  |                        |             |             |             | 0,08        | 3,00          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,18         |             |             |             |             |             | 0,11        |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,32        | 0,61          |
| Monte Mor              |             |                | 0,34         |             |             | 0,33        |             |             |             | 0,21        |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,88          |
| Paulínia               |             | 0,32           | 1,42         | 0,20        |             |             |             |             |             |             | 2,68        |             |                  |                        |             |             |             |             | 4,63          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,64        |                  |                        |             |             |             |             | 0,64          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,03        |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1,94             |                        |             |             |             | 0,16        | 3,13          |
| Santo Antonio de Posse |             | 0,32           |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,21                   |             |             |             |             | 0,53          |
| Sumaré                 |             |                | 1,34         |             |             | 0,54        |             |             |             |             |             |             |                  |                        | 2,38        |             |             |             | 4,25          |
| Valinhos               |             |                | 0,69         |             |             |             |             |             | 0,17        |             |             |             |                  |                        |             | 0,60        |             |             | 1,45          |
| Vinhedo                |             |                | 0,23         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,44        | 0,72        |             | 1,39          |
| Externo                |             |                | 1,41         |             |             |             |             | 0,26        | 0,32        |             |             |             | 0,17             |                        |             |             | 0,27        | 0,83        | 3,27          |
| <b>Total geral</b>     | <b>5,24</b> | <b>0,97</b>    | <b>64,25</b> | <b>1,19</b> | <b>0,19</b> | <b>4,27</b> | <b>2,95</b> | <b>3,37</b> | <b>0,82</b> | <b>0,37</b> | <b>3,47</b> | <b>0,64</b> | <b>2,59</b>      | <b>0,21</b>            | <b>4,25</b> | <b>1,58</b> | <b>0,99</b> | <b>2,65</b> | <b>100,00</b> |

Matriz OD - Viagens modo individual pico da manhã (7:00h – 7:59h)

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  |                        | Total geral   |              |              |              |                |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba      | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia     | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse |               | Sumaré       | Valinhos     | Vinhedo      | Externo        |
| Americana              | 19.234        |                | 585            | 80           |              |              | 63            |               |              |              |              | 475          |              |              | 1.284            |                        | 207           |              |              | 967          | 22.895         |
| Artur Nogueira         |               | 1.197          | 180            |              | 125          | 130          |               |               |              |              |              |              | 176          |              |                  |                        |               |              |              | 69           | 1.876          |
| Campinas               | 345           | 66             | 96.888         |              |              | 67           | 1.930         | 507           | 75           | 162          | 111          | 57           | 1.152        | 90           |                  | 85                     | 1.799         | 1.910        | 637          | 3.100        | 108.981        |
| Cosmópolis             |               |                | 80             | 1.850        |              |              |               |               |              |              |              |              | 305          |              |                  |                        |               |              |              | 80           | 2.471          |
| Eng Coelho             |               |                |                |              | 968          |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  |                        |               |              |              | 87           | 1.055          |
| Holambra               |               |                | 77             | 154          |              | 1.000        |               |               |              | 77           |              |              |              |              |                  |                        |               |              |              |              | 1.307          |
| Hortolândia            | 169           |                | 3.407          |              |              |              | 7.079         | 61            |              |              | 286          |              | 526          |              |                  |                        | 485           | 134          |              | 339          | 12.484         |
| Indaiatuba             |               |                | 261            |              |              |              |               | 21.135        |              |              | 81           |              |              |              |                  |                        |               |              |              | 1.111        | 22.589         |
| Itatiba                |               |                | 99             |              |              |              |               |               | 7.284        |              |              |              |              |              |                  |                        |               | 128          | 71           | 334          | 7.916          |
| Jaguariúna             |               |                | 470            |              |              | 31           |               |               |              | 3.276        |              |              |              | 175          |                  |                        |               |              |              |              | 3.952          |
| Monte Mor              |               |                | 235            |              |              |              | 379           |               |              |              | 1.519        |              | 68           |              |                  |                        |               |              |              |              | 2.201          |
| Nova Odessa            | 992           |                | 243            |              |              |              | 199           |               |              |              |              | 2.746        |              |              |                  |                        | 471           |              |              | 66           | 4.718          |
| Paulínia               |               |                | 1.627          |              |              |              | 131           |               |              |              |              |              | 6.408        |              |                  |                        | 177           |              | 15           | 205          | 8.562          |
| Pedreira               |               |                |                |              |              |              |               |               |              |              |              |              |              | 2.555        |                  |                        |               |              |              | 238          | 2.792          |
| Santa B. D'Oeste       | 3.291         |                | 276            |              |              |              |               |               |              |              |              | 413          |              |              | 9.207            |                        | 72            |              |              | 698          | 13.957         |
| Santo Antonio de Posse |               |                |                |              |              |              |               |               |              | 98           |              |              |              |              |                  | 749                    |               |              |              | 193          | 1.040          |
| Sumaré                 | 528           |                | 3.008          |              |              |              | 1.365         | 70            |              |              | 69           | 218          | 1.010        |              | 88               |                        | 10.013        | 287          | 212          | 358          | 17.225         |
| Valinhos               |               |                | 2.148          |              |              |              |               |               |              |              |              |              | 74           |              |                  |                        | 52            | 5.265        | 435          | 210          | 8.184          |
| Vinhedo                |               |                | 325            |              |              |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  |                        | 86            | 759          | 7.539        | 841          | 9.550          |
| Externo                |               |                | 130            |              |              |              |               | 81            | 52           |              |              |              |              |              | 62               |                        |               |              |              |              | 325            |
| <b>Total geral</b>     | <b>24.558</b> | <b>1.343</b>   | <b>110.112</b> | <b>2.084</b> | <b>1.093</b> | <b>1.228</b> | <b>11.144</b> | <b>21.854</b> | <b>7.411</b> | <b>3.694</b> | <b>1.986</b> | <b>3.909</b> | <b>9.718</b> | <b>2.820</b> | <b>10.642</b>    | <b>834</b>             | <b>13.363</b> | <b>8.483</b> | <b>8.908</b> | <b>8.896</b> | <b>254.082</b> |

Matriz OD - Viagens modo individual pico da manhã 7:00h – 7:59h) em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        | Total geral |             |             |             |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse |             | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo       |
| Americana              | 7,57        |                | 0,23         | 0,03        |             |             | 0,02        |             |             |             |             | 0,19        |             |             | 0,51             |                        | 0,08        |             |             | 0,38        | 9,01          |
| Artur Nogueira         |             | 0,47           | 0,07         |             | 0,05        | 0,05        |             |             |             |             |             |             | 0,07        |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 0,74          |
| Campinas               | 0,14        | 0,03           | 38,13        |             |             | 0,03        | 0,76        | 0,20        | 0,03        | 0,06        | 0,04        | 0,02        | 0,45        | 0,04        |                  | 0,03                   | 0,71        | 0,75        | 0,25        | 1,22        | 42,89         |
| Cosmópolis             |             |                | 0,03         | 0,06        | 0,73        |             |             |             |             |             |             |             | 0,12        |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 0,97          |
| Eng Coelho             |             |                |              |             | 0,38        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,03        | 0,42          |
| Holambra               |             |                | 0,03         | 0,06        |             | 0,39        |             |             |             | 0,03        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,51          |
| Hortolândia            | 0,07        |                | 1,34         |             |             |             | 2,79        | 0,02        |             |             | 0,11        |             | 0,21        |             |                  |                        | 0,19        | 0,05        |             | 0,13        | 4,91          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,10         |             |             |             |             | 8,32        |             | 0,03        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             | 0,44        | 8,89          |
| Itatiba                |             |                | 0,04         |             |             |             |             |             | 2,87        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,05        | 0,03        | 0,13        | 3,12          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,18         |             |             | 0,01        |             |             |             | 1,29        |             |             |             | 0,07        |                  |                        |             |             |             |             | 1,56          |
| Monte Mor              |             |                | 0,09         |             |             |             | 0,15        |             |             |             | 0,60        |             | 0,03        |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,87          |
| Nova Odessa            | 0,39        |                | 0,10         |             |             |             | 0,08        |             |             |             |             | 1,08        |             |             |                  |                        | 0,19        |             |             | 0,03        | 1,86          |
| Paulínia               |             |                | 0,64         |             |             |             | 0,05        |             |             |             |             |             | 2,52        |             |                  |                        | 0,07        |             | 0,01        | 0,08        | 3,37          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 1,01        |                  |                        |             |             |             | 0,09        | 1,10          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,30        |                | 0,11         |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,16        |             |             | 3,62             |                        | 0,03        |             |             | 0,27        | 5,49          |
| Santo Antonio de Posse |             |                |              |             |             |             |             |             | 0,04        |             |             |             |             |             |                  | 0,29                   |             |             |             | 0,08        | 0,41          |
| Sumaré                 | 0,21        |                | 1,18         |             |             |             | 0,54        | 0,03        |             |             | 0,03        | 0,09        | 0,40        |             | 0,03             |                        | 3,94        | 0,11        | 0,08        | 0,14        | 6,78          |
| Valinhos               |             |                | 0,85         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,03        |             |                  |                        | 0,02        | 2,07        | 0,17        | 0,08        | 3,22          |
| Vinhedo                |             |                | 0,13         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,03        | 0,30        | 2,97        | 0,33        | 3,76          |
| Externo                |             |                | 0,05         |             |             |             |             | 0,03        | 0,02        |             |             |             |             |             | 0,02             |                        |             |             |             |             | 0,13          |
| <b>Total geral</b>     | <b>9,67</b> | <b>0,53</b>    | <b>43,34</b> | <b>0,82</b> | <b>0,43</b> | <b>0,48</b> | <b>4,39</b> | <b>8,60</b> | <b>2,92</b> | <b>1,45</b> | <b>0,78</b> | <b>1,54</b> | <b>3,82</b> | <b>1,11</b> | <b>4,19</b>      | <b>0,33</b>            | <b>5,26</b> | <b>3,34</b> | <b>3,51</b> | <b>3,50</b> | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagens modo coletivo pico da manhã (7:00h – 7:59h)

| Mun Origem             | Mun Destino  |                |               |              |            |              |              |              |              |            |              |              |            |                  |              |              |              |              | Total geral    |
|------------------------|--------------|----------------|---------------|--------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                        | Americana    | Artur Nogueira | Campinas      | Cosmópolis   | Holambra   | Hortolândia  | Indaiatuba   | Itatiba      | Jaguariúna   | Monte Mor  | Nova Odessa  | Paulínia     | Pedreira   | Santa B. D'Oeste | Sumaré       | Valinhos     | Vinhedo      | Externo      |                |
| Americana              | 6.017        |                | 154           |              |            | 140          |              |              |              |            | 201          |              |            | 429              | 83           |              |              | 140          | 7.163          |
| Artur Nogueira         |              | 34             |               |              |            |              | 125          |              |              |            |              |              |            |                  |              |              |              |              | 159            |
| Campinas               | 125          |                | 57.018        | 262          | 119        | 2.037        | 292          |              | 530          | 173        |              | 549          |            |                  | 1.074        | 1.138        | 389          | 565          | 64.269         |
| Cosmópolis             |              |                | 314           | 630          |            |              |              |              |              |            |              | 781          |            |                  |              |              |              |              | 1.724          |
| Hortolândia            |              |                | 3.878         | 122          |            | 3.031        |              |              | 65           | 56         | 62           | 88           |            |                  | 277          | 182          |              |              | 7.761          |
| Indaiatuba             |              |                | 216           |              |            |              | 3.500        |              |              |            |              |              |            |                  |              |              |              | 476          | 4.192          |
| Itatiba                |              |                | 75            |              |            |              |              | 3.044        |              |            |              |              |            |                  |              |              |              | 140          | 3.259          |
| Jaguariúna             |              |                | 406           |              |            |              |              |              | 1.057        |            |              | 76           | 95         |                  |              |              |              |              | 1.634          |
| Monte Mor              |              |                | 650           |              |            |              |              |              |              | 647        |              |              |            |                  |              |              |              |              | 1.297          |
| Nova Odessa            | 217          |                | 72            |              |            | 66           |              |              |              |            | 700          |              |            |                  | 46           |              |              |              | 1.102          |
| Paulínia               |              | 73             | 882           | 78           |            | 68           |              |              |              |            |              | 3.600        |            |                  | 108          |              |              | 23           | 4.832          |
| Pedreira               |              |                |               |              |            |              |              |              |              |            |              |              | 496        |                  |              |              |              | 238          | 734            |
| Santa B. D'Oeste       | 1.759        |                |               |              |            | 134          |              |              |              |            |              |              |            | 3.636            | 73           |              |              | 73           | 5.674          |
| Santo Antonio de Posse |              |                |               |              | 83         |              |              |              |              |            |              |              |            |                  |              |              |              | 83           | 166            |
| Sumaré                 | 230          |                | 2.946         |              |            | 163          |              |              | 157          |            | 435          | 147          |            | 74               | 4.910        |              |              | 157          | 9.218          |
| Valinhos               |              |                | 1.040         |              |            | 217          |              |              |              |            |              |              |            |                  |              | 4.709        | 296          |              | 6.263          |
| Vinhedo                |              |                | 257           |              |            |              |              |              |              |            |              |              |            |                  | 200          | 2.754        | 241          |              | 3.451          |
| <b>Total geral</b>     | <b>8.348</b> | <b>107</b>     | <b>67.907</b> | <b>1.092</b> | <b>202</b> | <b>5.857</b> | <b>3.917</b> | <b>3.044</b> | <b>1.808</b> | <b>877</b> | <b>1.398</b> | <b>5.240</b> | <b>591</b> | <b>4.139</b>     | <b>6.570</b> | <b>6.228</b> | <b>3.439</b> | <b>2.135</b> | <b>122.897</b> |

## Matriz OD - Viagens modo coletivo pico da manhã (7:00h – 7:59h) em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 4,90        |                | 0,13         |             |             | 0,11        |             |             |             |             | 0,16        |             |             | 0,35             | 0,07        |             |             | 0,11        | 5,83          |
| Artur Nogueira         |             | 0,03           |              |             |             |             | 0,10        |             |             |             |             |             |             |                  |             |             |             |             | 0,13          |
| Campinas               | 0,10        |                | 46,40        | 0,21        | 0,10        | 1,66        | 0,24        |             | 0,43        | 0,14        |             | 0,45        |             |                  | 0,87        | 0,93        | 0,32        | 0,46        | 52,29         |
| Cosmópolis             |             |                | 0,26         | 0,51        |             |             |             |             |             |             |             | 0,64        |             |                  |             |             |             |             | 1,40          |
| Hortolândia            |             |                | 3,16         | 0,10        |             | 2,47        |             |             | 0,05        | 0,05        | 0,05        | 0,07        |             |                  | 0,23        | 0,15        |             |             | 6,31          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,18         |             |             |             | 2,85        |             |             |             |             |             |             |                  |             |             |             | 0,39        | 3,41          |
| Itatiba                |             |                | 0,06         |             |             |             |             | 2,48        |             |             |             |             |             |                  |             |             |             | 0,11        | 2,65          |
| Jaguariúna             |             |                | 0,33         |             |             |             |             |             | 0,86        |             |             | 0,06        | 0,08        |                  |             |             |             |             | 1,33          |
| Monte Mor              |             |                | 0,53         |             |             |             |             |             |             | 0,53        |             |             |             |                  |             |             |             |             | 1,06          |
| Nova Odessa            | 0,18        |                | 0,06         |             |             | 0,05        |             |             |             |             | 0,57        |             |             |                  | 0,04        |             |             |             | 0,90          |
| Paulínia               |             | 0,06           | 0,72         | 0,06        |             | 0,06        |             |             |             |             |             | 2,93        |             |                  | 0,09        |             |             | 0,02        | 3,93          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,40        |                  |             |             |             | 0,19        | 0,60          |
| Santa B. D'Oeste       | 1,43        |                |              |             |             | 0,11        |             |             |             |             |             |             |             | 2,96             | 0,06        |             |             | 0,06        | 4,62          |
| Santo Antonio de Posse |             |                |              |             | 0,07        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |             |             |             | 0,07        | 0,14          |
| Sumaré                 | 0,19        |                | 2,40         |             |             | 0,13        |             |             | 0,13        |             | 0,35        | 0,12        |             | 0,06             | 3,99        |             |             | 0,13        | 7,50          |
| Valinhos               |             |                | 0,85         |             |             | 0,18        |             |             |             |             |             |             |             |                  |             | 3,83        | 0,24        |             | 5,10          |
| Vinhedo                |             |                | 0,21         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,16        | 2,24        | 0,20        |             | 2,81          |
| <b>Total geral</b>     | <b>6,79</b> | <b>0,09</b>    | <b>55,26</b> | <b>0,89</b> | <b>0,16</b> | <b>4,77</b> | <b>3,19</b> | <b>2,48</b> | <b>1,47</b> | <b>0,71</b> | <b>1,14</b> | <b>4,26</b> | <b>0,48</b> | <b>3,37</b>      | <b>5,35</b> | <b>5,07</b> | <b>2,80</b> | <b>1,74</b> | <b>100,00</b> |

Matriz OD - Viagens modo individual pico da tarde (17:00h – 17:59h)

| Mun Origem             | Mun Destino   |                |                |              |              |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  |                        |               |              |              |              |                |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis   | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba      | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia     | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos     | Vinhedo      | Externo      | Total geral    |
| Americana              | 15.870        |                | 413            |              |              |              | 77            |               |              |              |              | 1.226        |              |              | 4.216            |                        | 692           |              |              | 75           | 22.569         |
| Artur Nogueira         | 51            | 3.977          | 66             |              | 58           |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  |                        |               | 81           |              |              | 4.233          |
| Campinas               | 354           |                | 86.444         | 344          |              | 77           | 3.085         | 354           | 204          | 853          | 582          | 209          | 1.161        |              | 205              | 220                    | 3.209         | 1.797        | 408          | 180          | 99.684         |
| Cosmópolis             | 73            | 130            | 185            | 2.684        |              |              |               |               |              |              |              |              | 48           |              |                  |                        |               |              |              |              | 3.120          |
| Eng Coelho             |               | 125            |                |              | 1.436        |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  |                        |               |              |              |              | 1.561          |
| Holambra               |               | 125            |                | 150          |              | 1.000        |               |               |              |              |              |              |              |              |                  | 359                    |               |              |              |              | 1.634          |
| Hortolândia            |               |                | 2.375          | 80           |              |              | 7.673         |               |              |              | 190          | 199          | 159          |              |                  |                        | 1.306         | 74           |              |              | 12.055         |
| Indaiatuba             |               |                | 774            |              |              |              | 97            | 18.711        |              |              |              | 65           |              |              |                  |                        | 70            |              |              | 794          | 20.512         |
| Itatiba                |               |                | 73             |              |              |              |               | 7.805         |              |              |              |              |              |              |                  |                        |               | 75           |              | 140          | 8.093          |
| Jaguariúna             | 74            |                | 148            |              |              | 77           |               |               | 2.989        |              |              |              |              |              |                  |                        |               |              |              |              | 3.287          |
| Monte Mor              |               |                | 473            |              |              |              | 232           | 268           |              | 1.806        |              |              |              |              |                  | 83                     |               |              |              |              | 2.861          |
| Nova Odessa            | 368           |                | 151            |              |              |              |               |               |              |              | 2.902        |              |              |              | 275              |                        | 473           |              |              |              | 4.169          |
| Paulínia               | 70            | 176            | 1.726          | 230          |              |              | 505           |               | 92           | 82           | 65           | 7.760        |              |              |                  |                        | 1.877         | 59           |              |              | 12.643         |
| Pedreira               |               |                | 90             |              |              |              |               |               |              |              |              |              | 48           | 3.775        |                  |                        |               |              |              |              | 3.913          |
| Santa B. D'Oeste       | 2.417         |                | 194            |              |              |              |               |               |              |              | 132          |              |              |              | 10.756           |                        |               |              |              |              | 13.498         |
| Santo Antonio de Posse |               |                | 85             |              |              |              |               |               |              |              |              |              |              |              |                  | 1.592                  |               |              |              |              | 1.677          |
| Sumaré                 | 232           |                | 2.154          |              |              |              | 751           |               |              | 151          | 485          | 177          |              | 134          |                  |                        | 10.428        | 63           | 264          |              | 14.840         |
| Valinhos               |               |                | 2.399          |              |              |              | 235           | 134           | 71           |              |              |              |              |              |                  |                        | 224           | 5.069        | 824          | 53           | 9.009          |
| Vinhedo                | 64            |                | 581            |              |              |              | 67            | 296           | 150          |              |              |              |              |              |                  |                        | 212           | 696          | 4.573        |              | 6.640          |
| Externo                | 912           |                | 2.138          | 80           | 29           |              | 648           | 882           | 563          | 137          |              |              |              | 119          | 627              | 83                     |               | 310          | 400          |              | 6.928          |
| <b>Total geral</b>     | <b>20.484</b> | <b>4.533</b>   | <b>100.470</b> | <b>3.568</b> | <b>1.523</b> | <b>1.153</b> | <b>13.370</b> | <b>20.645</b> | <b>8.793</b> | <b>3.934</b> | <b>2.948</b> | <b>5.283</b> | <b>9.352</b> | <b>3.893</b> | <b>16.213</b>    | <b>2.337</b>           | <b>18.490</b> | <b>8.224</b> | <b>6.469</b> | <b>1.242</b> | <b>252.925</b> |

Matriz OD - Viagens modo individual pico da tarde (17:00h – 17:59h) em percentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     | Total geral   |
| Americana              | 6,27        |                | 0,16         |             |             |             | 0,03        |             |             |             |             | 0,48        |             |             | 1,67             |                        | 0,27        |             |             | 0,03        | 8,92          |
| Artur Nogueira         | 0,02        | 1,57           | 0,03         |             | 0,02        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,03        |             |             | 1,67          |
| Campinas               | 0,14        |                | 34,18        | 0,14        |             | 0,03        | 1,22        | 0,14        | 0,08        | 0,34        | 0,23        | 0,08        | 0,46        | 0,08        | 0,09             | 1,27                   | 0,71        | 0,16        | 0,07        |             | 39,41         |
| Cosmópolis             | 0,03        | 0,05           | 0,07         | 1,06        |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,23          |
| Eng Coelho             |             | 0,05           |              |             | 0,57        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,62          |
| Holambra               |             | 0,05           |              | 0,06        |             | 0,40        |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,14                   |             |             |             |             | 0,65          |
| Hortolândia            |             |                | 0,94         | 0,03        |             |             | 3,03        |             |             |             | 0,07        | 0,08        | 0,06        |             |                  |                        | 0,52        | 0,03        |             |             | 4,77          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,31         |             |             |             | 0,04        | 7,40        |             |             |             | 0,03        |             |             |                  |                        | 0,03        |             |             | 0,31        | 8,11          |
| Itatiba                |             |                | 0,03         |             |             |             |             |             | 3,09        |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,03        |             | 0,06        | 3,20          |
| Jaguariúna             | 0,03        |                | 0,06         |             |             | 0,03        |             |             |             | 1,18        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 1,30          |
| Monte Mor              |             |                | 0,19         |             |             |             | 0,09        | 0,11        |             | 0,71        |             |             |             |             | 0,03             |                        |             |             |             |             | 1,13          |
| Nova Odessa            | 0,15        |                | 0,06         |             |             |             |             |             |             |             | 1,15        |             |             | 0,11        |                  |                        | 0,19        |             |             |             | 1,65          |
| Paulínia               | 0,03        | 0,07           | 0,68         | 0,09        |             |             | 0,20        |             | 0,04        | 0,03        | 0,03        | 3,07        |             |             |                  |                        | 0,74        | 0,02        |             |             | 5,00          |
| Pedreira               |             |                | 0,04         |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,02        | 1,49        |                  |                        |             |             |             |             | 1,55          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,96        |                | 0,08         |             |             |             |             |             |             |             | 0,05        |             |             |             | 4,25             |                        |             |             |             |             | 5,34          |
| Santo Antonio de Posse |             |                | 0,03         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,63                   |             |             |             |             | 0,66          |
| Sumaré                 | 0,09        |                | 0,85         |             |             |             | 0,30        |             |             | 0,06        | 0,19        | 0,07        |             | 0,05        |                  |                        | 4,12        | 0,02        | 0,10        |             | 5,87          |
| Valinhos               |             |                | 0,95         |             |             |             | 0,09        | 0,05        | 0,03        |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,09        | 2,00        | 0,33        | 0,02        | 3,56          |
| Vinhedo                | 0,03        |                | 0,23         |             |             |             | 0,03        | 0,12        | 0,06        |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,08        | 0,28        | 1,81        |             | 2,63          |
| Externo                | 0,36        |                | 0,85         | 0,03        | 0,01        |             | 0,26        | 0,35        | 0,22        | 0,05        |             |             | 0,05        | 0,25        | 0,03             |                        |             | 0,12        | 0,16        |             | 2,74          |
| <b>Total geral</b>     | <b>8,10</b> | <b>1,79</b>    | <b>39,72</b> | <b>1,41</b> | <b>0,60</b> | <b>0,46</b> | <b>5,29</b> | <b>8,16</b> | <b>3,48</b> | <b>1,56</b> | <b>1,17</b> | <b>2,09</b> | <b>3,70</b> | <b>1,54</b> | <b>6,41</b>      | <b>0,92</b>            | <b>7,31</b> | <b>3,25</b> | <b>2,56</b> | <b>0,49</b> | <b>100,00</b> |

## Matriz OD - Viagens modo coletivo pico da tarde (17:00h – 17:59h)

| Mun Origem             | Mun Destino  |                |               |              |            |            |               |              |              |              |              |              |              |            |                  |                        | Total geral   |              |              |            |         |                |
|------------------------|--------------|----------------|---------------|--------------|------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------------|------------------------|---------------|--------------|--------------|------------|---------|----------------|
|                        | Americana    | Artur Nogueira | Campinas      | Cosmópolis   | Eng Coelho | Holambra   | Hortolândia   | Indaiatuba   | Itatiba      | Jaguariúna   | Monte Mor    | Nova Odessa  | Paulínia     | Pedreira   | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse |               | Sumaré       | Valinhos     | Vinhedo    | Externo |                |
| Americana              | 7.785        |                | 287           | 110          |            |            |               |              |              |              |              | 718          |              |            | 2.036            |                        | 246           |              |              |            |         | 11.181         |
| Artur Nogueira         |              | 943            |               |              | 29         |            |               |              |              |              |              |              | 73           |            |                  |                        |               |              |              |            |         | 1.045          |
| Campinas               | 342          |                | 70.846        | 160          |            | 5.870      | 297           | 54           |              | 1.399        | 139          | 757          |              | 209        | 196              | 4.862                  | 256           |              |              | 76         |         | 85.464         |
| Cosmópolis             | 31           | 130            | 267           | 1.040        | 214        |            | 122           |              |              |              |              | 138          |              |            |                  |                        |               |              |              |            |         | 1.942          |
| Eng Coelho             |              |                |               |              | 288        |            |               |              |              |              |              |              |              |            |                  |                        |               |              |              |            |         | 288            |
| Holambra               |              | 770            |               |              |            | 308        |               |              |              |              |              | 66           |              |            |                  |                        |               |              |              |            |         | 1.144          |
| Hortolândia            | 75           |                | 2.360         |              |            | 4.967      |               |              |              | 147          | 199          |              |              |            |                  |                        | 432           | 190          |              |            |         | 8.370          |
| Indaiatuba             |              |                | 429           |              |            |            | 6.404         |              |              |              |              |              |              |            |                  |                        | 79            |              |              |            |         | 6.911          |
| Itatiba                |              |                | 74            |              |            |            |               | 4.069        |              |              |              |              | 145          |            |                  |                        |               | 75           |              | 85         |         | 4.447          |
| Jaguariúna             |              | 125            | 580           |              |            |            |               |              | 1.640        |              |              |              |              | 119        |                  | 166                    | 67            |              |              | 129        |         | 2.826          |
| Monte Mor              |              |                | 132           |              |            | 67         |               |              |              | 1.517        |              |              |              |            |                  |                        |               |              |              |            |         | 1.716          |
| Nova Odessa            | 348          |                |               |              |            |            |               |              |              |              | 1.166        |              |              | 276        |                  |                        | 733           |              |              |            |         | 2.522          |
| Paulínia               |              | 130            | 1.302         | 2.993        |            | 177        |               |              |              |              |              | 7.747        |              |            |                  |                        | 643           | 58           |              |            |         | 13.050         |
| Pedreira               |              |                |               |              |            |            |               |              |              |              |              |              | 844          |            |                  |                        |               |              |              |            |         | 844            |
| Santa B. D'Oeste       | 688          |                | 77            |              |            |            | 131           |              |              |              | 66           | 68           |              | 4.301      |                  |                        |               |              |              | 66         |         | 5.399          |
| Santo Antonio de Posse |              | 130            | 83            |              |            |            |               |              |              |              |              |              |              |            | 193              |                        |               |              |              |            |         | 406            |
| Sumaré                 | 153          |                | 1.460         |              |            | 776        |               |              |              |              | 244          |              |              | 73         |                  | 6.513                  |               |              |              | 73         |         | 9.292          |
| Valinhos               |              |                | 1.879         |              |            | 153        |               | 30           |              | 83           |              | 149          |              |            |                  |                        | 135           | 6.101        | 362          |            |         | 8.892          |
| Vinhedo                |              |                | 1.940         |              |            |            |               | 75           |              |              |              |              |              |            |                  |                        |               | 308          | 3.550        |            |         | 5.872          |
| Externo                | 377          |                | 2.024         | 80           | 195        | 122        | 937           | 385          |              | 82           |              |              |              |            | 346              |                        | 142           | 163          | 55           |            |         | 4.909          |
| <b>Total geral</b>     | <b>9.800</b> | <b>2.229</b>   | <b>83.739</b> | <b>4.384</b> | <b>725</b> | <b>308</b> | <b>12.255</b> | <b>7.769</b> | <b>4.613</b> | <b>1.640</b> | <b>3.229</b> | <b>2.597</b> | <b>9.077</b> | <b>963</b> | <b>7.241</b>     | <b>556</b>             | <b>13.851</b> | <b>7.152</b> | <b>3.966</b> | <b>429</b> |         | <b>176.522</b> |

## Matriz OD - Viagens modo coletivo pico da tarde (17:00h – 17:59h) em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        | Total geral |             |             |             |         |               |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse |             | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo |               |
| Americana              | 4,41        |                | 0,16         | 0,06        |             |             |             |             |             |             |             | 0,41        |             |             | 1,15             |                        | 0,14        |             |             |             |         | 6,33          |
| Artur Nogueira         |             | 0,53           |              |             | 0,02        |             |             |             |             |             |             |             | 0,04        |             |                  |                        |             |             |             |             |         | 0,59          |
| Campinas               | 0,19        |                | 40,13        | 0,09        |             | 3,33        | 0,17        | 0,03        |             | 0,79        | 0,08        | 0,43        |             | 0,12        | 0,11             | 2,75                   | 0,15        |             |             | 0,04        |         | 48,42         |
| Cosmópolis             | 0,02        | 0,07           | 0,15         | 0,59        | 0,12        |             | 0,07        |             |             |             |             |             | 0,08        |             |                  |                        |             |             |             |             |         | 1,10          |
| Eng Coelho             |             |                |              |             | 0,16        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             |         | 0,16          |
| Holambra               |             | 0,44           |              |             |             | 0,17        |             |             |             |             |             | 0,04        |             |             |                  |                        |             |             |             |             |         | 0,65          |
| Hortolândia            | 0,04        |                | 1,34         |             |             | 2,81        |             |             |             | 0,08        | 0,11        |             |             |             |                  |                        | 0,24        | 0,11        |             |             |         | 4,74          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,24         |             |             |             | 3,63        |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,04        |             |             |             |         | 3,92          |
| Itatiba                |             |                | 0,04         |             |             |             |             | 2,30        |             |             |             |             | 0,08        |             |                  |                        |             | 0,04        |             | 0,05        |         | 2,52          |
| Jaguariúna             |             | 0,07           | 0,33         |             |             |             |             |             | 0,93        |             |             |             |             | 0,07        |                  | 0,09                   | 0,04        |             |             | 0,07        |         | 1,60          |
| Monte Mor              |             |                | 0,07         |             |             | 0,04        |             |             |             | 0,86        |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             |         | 0,97          |
| Nova Odessa            | 0,20        |                |              |             |             |             |             |             |             |             | 0,66        |             |             | 0,16        |                  |                        | 0,41        |             |             |             |         | 1,43          |
| Paulínia               |             | 0,07           | 0,74         | 1,70        |             | 0,10        |             |             |             |             |             | 4,39        |             |             |                  |                        | 0,36        | 0,03        |             |             |         | 7,39          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,48        |             |                  |                        |             |             |             |             |         | 0,48          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,39        |                | 0,04         |             |             |             | 0,07        |             |             |             | 0,04        | 0,04        |             | 2,44        |                  |                        |             |             |             | 0,04        |         | 3,06          |
| Santo Antonio de Posse |             | 0,07           | 0,05         |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             | 0,11             |                        |             |             |             |             |         | 0,23          |
| Sumaré                 | 0,09        |                | 0,83         |             |             | 0,44        |             |             |             |             | 0,14        |             |             | 0,04        |                  |                        | 3,69        |             |             | 0,04        |         | 5,26          |
| Valinhos               |             |                | 1,06         |             |             | 0,09        |             | 0,02        |             | 0,05        |             | 0,08        |             |             |                  |                        | 0,08        | 3,46        | 0,20        |             |         | 5,04          |
| Vinhedo                |             |                | 1,10         |             |             |             |             | 0,04        |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             | 0,17        | 2,01        |             |         | 3,33          |
| Externo                | 0,21        |                | 1,15         | 0,05        | 0,11        | 0,07        | 0,53        | 0,22        |             | 0,05        |             |             |             |             | 0,20             |                        | 0,08        | 0,09        | 0,03        |             |         | 2,78          |
| <b>Total geral</b>     | <b>5,55</b> | <b>1,26</b>    | <b>47,44</b> | <b>2,48</b> | <b>0,41</b> | <b>0,17</b> | <b>6,94</b> | <b>4,40</b> | <b>2,61</b> | <b>0,93</b> | <b>1,83</b> | <b>1,47</b> | <b>5,14</b> | <b>0,55</b> | <b>4,10</b>      | <b>0,31</b>            | <b>7,85</b> | <b>4,05</b> | <b>2,25</b> | <b>0,24</b> |         | <b>100,00</b> |

Matriz OD - Viagens modo individual outros períodos (fora de pico 4:00h às 6:59h, 8:00h às 11:59h, das 14:00h às 16:59h e das 18:00h às 3:59h)

| Mun Origem             | Mun Destino    |                |                |               |              |              |               |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               |               | Total geral      |        |
|------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|--------|
|                        | Americana      | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba     | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira      | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       |                  |        |
| Americana              | 108.502        | 51             | 1.179          | 180           |              |              | 243           |                |               | 74            | 56            | 4.077         | 1.054         |               | 16.124           |                        | 2.242         | 129           |               | 1.648         | 135.558          |        |
| Artur Nogueira         |                | 16.062         | 947            | 631           | 91           | 380          |               | 134            |               | 130           |               |               | 130           | 130           |                  |                        |               |               |               |               | 620              | 19.255 |
| Campinas               | 1.436          | 952            | 605.093        | 789           | 97           | 231          | 15.177        | 3.849          | 756           | 1.722         | 2.609         | 1.093         | 9.004         | 149           | 1.043            | 180                    | 14.159        | 9.897         | 2.513         | 6.206         | 676.956          |        |
| Cosmópolis             | 187            | 421            | 685            | 17.418        |              | 304          | 80            |                |               | 78            |               |               | 1.506         |               |                  |                        |               |               |               |               | 150              | 20.828 |
| Eng Coelho             |                | 338            | 97             |               | 5.083        |              |               |                |               |               |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               |               | 542              | 6.060  |
| Holambra               |                | 510            | 298            |               |              | 7.996        |               |                |               | 215           |               |               |               |               | 66               | 77                     |               |               |               |               | 77               | 9.240  |
| Hortolândia            | 286            |                | 14.270         |               |              |              | 45.925        | 158            |               | 128           | 1.511         | 46            | 940           |               | 378              |                        | 4.434         | 532           | 325           | 1.158         | 70.091           |        |
| Indaiatuba             |                | 134            | 3.323          |               |              |              | 122           | 128.248        |               |               | 403           |               | 244           |               |                  |                        | 65            | 215           | 377           | 2.682         | 135.814          |        |
| Itatiba                |                |                | 864            |               |              |              |               |                | 48.138        | 62            |               |               |               |               |                  |                        |               |               |               |               | 2.493            | 52.129 |
| Jaguariúna             |                |                | 2.185          | 78            |              | 185          | 128           | 81             | 62            | 13.856        |               |               | 92            | 503           |                  | 403                    |               |               |               |               | 226              | 17.801 |
| Monte Mor              | 56             |                | 2.955          |               |              |              | 1.186         | 136            |               |               | 9.945         |               | 82            |               |                  |                        | 707           |               |               |               | 538              | 15.604 |
| Nova Odessa            | 4.484          |                | 965            |               |              |              | 46            | 65             |               |               | 69            | 10.029        | 65            |               | 1.092            |                        | 2.726         |               |               |               | 257              | 19.798 |
| Paulínia               | 891            |                | 8.511          | 1.550         |              |              | 991           | 244            |               |               | 68            |               | 42.158        | 48            |                  |                        | 2.604         | 154           | 33            | 438           | 57.689           |        |
| Pedreira               |                | 130            | 149            |               |              |              |               |                | 679           |               |               |               |               | 23.457        |                  | 83                     |               | 119           |               |               | 743              | 25.359 |
| Santa B. D'Oeste       | 15.212         |                | 778            |               |              | 66           | 450           |                |               |               |               | 822           |               |               | 69.888           |                        | 694           |               | 66            | 1.541         | 89.519           |        |
| Santo Antonio de Posse |                | 130            | 400            |               |              | 436          |               |                |               | 305           | 83            |               |               | 83            |                  | 7.025                  |               |               |               |               | 779              | 9.242  |
| Sumaré                 | 2.111          |                | 14.305         |               |              |              | 3.519         | 65             | 137           |               | 575           | 3.165         | 3.241         |               | 613              |                        | 60.945        | 704           | 64            | 1.346         | 90.789           |        |
| Valinhos               | 129            |                | 8.950          |               |              |              | 363           | 81             | 262           |               |               |               | 210           | 119           |                  |                        | 697           | 36.824        | 3.073         | 776           | 51.483           |        |
| Vinhedo                |                |                | 2.607          |               |              |              | 258           | 81             | 226           |               |               |               | 48            |               | 66               |                        | 178           | 2.783         | 28.746        | 553           | 35.547           |        |
| Externo                | 1.663          | 1.084          | 7.594          | 155           | 600          | 231          | 660           | 3.571          | 2.379         | 226           | 252           | 324           | 507           | 743           | 1.407            | 791                    | 1.320         | 714           | 995           | 1.277         | 26.490           |        |
| <b>Total geral</b>     | <b>134.957</b> | <b>19.812</b>  | <b>676.155</b> | <b>20.802</b> | <b>5.871</b> | <b>9.828</b> | <b>69.147</b> | <b>136.713</b> | <b>51.959</b> | <b>17.476</b> | <b>15.571</b> | <b>19.555</b> | <b>59.283</b> | <b>25.231</b> | <b>90.678</b>    | <b>8.560</b>           | <b>90.908</b> | <b>52.201</b> | <b>36.498</b> | <b>24.048</b> | <b>1.565.253</b> |        |

Matriz OD - Viagens modo individual outros períodos (fora de pico 4:00h às 6:59h, 8:00h às 11:59h, das 14:00h às 16:59h e das 18:00h às 3:59h) em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |      |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |      |
| Americana              | 6,93        | 0,00           | 0,08         | 0,01        |             |             | 0,02        |             |             | 0,00        | 0,00        | 0,26        | 0,07        |             | 1,03             |                        | 0,14        | 0,01        |             | 0,11        | 8,66          |      |
| Artur Nogueira         |             | 1,03           | 0,06         | 0,04        | 0,01        | 0,02        |             | 0,01        |             | 0,01        |             |             | 0,01        | 0,01        |                  |                        |             |             |             | 0,04        | 1,23          |      |
| Campinas               | 0,09        | 0,06           | 38,66        | 0,05        | 0,01        | 0,01        | 0,97        | 0,25        | 0,05        | 0,11        | 0,17        | 0,07        | 0,58        | 0,01        | 0,07             | 0,01                   | 0,90        | 0,63        | 0,16        | 0,40        | 43,25         |      |
| Cosmópolis             | 0,01        | 0,03           | 0,04         | 1,11        |             | 0,02        | 0,01        |             |             | 0,01        |             |             | 0,10        |             |                  |                        |             |             |             | 0,01        | 1,33          |      |
| Eng Coelho             |             | 0,02           | 0,01         |             | 0,32        |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | 0,03          | 0,39 |
| Holambra               |             | 0,03           | 0,02         |             |             | 0,51        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             | 0,00             | 0,00                   |             |             |             | 0,00        | 0,59          |      |
| Hortolândia            | 0,02        |                | 0,91         |             |             |             | 2,93        | 0,01        |             | 0,01        | 0,10        | 0,00        | 0,06        |             | 0,02             |                        | 0,28        | 0,03        | 0,02        | 0,07        | 4,48          |      |
| Indaiatuba             |             | 0,01           | 0,21         |             |             |             | 0,01        | 8,19        |             |             | 0,03        |             | 0,02        |             |                  |                        | 0,00        | 0,01        | 0,02        | 0,17        | 8,68          |      |
| Itatiba                |             |                | 0,06         |             |             |             |             |             | 3,08        | 0,00        |             |             |             |             |                  |                        | 0,01        | 0,01        | 0,02        | 0,16        | 3,33          |      |
| Jaguariúna             |             |                | 0,14         | 0,01        |             | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,00        | 0,89        |             |             | 0,01        | 0,03        |                  | 0,03                   |             |             |             | 0,01        | 1,14          |      |
| Monte Mor              | 0,00        |                | 0,19         |             |             |             | 0,08        | 0,01        |             |             | 0,64        |             | 0,01        |             |                  |                        | 0,05        |             |             | 0,03        | 1,00          |      |
| Nova Odessa            | 0,29        |                | 0,06         |             |             |             | 0,00        | 0,00        |             |             | 0,00        | 0,64        | 0,00        |             | 0,07             |                        | 0,17        |             |             | 0,02        | 1,26          |      |
| Paulínia               | 0,06        |                | 0,54         | 0,10        |             |             | 0,06        | 0,02        |             |             |             |             | 2,69        | 0,00        |                  |                        | 0,17        | 0,01        | 0,00        | 0,03        | 3,69          |      |
| Pedreira               |             | 0,01           | 0,01         |             |             |             |             |             |             | 0,04        |             |             |             | 1,50        |                  | 0,01                   |             | 0,01        |             | 0,05        | 1,62          |      |
| Santa B. D'Oeste       | 0,97        |                | 0,05         |             |             | 0,00        | 0,03        |             |             |             |             | 0,05        |             |             | 4,46             |                        | 0,04        |             | 0,00        | 0,10        | 5,72          |      |
| Santo Antonio de Posse |             | 0,01           | 0,03         |             |             | 0,03        |             |             |             | 0,02        | 0,01        |             |             | 0,01        |                  | 0,45                   |             |             |             | 0,05        | 0,59          |      |
| Sumaré                 | 0,13        |                | 0,91         |             |             |             | 0,22        | 0,00        | 0,01        |             | 0,04        | 0,20        | 0,21        |             | 0,04             |                        | 3,89        | 0,04        | 0,00        | 0,09        | 5,80          |      |
| Valinhos               | 0,01        |                | 0,57         |             |             |             | 0,02        | 0,01        | 0,02        |             |             |             | 0,01        | 0,01        |                  |                        | 0,04        | 2,35        | 0,20        | 0,05        | 3,29          |      |
| Vinhedo                |             |                | 0,17         |             |             |             | 0,02        | 0,01        | 0,01        |             |             |             | 0,00        |             | 0,00             |                        | 0,01        | 0,18        | 1,84        | 0,04        | 2,27          |      |
| Externo                | 0,11        | 0,07           | 0,49         | 0,01        | 0,04        | 0,01        | 0,04        | 0,23        | 0,15        | 0,01        | 0,02        | 0,02        | 0,03        | 0,05        | 0,09             | 0,05                   | 0,08        | 0,05        | 0,06        | 0,08        | 1,69          |      |
| <b>Total geral</b>     | <b>8,62</b> | <b>1,27</b>    | <b>43,20</b> | <b>1,33</b> | <b>0,38</b> | <b>0,63</b> | <b>4,42</b> | <b>8,73</b> | <b>3,32</b> | <b>1,12</b> | <b>0,99</b> | <b>1,25</b> | <b>3,79</b> | <b>1,61</b> | <b>5,79</b>      | <b>0,55</b>            | <b>5,81</b> | <b>3,34</b> | <b>2,33</b> | <b>1,54</b> | <b>100,00</b> |      |

## Matriz OD - Viagens modo coletivo outros períodos (fora de pico - 4:00h às 6:59h, 8:00h às 11:59h, das 14:00h às 16:59h e das 18:00h às 3:59h)

| Rótulos de Linha       | Mun Destino   |                |                |               |              |              |               |               |               |               |               |               |               |              |                  |                        |               |               |               |               | Total geral      |
|------------------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|------------------|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
|                        | Americana     | Artur Nogueira | Campinas       | Cosmópolis    | Eng Coelho   | Holambra     | Hortolândia   | Indaiatuba    | Itatiba       | Jaguariúna    | Monte Mor     | Nova Odessa   | Paulínia      | Pedreira     | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré        | Valinhos      | Vinhedo       | Externo       |                  |
| Americana              | 50.703        |                | 746            | 31            |              |              | 205           |               |               |               |               | 2.354         |               |              | 8.303            | 83                     | 1.698         |               |               | 1.452         | 65.576           |
| Artur Nogueira         |               | 6.797          | 306            | 622           | 680          | 1.938        |               |               |               | 639           |               |               |               |              | 130              |                        |               |               |               | 515           | 12.013           |
| Campinas               | 783           | 562            | 436.972        | 1.358         | 67           | 170          | 26.387        | 2.435         | 452           | 4.218         | 3.861         | 132           | 5.814         |              | 281              | 253                    | 18.602        | 9.054         | 5.038         | 5.275         | 521.713          |
| Cosmópolis             | 141           | 492            | 1.200          | 8.578         | 292          |              |               |               |               |               |               |               | 5.578         |              | 66               |                        |               |               |               | 235           | 16.583           |
| Eng Coelho             |               | 520            | 67             | 505           | 2.246        | 33           |               |               |               | 87            |               |               |               |              |                  | 83                     |               |               |               | 631           | 4.173            |
| Holambra               |               | 1.042          | 288            |               | 33           | 1.307        | 90            |               |               |               |               |               |               |              |                  | 463                    |               |               |               |               | 3.224            |
| Hortolândia            | 271           |                | 27.855         |               |              | 90           | 30.837        | 353           |               | 487           | 934           | 196           | 379           |              | 431              | 110                    | 4.763         | 930           | 240           | 262           | 68.137           |
| Indaiatuba             |               |                | 2.366          |               |              |              | 353           | 43.138        |               |               | 56            |               |               |              | 131              |                        | 146           |               |               | 1.452         | 47.642           |
| Itatiba                |               |                | 357            |               |              |              |               |               | 28.303        |               |               |               |               |              |                  |                        | 79            | 137           | 75            | 870           | 29.821           |
| Jaguariúna             |               | 389            | 3.819          |               | 87           |              | 552           |               |               | 8.821         |               |               |               |              |                  |                        | 382           |               |               | 192           | 14.241           |
| Monte Mor              |               |                | 4.511          |               |              |              | 1.130         | 56            |               |               | 10.633        |               |               |              |                  |                        | 313           | 83            | 86            | 322           | 17.133           |
| Nova Odessa            | 2.557         |                | 198            |               |              | 66           | 323           |               |               |               |               | 9.171         |               |              | 1.234            |                        | 2.141         |               |               | 46            | 15.736           |
| Paulínia               | 80            | 130            | 4.745          | 3.344         |              |              | 220           |               |               | 76            |               |               | 40.800        |              | 213              |                        | 859           | 362           |               | 153           | 51.126           |
| Pedreira               |               |                |                |               |              |              |               |               |               | 214           |               |               |               | 6.915        |                  |                        |               |               |               | 238           | 7.367            |
| Santa B. D'Oeste       | 8.878         |                | 413            | 66            |              |              | 160           |               |               |               |               | 1.513         | 145           |              | 23.273           |                        | 550           |               | 73            | 1.160         | 36.231           |
| Santo Antonio de Posse | 83            |                | 366            |               | 83           | 380          | 110           |               |               | 166           |               |               |               |              | 1.591            |                        |               |               |               | 681           | 3.461            |
| Sumaré                 | 1.494         |                | 20.018         |               |              |              | 4.584         | 224           | 79            | 292           | 234           | 2.240         | 1.540         |              | 476              |                        | 47.542        | 437           | 143           | 431           | 79.736           |
| Valinhos               |               |                | 7.493          |               |              |              | 922           |               | 182           | 69            |               |               | 271           |              |                  |                        | 302           | 29.248        | 2.607         | 714           | 41.807           |
| Vinhedo                |               |                | 3.166          |               |              |              | 240           |               |               |               | 86            |               |               |              | 73               |                        | 143           | 2.956         | 16.391        | 750           | 23.805           |
| Externo                | 1.122         | 515            | 3.849          | 75            | 436          |              | 200           | 910           | 705           | 321           | 240           | 46            | 313           | 475          | 1.019            | 764                    | 520           | 550           | 936           | 337           | 13.333           |
| <b>Total geral</b>     | <b>66.112</b> | <b>10.448</b>  | <b>518.735</b> | <b>14.581</b> | <b>3.924</b> | <b>3.984</b> | <b>66.312</b> | <b>47.116</b> | <b>29.865</b> | <b>15.391</b> | <b>16.044</b> | <b>15.652</b> | <b>55.224</b> | <b>7.391</b> | <b>35.501</b>    | <b>3.477</b>           | <b>78.038</b> | <b>43.758</b> | <b>25.587</b> | <b>15.715</b> | <b>1.072.855</b> |

## Matriz OD - Viagens modo coletivo outros períodos (fora de pico - 4:00h às 6:59h, 8:00h às 11:59h, das 14:00h às 16:59h e das 18:00h às 3:59h) em porcentagem

| Mun Origem             | Mun Destino |                |              |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |                  |                        |             |             |             |             | Total geral   |
|------------------------|-------------|----------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
|                        | Americana   | Artur Nogueira | Campinas     | Cosmópolis  | Eng Coelho  | Holambra    | Hortolândia | Indaiatuba  | Itatiba     | Jaguariúna  | Monte Mor   | Nova Odessa | Paulínia    | Pedreira    | Santa B. D'Oeste | Santo Antonio de Posse | Sumaré      | Valinhos    | Vinhedo     | Externo     |               |
| Americana              | 4,73        |                | 0,07         | 0,00        |             |             | 0,02        |             |             |             |             | 0,22        |             |             | 0,77             | 0,01                   | 0,16        |             |             | 0,14        | 6,11          |
| Artur Nogueira         |             | 0,63           | 0,03         | 0,06        | 0,06        | 0,18        |             |             |             | 0,06        |             |             | 0,04        |             | 0,01             |                        |             |             |             | 0,05        | 1,12          |
| Campinas               | 0,07        | 0,05           | 40,73        | 0,13        | 0,01        | 0,02        | 2,46        | 0,23        | 0,04        | 0,39        | 0,36        | 0,01        | 0,54        |             | 0,03             | 0,02                   | 1,73        | 0,84        | 0,47        | 0,49        | 48,63         |
| Cosmópolis             | 0,01        | 0,05           | 0,11         | 0,80        | 0,03        |             |             |             |             |             |             |             | 0,52        |             | 0,01             |                        |             |             |             | 0,02        | 1,55          |
| Eng Coelho             |             | 0,05           | 0,01         | 0,05        | 0,21        | 0,00        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |             |                  | 0,01                   |             |             |             | 0,06        | 0,39          |
| Holambra               |             | 0,10           | 0,03         |             | 0,00        | 0,12        | 0,01        |             |             |             |             |             |             |             |                  | 0,04                   |             |             |             | 0,04        | 0,30          |
| Hortolândia            | 0,03        |                | 2,60         |             |             | 0,01        | 2,87        | 0,03        |             | 0,05        | 0,09        | 0,02        | 0,04        |             | 0,04             | 0,01                   | 0,44        | 0,09        | 0,02        | 0,02        | 6,35          |
| Indaiatuba             |             |                | 0,22         |             |             |             | 0,03        | 4,02        |             |             | 0,01        |             |             |             | 0,01             |                        | 0,01        |             |             | 0,14        | 4,44          |
| Itatiba                |             |                | 0,03         |             |             |             |             |             | 2,64        |             |             |             |             |             |                  |                        | 0,01        | 0,01        | 0,01        | 0,08        | 2,78          |
| Jaguariúna             |             | 0,04           | 0,36         |             | 0,01        |             | 0,05        |             |             | 0,82        |             |             |             |             |                  |                        | 0,04        |             |             | 0,02        | 1,33          |
| Monte Mor              |             |                | 0,42         |             |             |             | 0,11        | 0,01        |             |             | 0,99        |             |             |             |                  |                        | 0,03        | 0,01        | 0,01        | 0,03        | 1,60          |
| Nova Odessa            | 0,24        |                | 0,02         |             |             | 0,01        | 0,03        |             |             |             |             | 0,85        |             |             | 0,12             |                        | 0,20        |             |             | 0,00        | 1,47          |
| Paulínia               | 0,01        | 0,01           | 0,44         | 0,31        |             |             | 0,02        |             | 0,01        | 0,01        |             |             | 3,80        |             | 0,02             |                        | 0,08        | 0,03        |             | 0,01        | 4,77          |
| Pedreira               |             |                |              |             |             |             |             |             |             | 0,02        |             |             |             | 0,64        |                  |                        |             |             |             | 0,02        | 0,69          |
| Santa B. D'Oeste       | 0,83        |                | 0,04         | 0,01        |             |             | 0,01        |             |             |             |             | 0,14        | 0,01        |             | 2,17             |                        | 0,05        |             | 0,01        | 0,11        | 3,38          |
| Santo Antonio de Posse | 0,01        |                | 0,03         |             | 0,01        | 0,04        | 0,01        |             |             | 0,02        |             |             |             |             | 0,15             |                        |             |             |             | 0,06        | 0,32          |
| Sumaré                 | 0,14        |                | 1,87         |             |             |             | 0,43        | 0,02        | 0,01        | 0,03        | 0,02        | 0,21        | 0,14        |             | 0,04             |                        | 4,43        | 0,04        | 0,01        | 0,04        | 7,43          |
| Valinhos               |             |                | 0,70         |             |             |             | 0,09        |             | 0,02        | 0,01        |             |             | 0,03        |             |                  |                        | 0,03        | 2,73        | 0,24        | 0,07        | 3,90          |
| Vinhedo                |             |                | 0,30         |             |             |             | 0,02        |             |             |             | 0,01        |             |             |             |                  | 0,01                   | 0,01        | 0,28        | 1,53        | 0,07        | 2,22          |
| Externo                | 0,10        | 0,05           | 0,36         | 0,01        | 0,04        |             | 0,02        | 0,08        | 0,07        | 0,03        | 0,02        | 0,00        | 0,03        | 0,04        | 0,09             | 0,07                   | 0,05        | 0,05        | 0,09        | 0,03        | 1,24          |
| <b>Total geral</b>     | <b>6,16</b> | <b>0,97</b>    | <b>48,35</b> | <b>1,36</b> | <b>0,37</b> | <b>0,37</b> | <b>6,18</b> | <b>4,39</b> | <b>2,78</b> | <b>1,43</b> | <b>1,50</b> | <b>1,46</b> | <b>5,15</b> | <b>0,69</b> | <b>3,31</b>      | <b>0,32</b>            | <b>7,27</b> | <b>4,08</b> | <b>2,38</b> | <b>1,46</b> | <b>100,00</b> |



## Créditos

### GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Geraldo Alckmin - Governador

### SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS

Jurandir Fernandes - Secretário

Peter Walker - Secretário Adjunto

Luiz Roberto dos Santos - Chefe de Gabinete

### Realização:

### COORDENADORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS – CRI

Francisco Roberto Arantes Filho - Coordenador

### OFICINA CONSULTORES ASSOCIADOS

### Equipe Técnica:

Carlos Alberto Panella Motta – EMTU

Claudio Costa Manso - Metrô

Eliana Martins de Mello Montagna - STM

Gilmar Guedes Candeias - STM

Maíra Maciel Leite - STM

Mauro Sá de Miranda e Oliveira - STM

Regina Nogueira – STM

## Apoios

AGÊNCIA METROPOLITANA DE CAMPINAS – AGEMCAMP

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO – ARTESP

COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO – METRÔ

COMPANHIA PAULISTA DE FORÇA E LUZ – CPFL

CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS

ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS LTDA

EMPRESA METROPOLITANA DE TRANSPORTES URBANOS – EMTU-SP

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO - POLÍCIA RODOVIÁRIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

