

RESULTADOS DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO 2017

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

MARCOS DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO

**50 ANOS DE PESQUISA OD
6ª PESQUISA**

**INFORMAÇÃO INDISPENSÁVEL
PARA PLANEJAMENTO
DE TRANSPORTE E URBANO**

**FONTE CONFIÁVEL
E CONTÍNUA
DE INFORMAÇÃO**

**INSUMO ESSENCIAL PARA
OS ESTUDOS DE DEMANDA**

A PESQUISA OD É DIVIDIDA EM DUAS PARTES: DOMICILIAR e LINHA DE CONTORNO



ETAPAS DA PESQUISA OD 2017 - RMSP



NÚMEROS GERAIS

A COMPLEXIDADE DA PESQUISA

PESQUISA DOMICILIAR

- 116 mil domicílios visitados
- 32 mil domicílios pesquisados válidos

NÚMEROS GERAIS

A COMPLEXIDADE DA PESQUISA

PESQUISA NA LINHA DE CONTORNO

- 21 postos em rodovias de acesso à RMSP
- 3 terminais rodoviários
- 2 aeroportos
- 4 locais de parada de ônibus fretados

RESULTADOS



PESQUISA



DOMICILIAR

EVOLUÇÃO DA PESQUISA ORIGEM E DESTINO

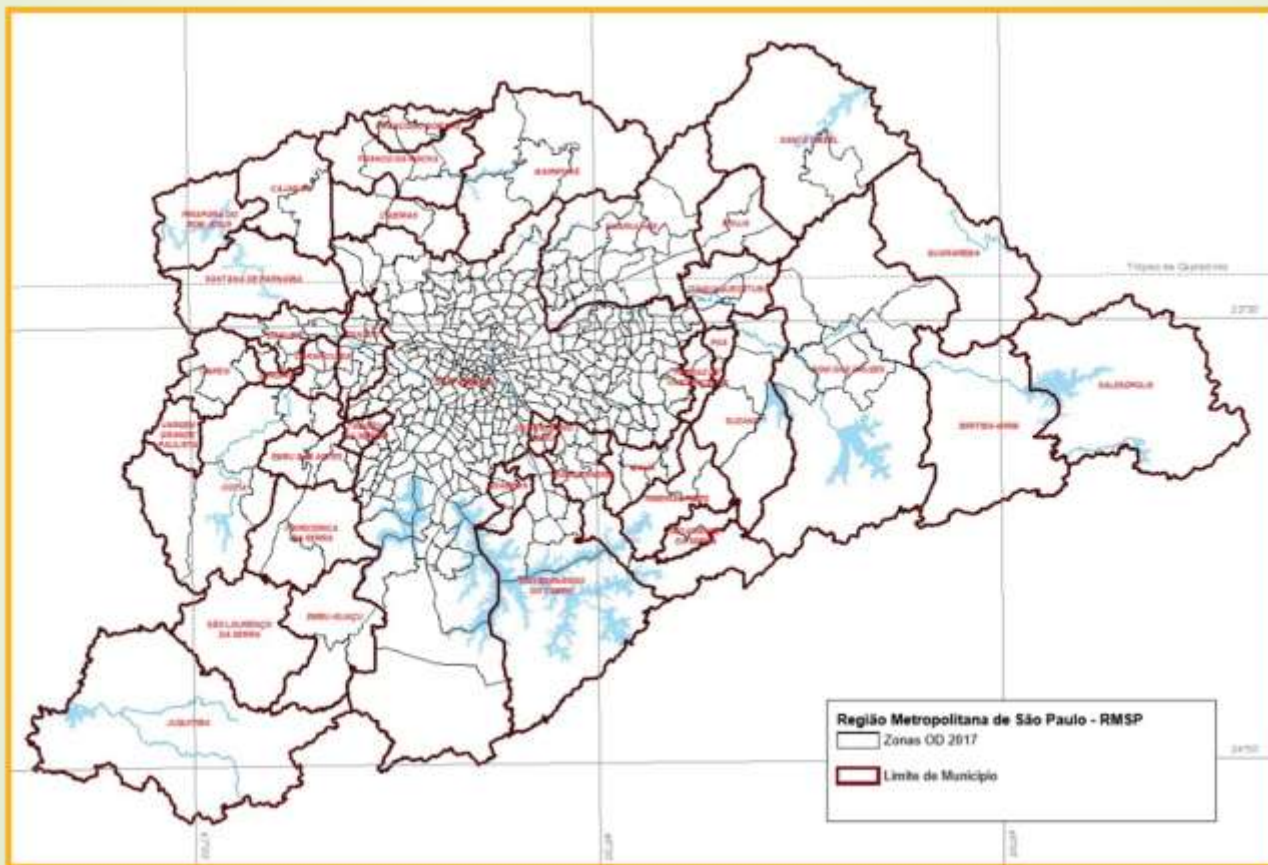


Pesquisas de aferição com amostra menor, no intervalo de cinco anos entre uma Pesquisa OD e outra, verificam tendência observada na pesquisa decenal. Duas aferições realizadas em 2002 e 2012.

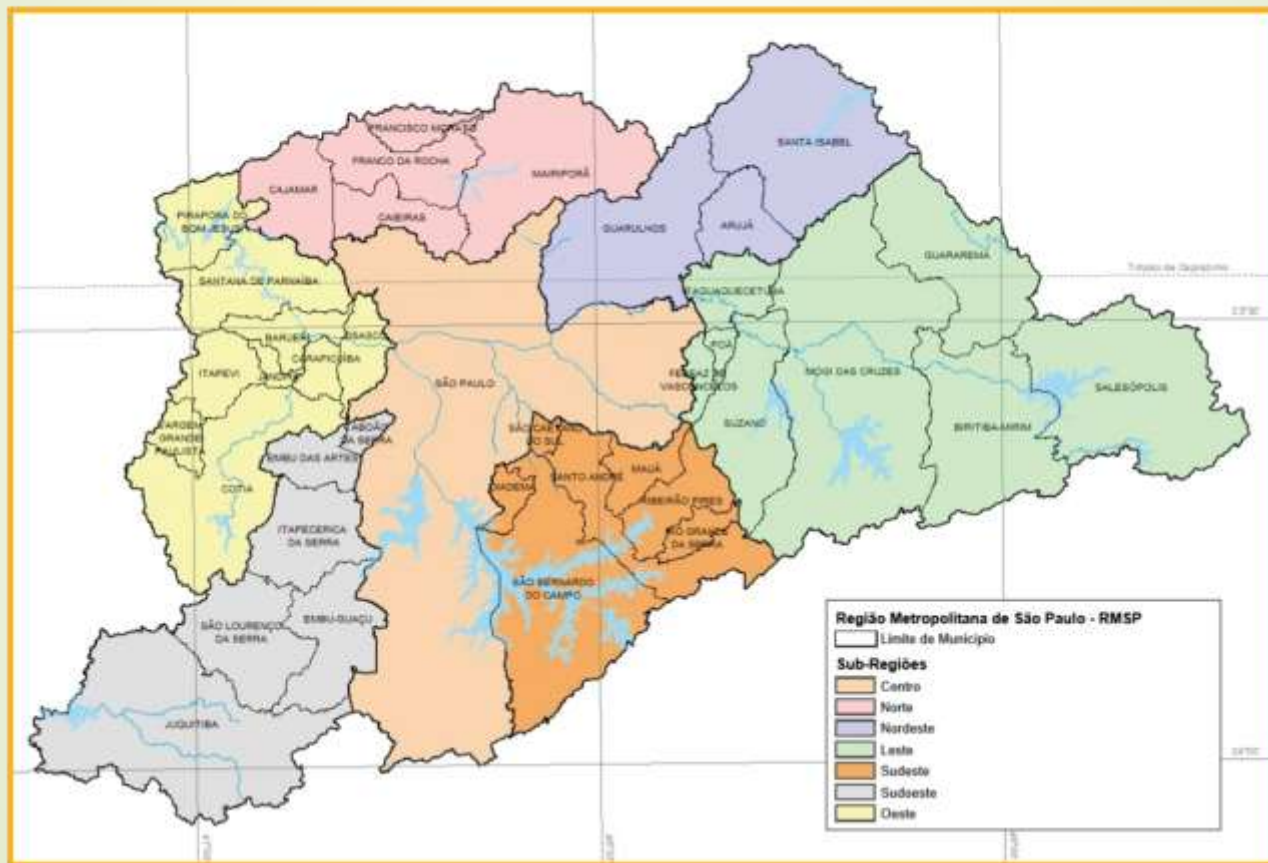
	1967	1977	1987	1997	2007	2017
MUNICÍPIOS NA ÁREA DA PESQUISA	15	27	39	39	39	39
NÚMERO DE ZONAS OD	206	243	254	389	460	517
AMOSTRA DE DOMICÍLIOS	20 mil	29 mil	26 mil	24 mil	30 mil	32 mil

ZONEAMENTO DA PESQUISA OD 2017

517 zonas de pesquisa na RMSP. O município de São Paulo, composto de 96 distritos, foi dividido em 342 zonas de pesquisa.



DIVISÃO DA RMSP POR SUB-REGIÕES



A PESQUISA DOMICILIAR FAZ O LEVANTAMENTO DAS VIAGENS EM UM DIA TÍPICO DE UM RESIDENTE: LOCAIS DE ORIGEM E DE DESTINO, MOTIVOS E MODOS UTILIZADOS

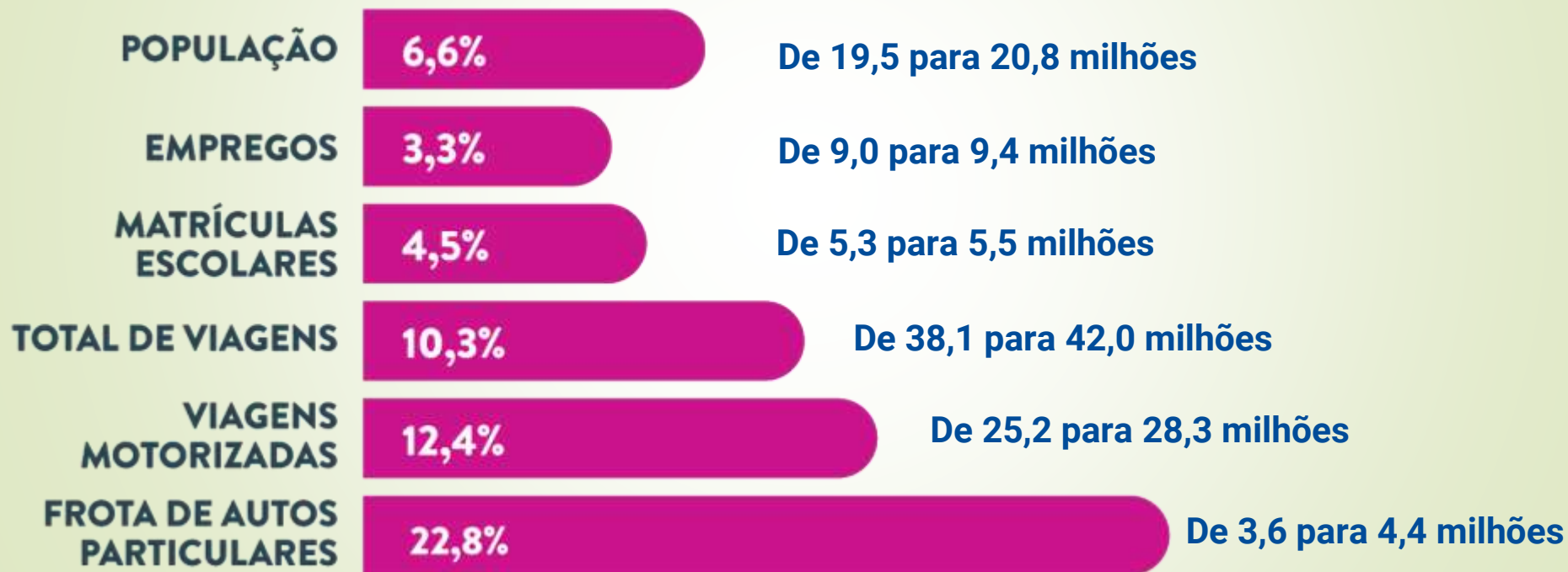
São levantados
também dados
socioeconômicos
dos domicílios e de
seus moradores.





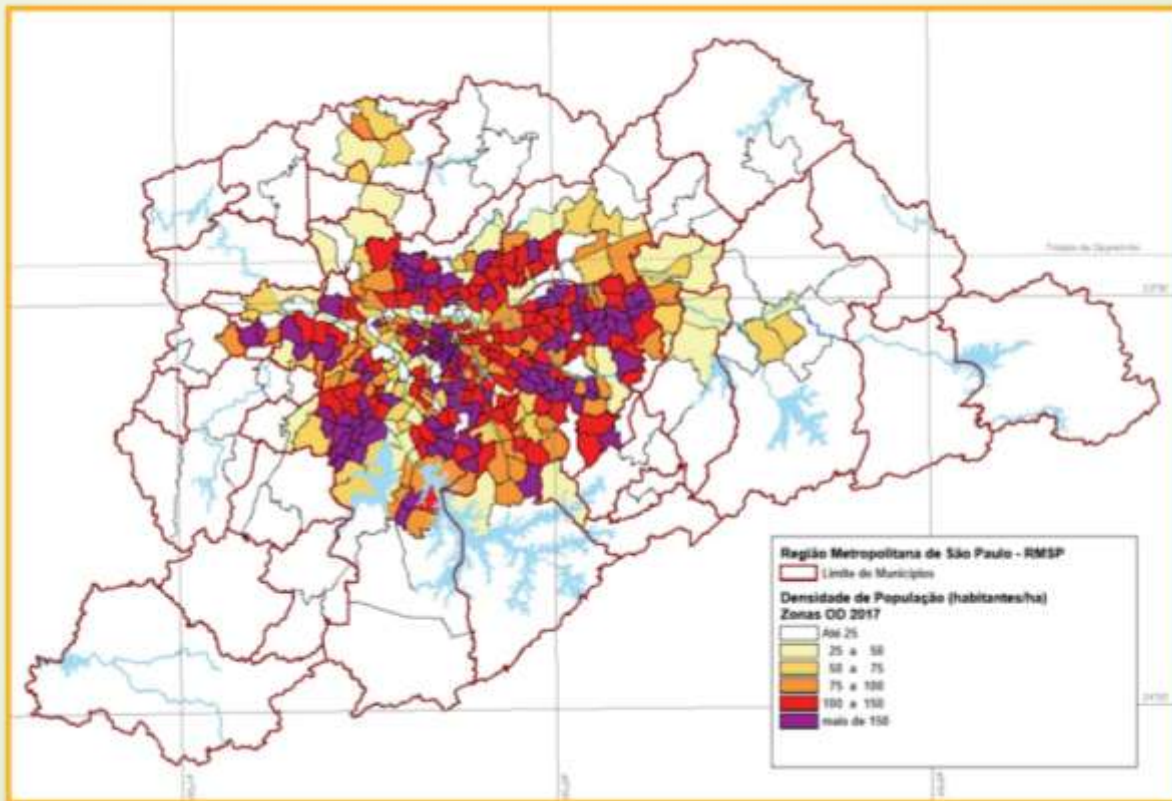
CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA POPULAÇÃO DA RMSP

TAXA DE CRESCIMENTO DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS – RMSP - 2007 a 2017



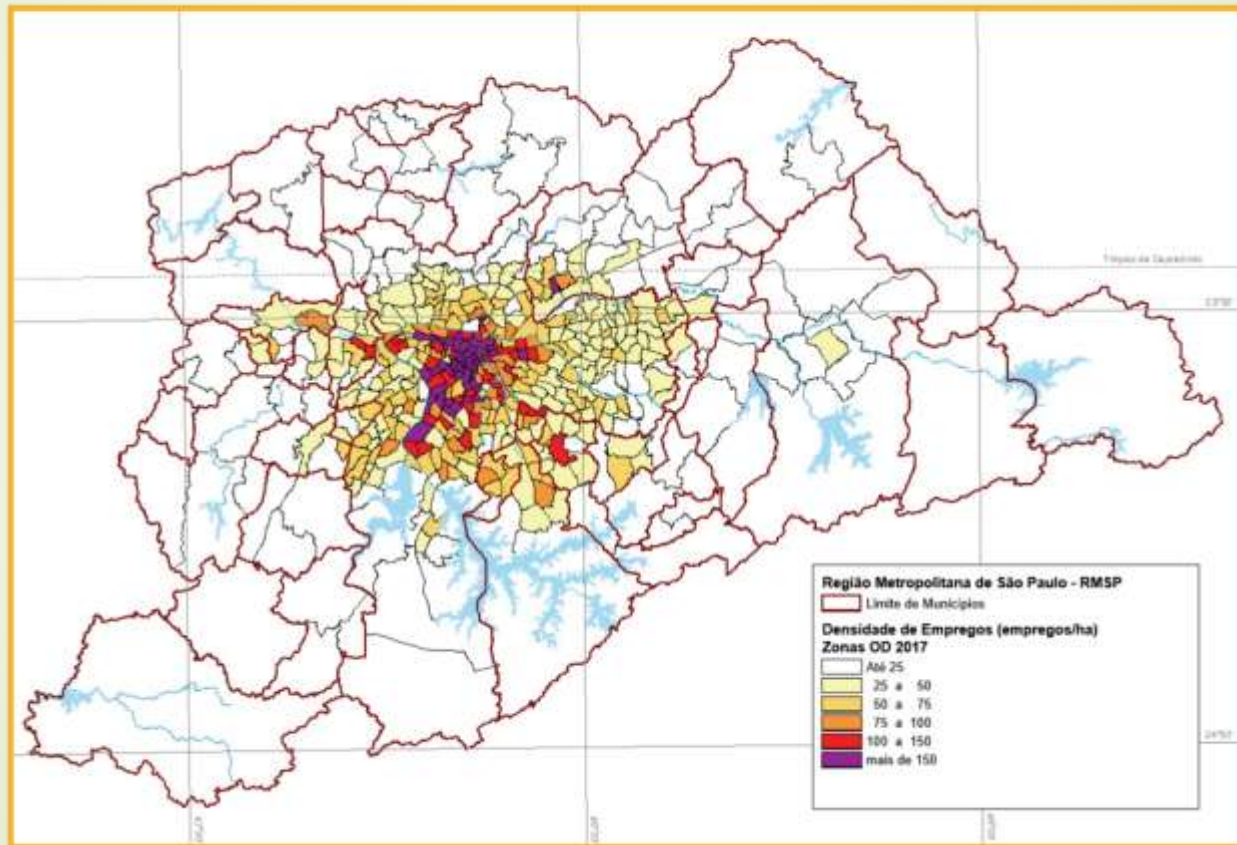
DENSIDADE DEMOGRÁFICA POR ZONAS OD – 2017

Índices de mais de 100 habitantes/ha espalham-se do centro para a coroa intermediária, em todas as direções.

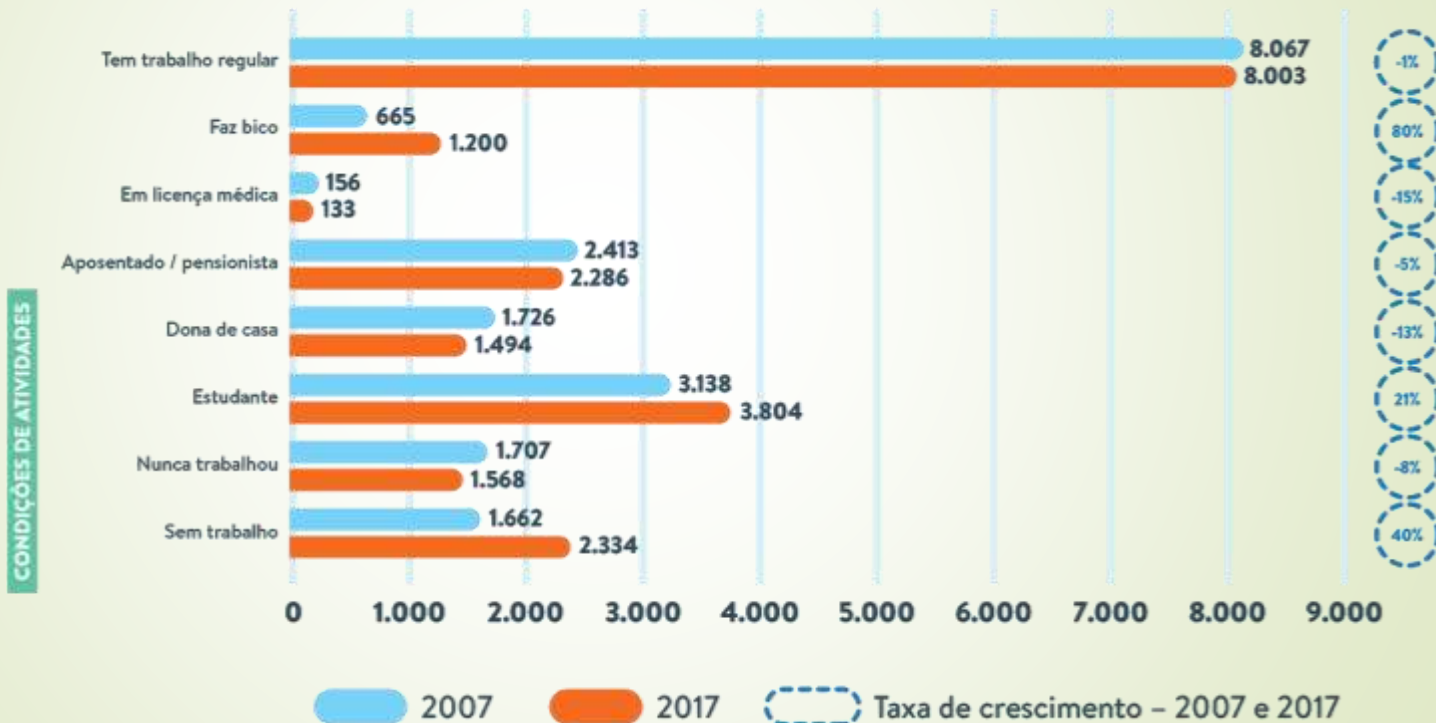


DENSIDADE DE EMPREGOS POR ZONAS OD – 2017

Em 2017, além da concentração no centro expandido do MSP, aparecem densidades de mais de 100 empregos/ha em Barueri, Guarulhos, Santo André e zona sul de São Paulo.



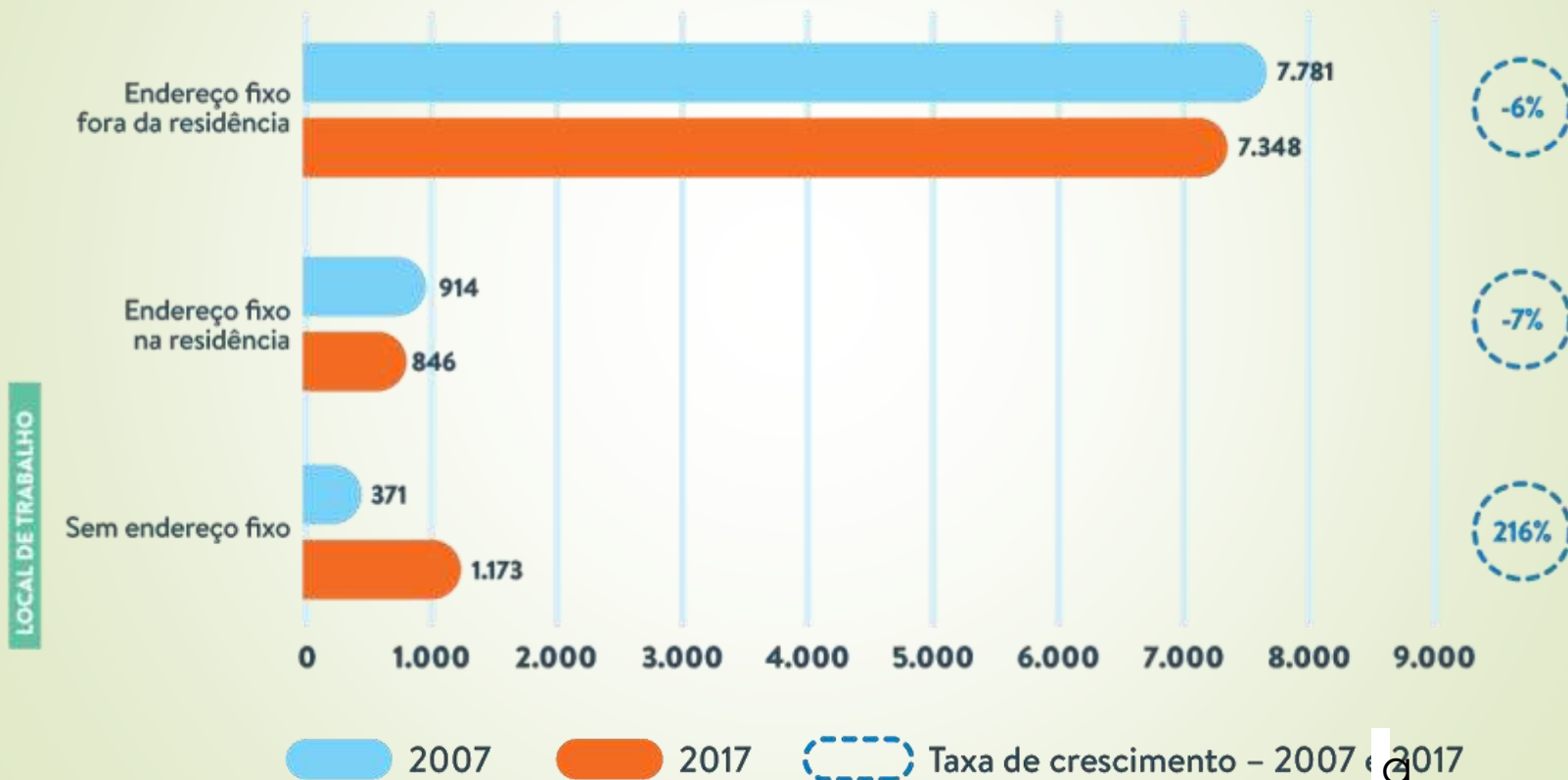
POPULAÇÃO POR CONDIÇÃO DE ATIVIDADE 2007 e 2017



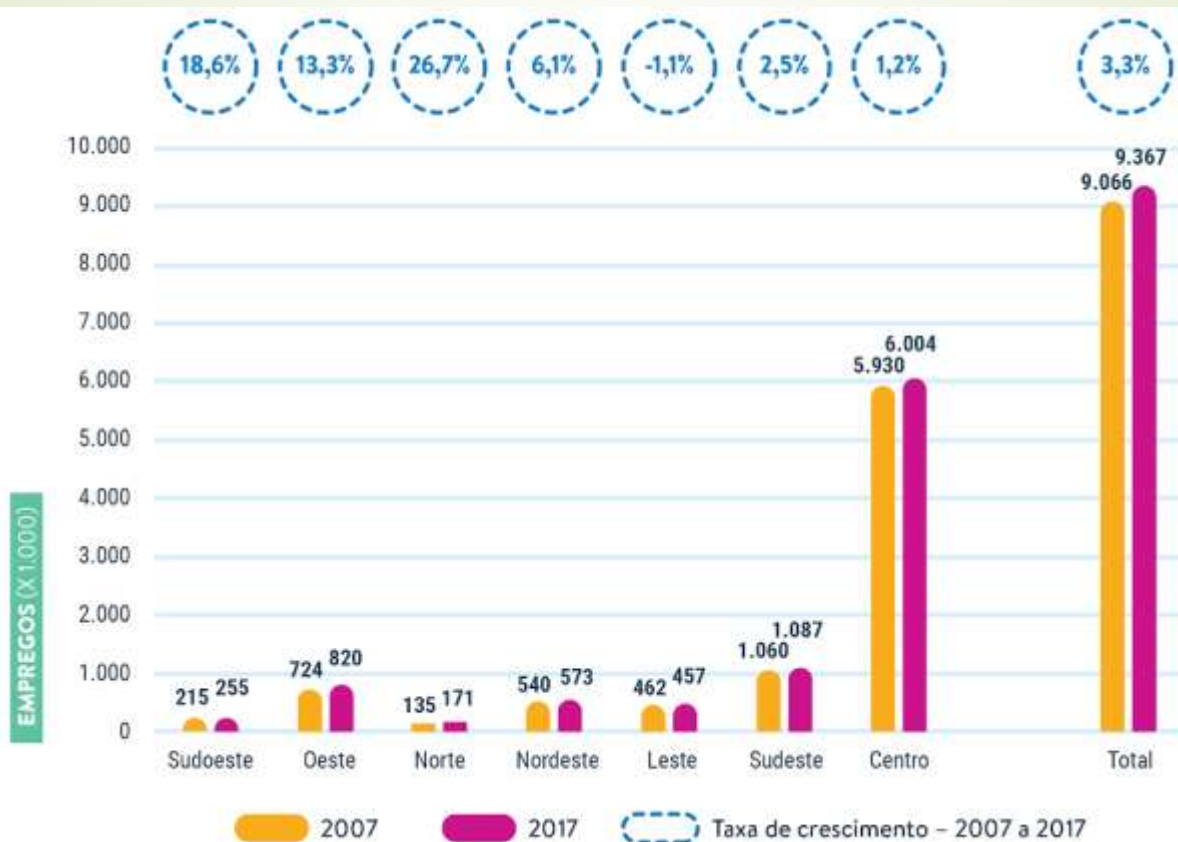
Aposentados/
pensionistas:
contabilizados
apenas os que
não trabalham.

EMPREGOS POR LOCAL DE TRABALHO – 2007 e 2017

(EMPREGOS X 1.000)



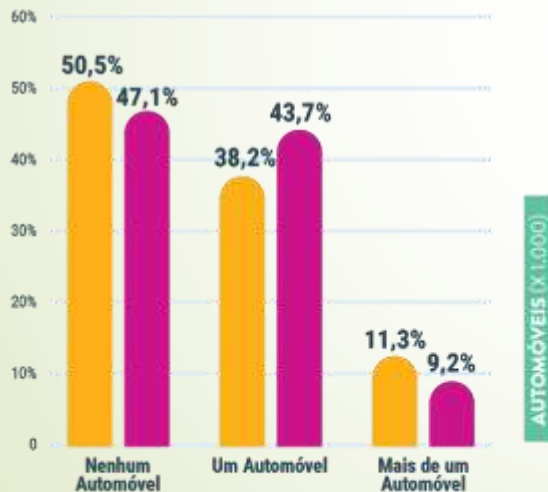
EMPREGOS POR SUB-REGIÃO – 2007 e 2017



FROTA DE AUTOMÓVEIS PARTICULARES

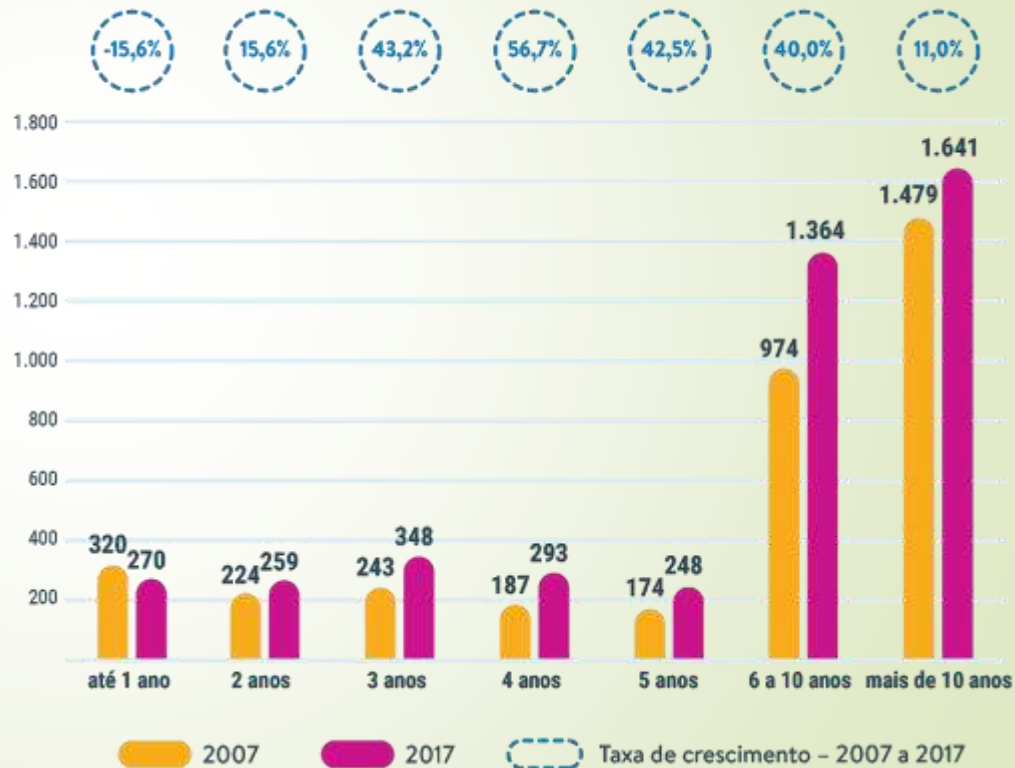
2007 e 2017

POSSE DE AUTOMÓVEIS POR FAMÍLIA – 2007 E 2017



4,4 milhões de automóveis particulares em posse das famílias.

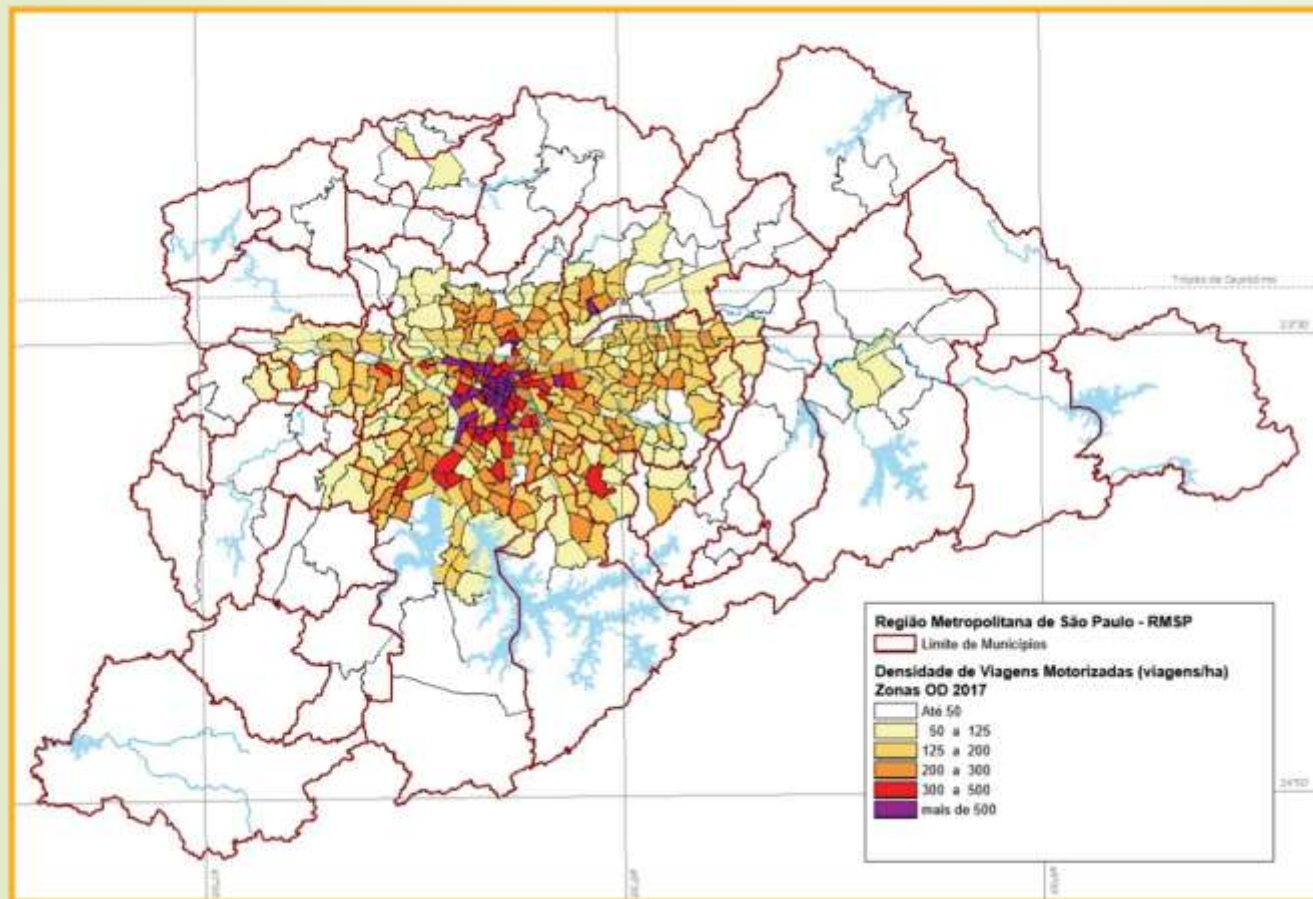
AUTOMÓVEIS PARTICULARES POR IDADE DA FROTA – 2007 E 2017



CARACTERIZAÇÃO DAS VIAGENS



DENSIDADE DE VIAGENS POR ZONA OD – 2017

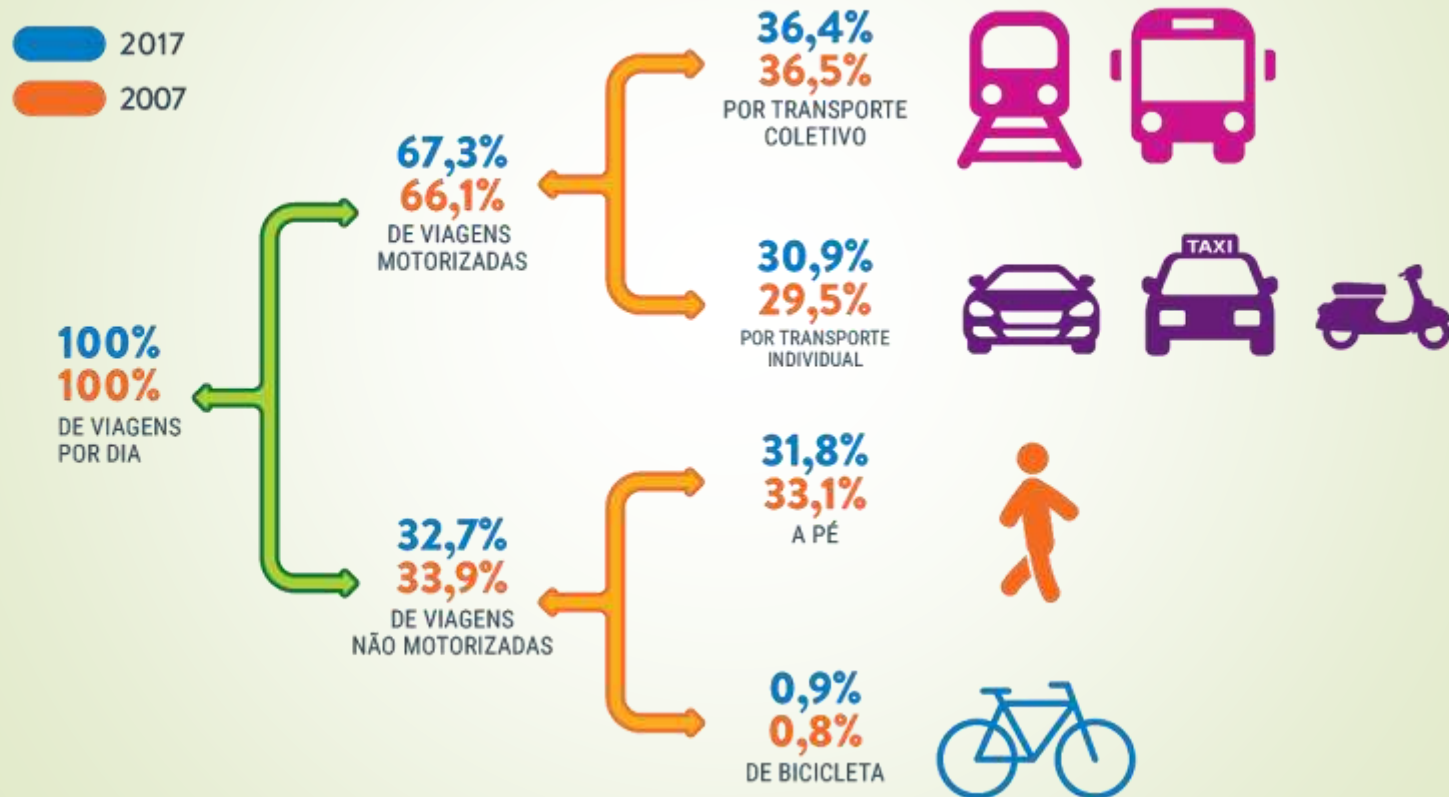


Densidades de mais de 300 viagens motorizadas/ha aparecem em Barueri, Guarulhos, Santo André e sul de São Paulo, acompanhando o aumento de densidade de empregos nessas mesmas áreas.

COMPOSIÇÃO DAS VIAGENS



DISTRIBUIÇÃO MODAL DAS VIAGENS



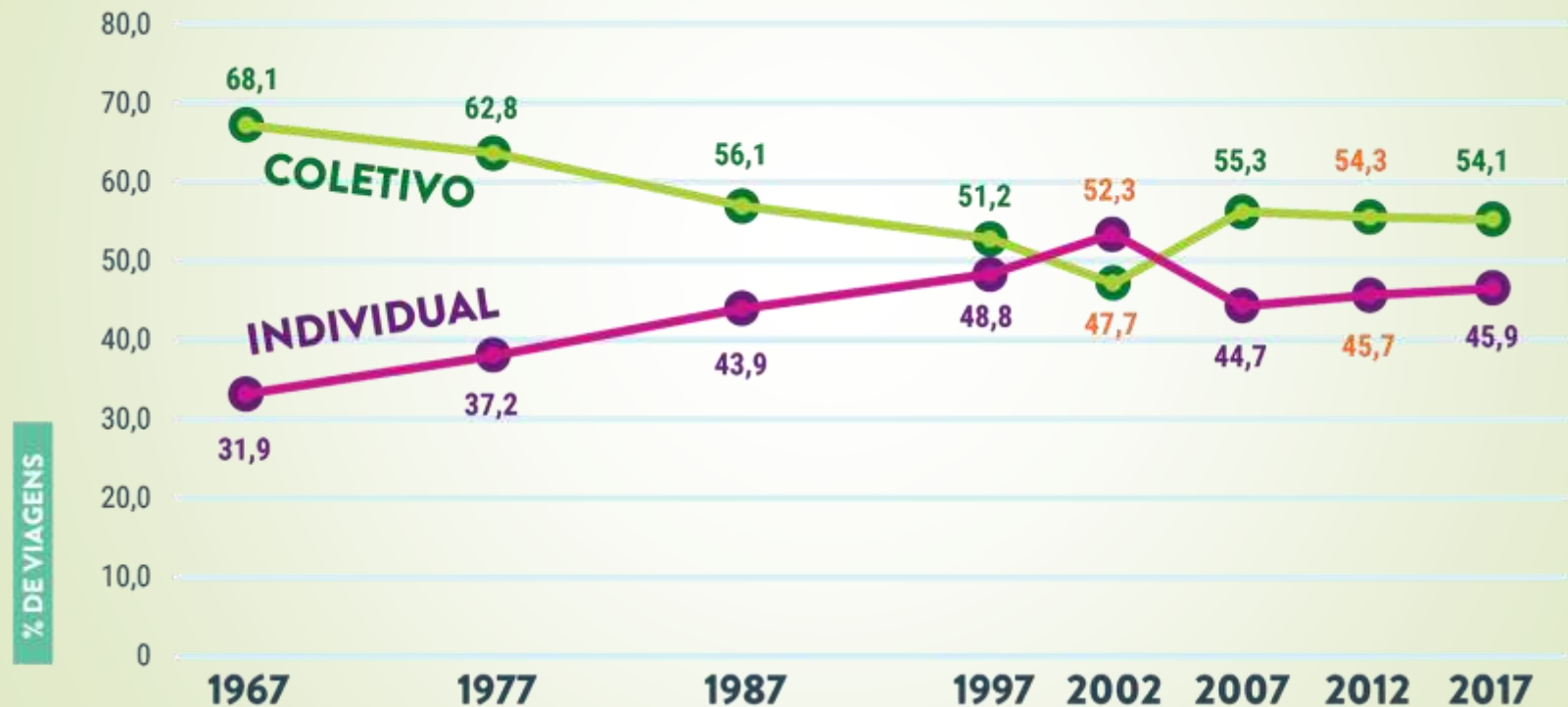
EVOLUÇÃO DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO 2007 e 2017



PARTICIPAÇÃO DO MODO MOTORIZADO NO TOTAL DE VIAGENS POR SUB-REGIÃO – 2007 e 2017

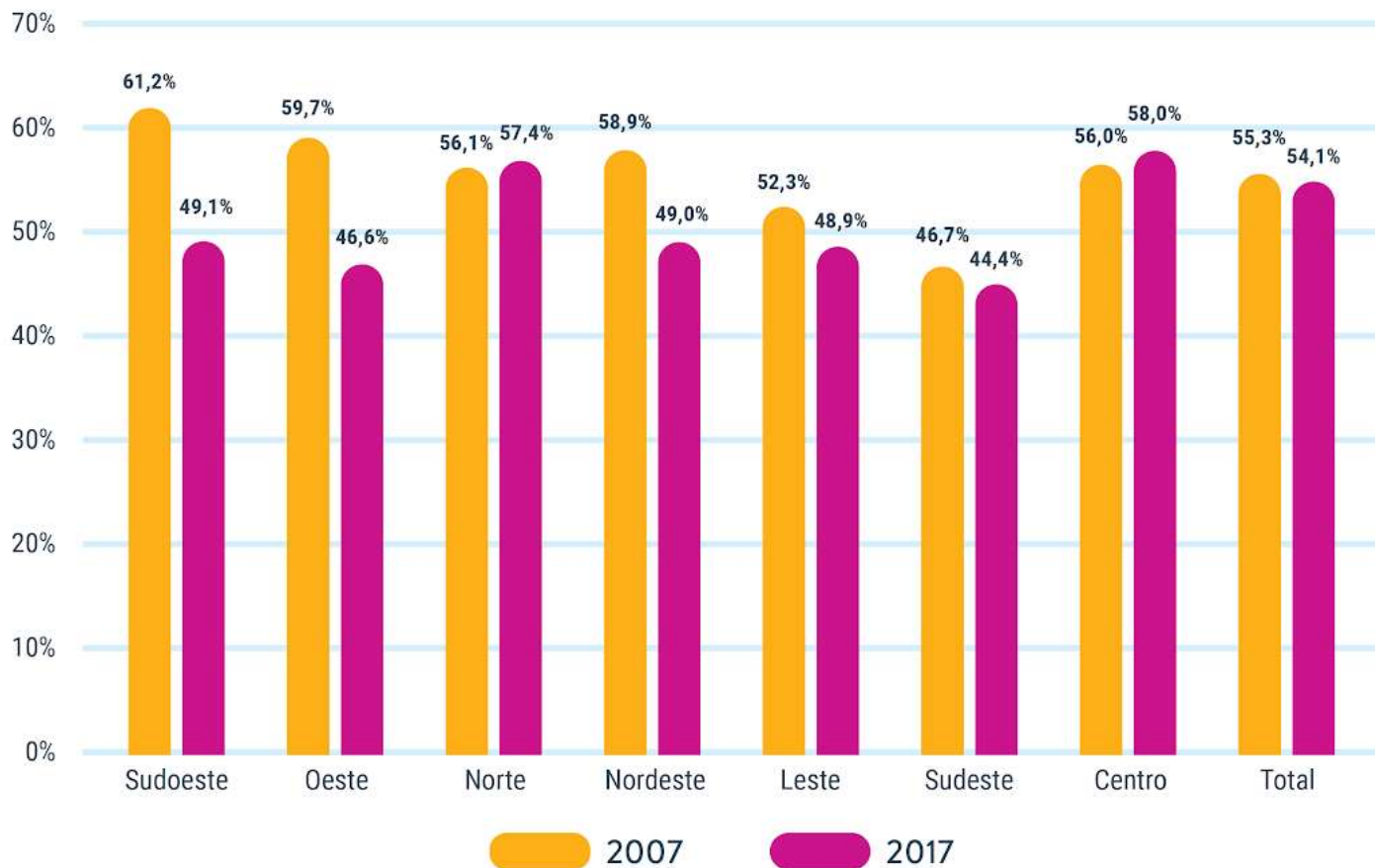


DIVISÃO MODAL DO TRANSPORTE MOTORIZADO 1967 a 2017

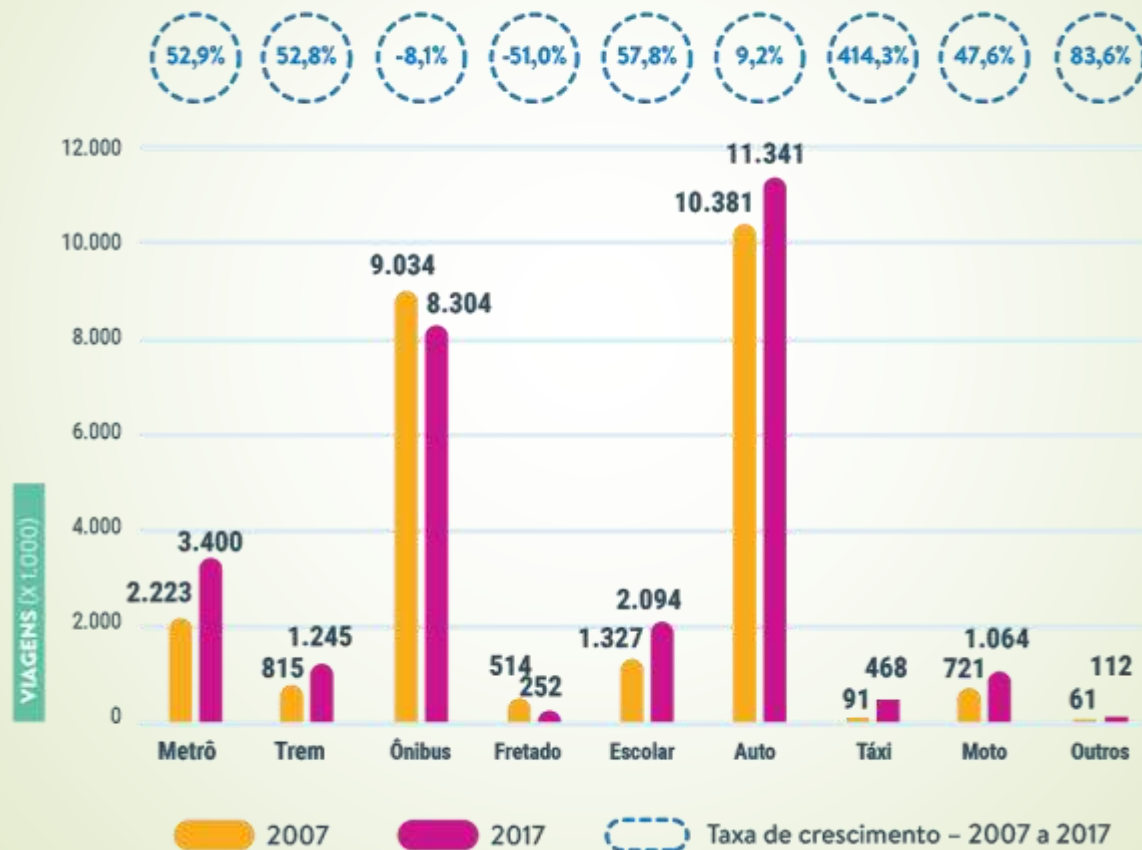


PARTICIPAÇÃO DO MODO COLETIVO NO TOTAL MOTORIZADO POR SUB-REGIÃO DA RMSP - 2007 e 2017

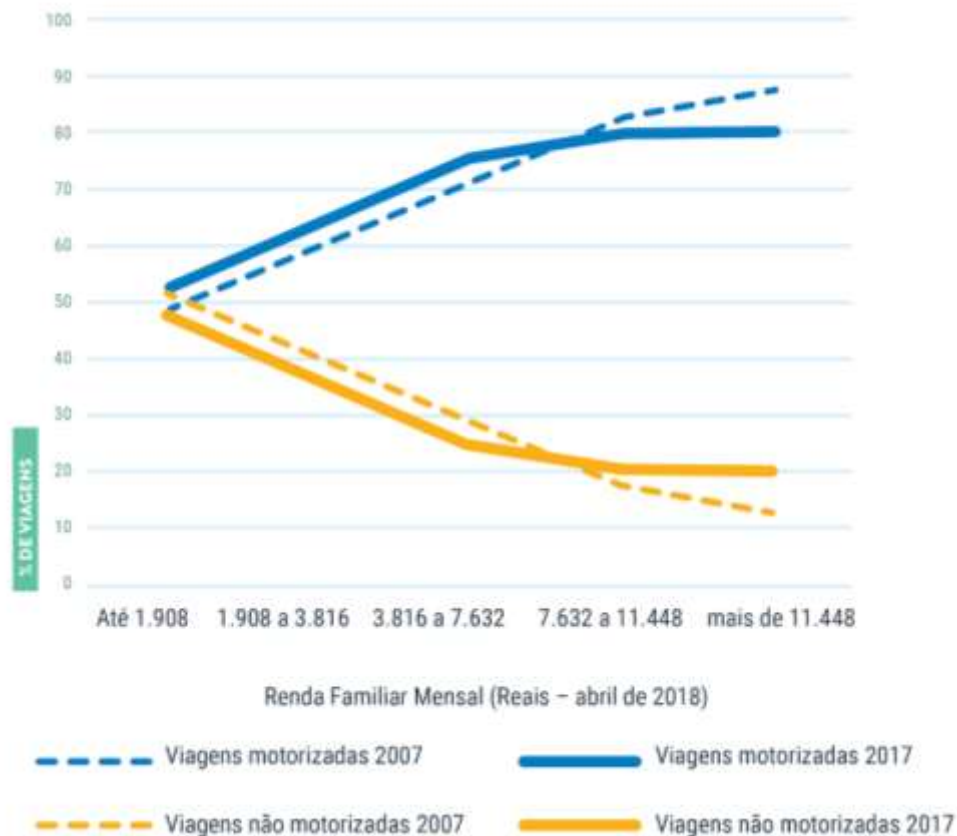
Peso da sub-região Centro (município de São Paulo) foi determinante na manutenção do modo coletivo sobre o individual na divisão modal do transporte na RMSP.



VIAGENS DIÁRIAS MOTORIZADAS POR MODO PRINCIPAL 2007 e 2017



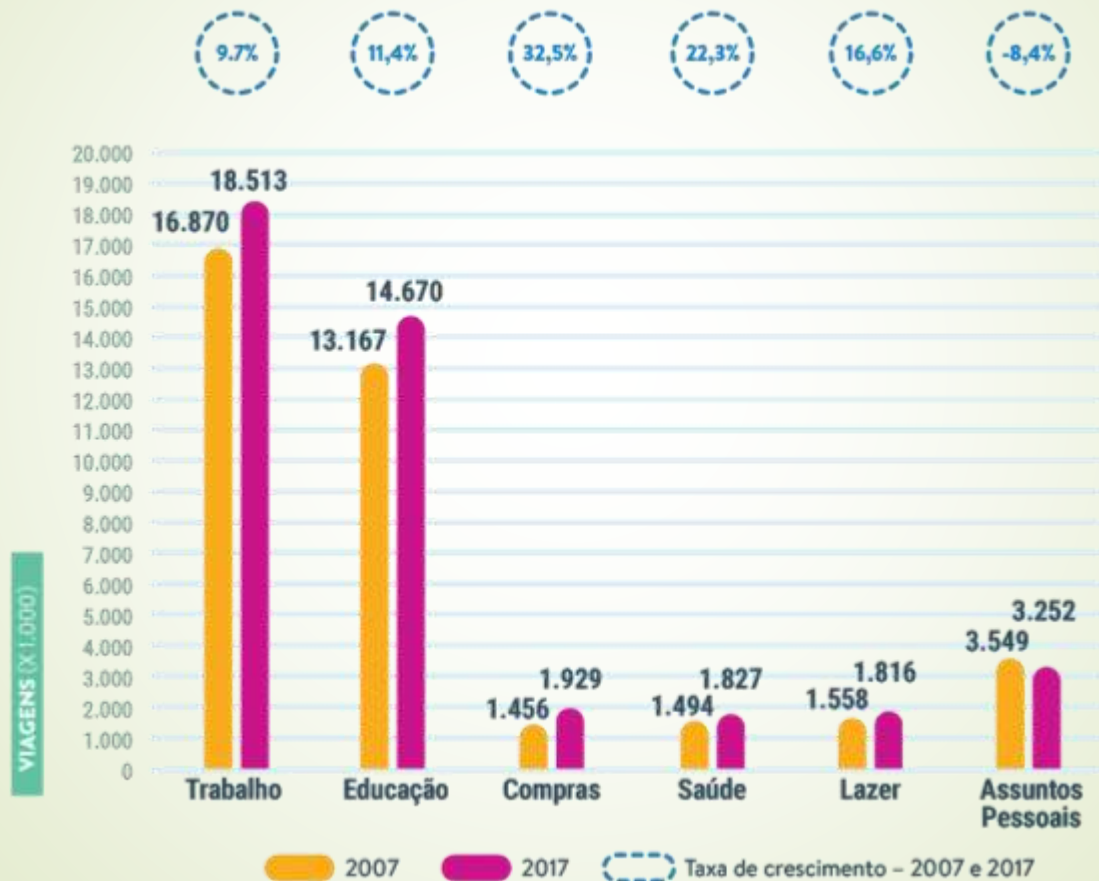
VIAGENS MOTORIZADAS E NÃO MOTORIZADAS POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR – 2007 e 2017



DIVISÃO MODAL POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR 2007 e 2017

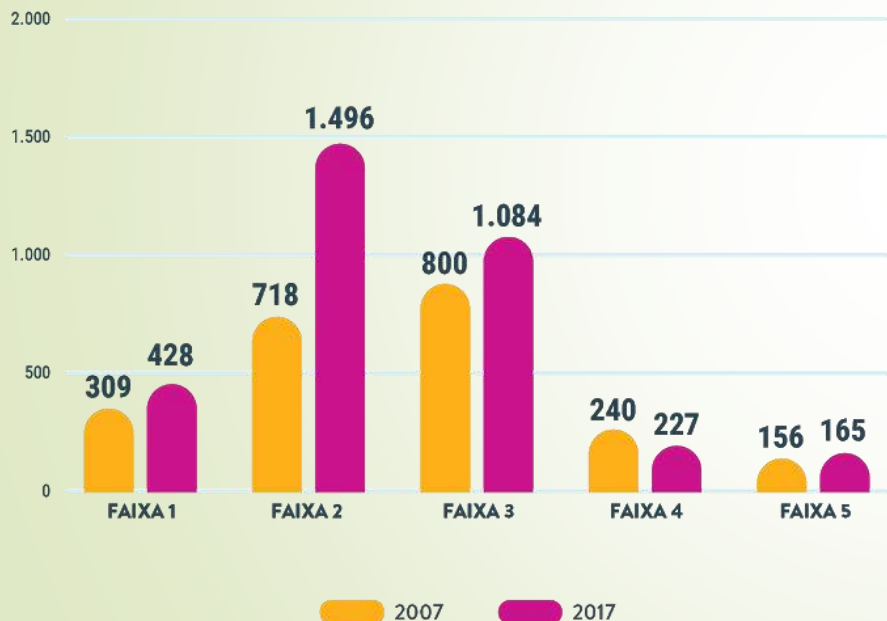


VIAGENS DIÁRIAS POR MOTIVO – 2007 e 2017

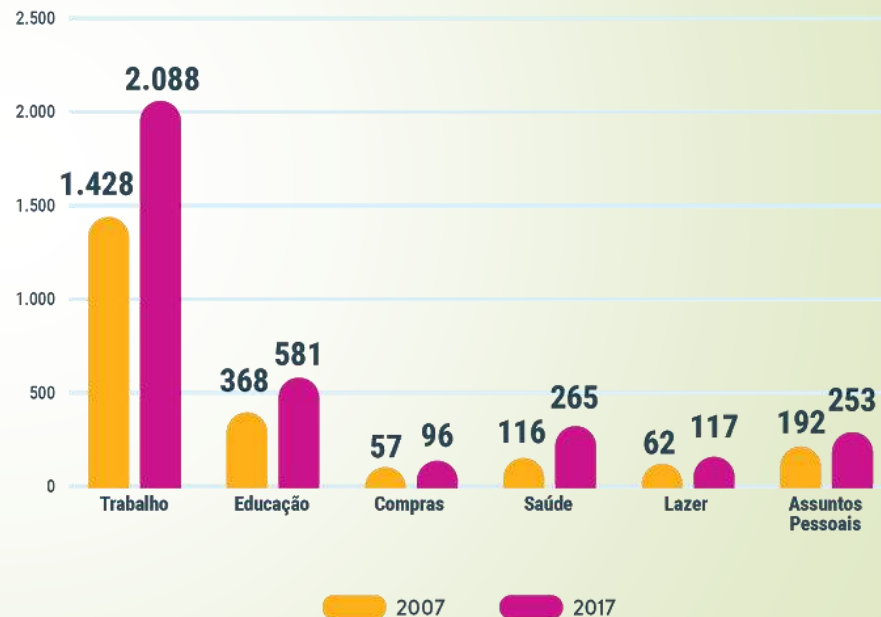


VIAGENS DE METRÔ COMO MODO PRINCIPAL POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR E MOTIVO DE VIAGEM 2007 e 2017

VIAGENS (x 1.000) DE METRÔ POR FAIXA DE RENDA

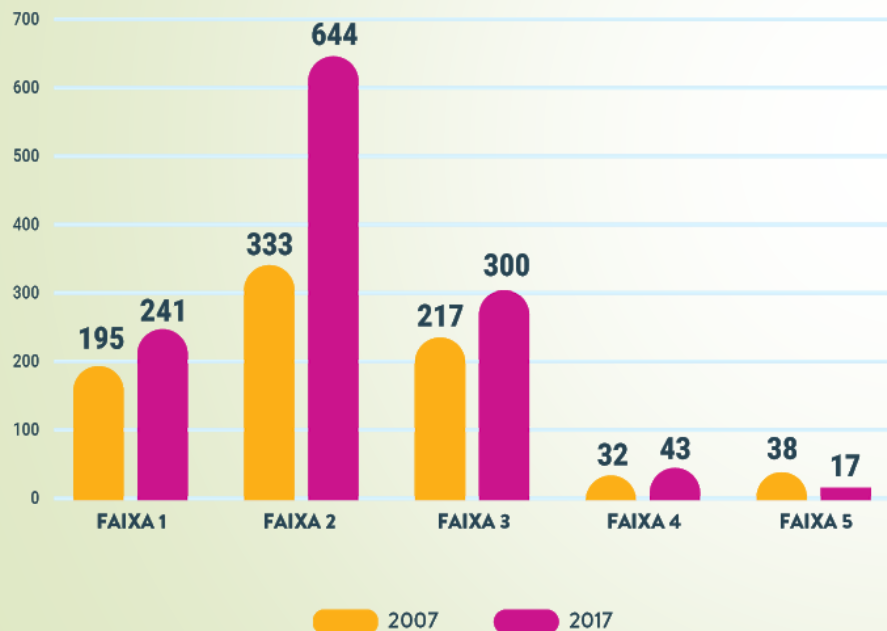


VIAGENS (X 1.000) DE METRÔ POR MOTIVO DE VIAGEM

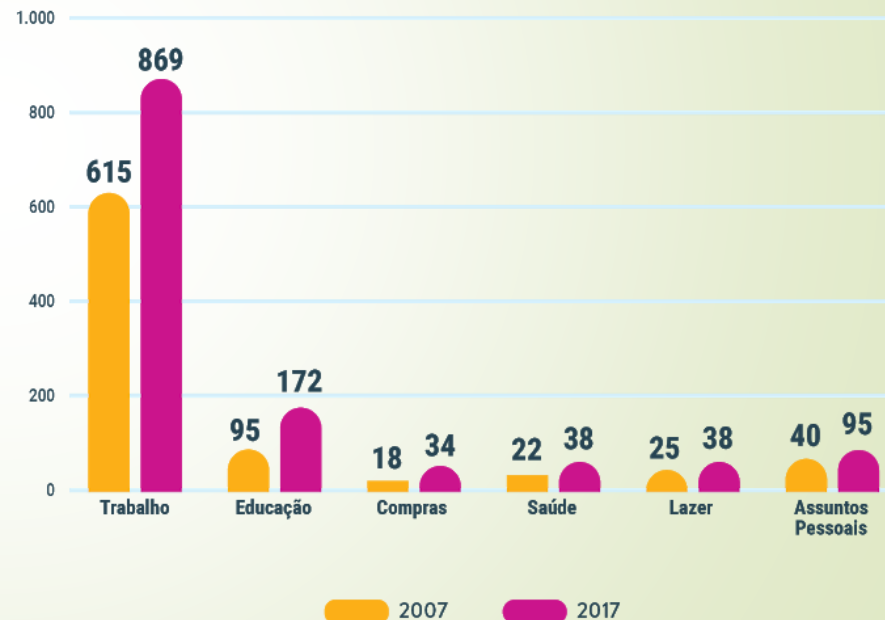


VIAGENS DE TREM COMO MODO PRINCIPAL POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR E MOTIVO DE VIAGEM 2007 e 2017

VIAGENS (X 1.000) DE TREM POR FAIXA DE RENDA



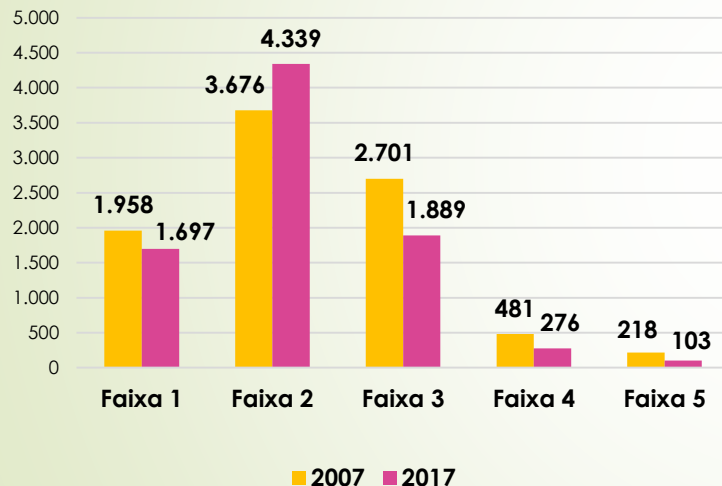
VIAGENS (X 1.000) DE TREM POR MOTIVO DE VIAGEM



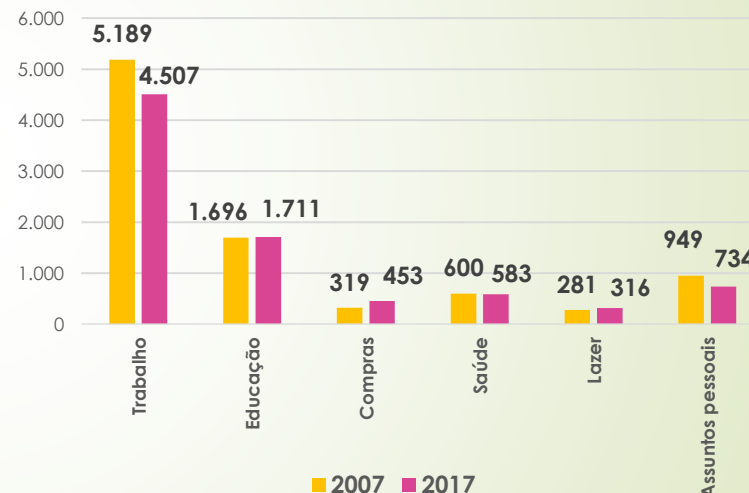
VIAGENS DE ÔNIBUS COMO MODO PRINCIPAL POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR E MOTIVO DE VIAGEM

2007 e 2017

VIAGENS (X 1.000) DE ÔNIBUS POR FAIXA DE RENDA



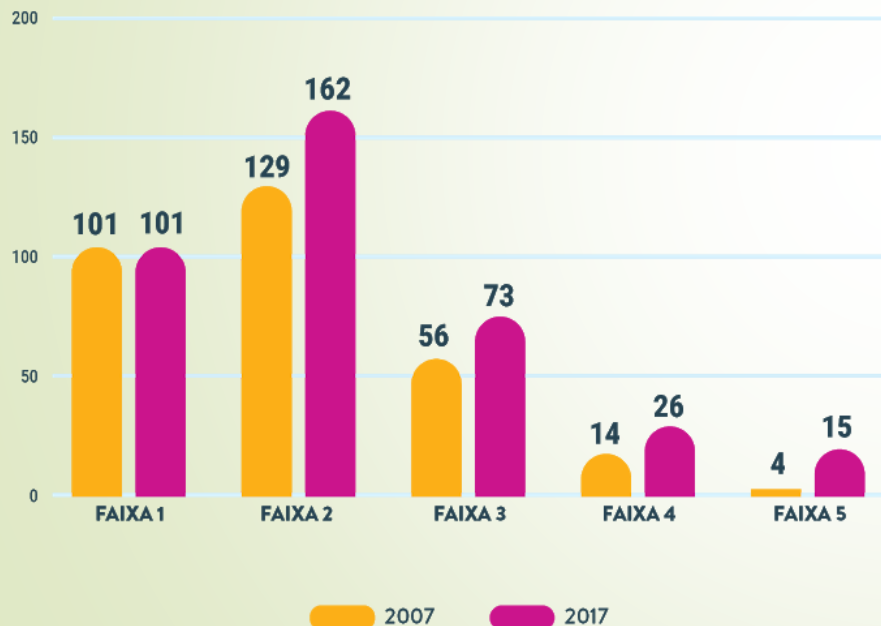
VIAGENS (X 1.000) DE ÔNIBUS POR MOTIVO DE VIAGEM



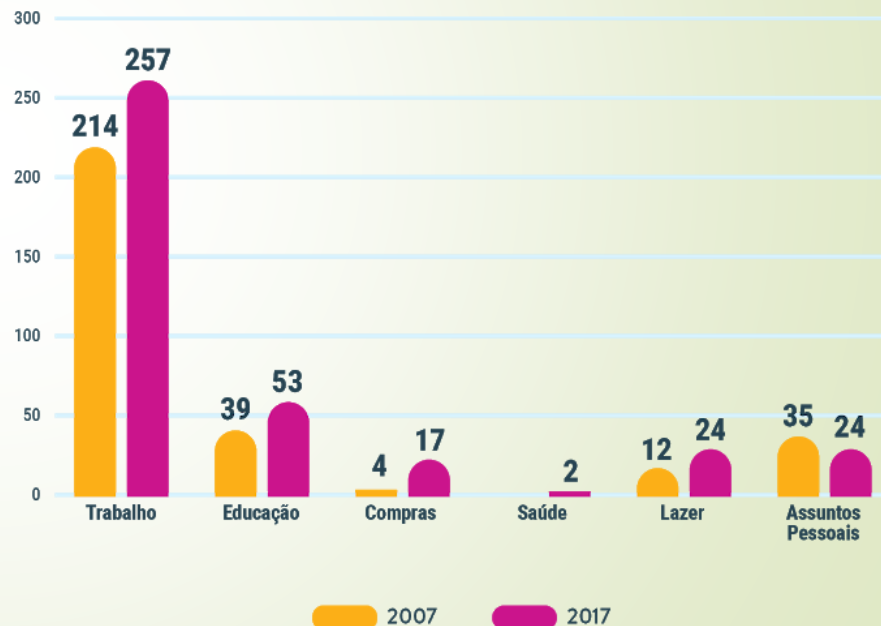
VIAGENS DE BICICLETA COMO MODO PRINCIPAL POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR E MOTIVO DE VIAGEM

2007 e 2017

VIAGENS (x 1.000) DE BICICLETA POR FAIXA DE RENDA

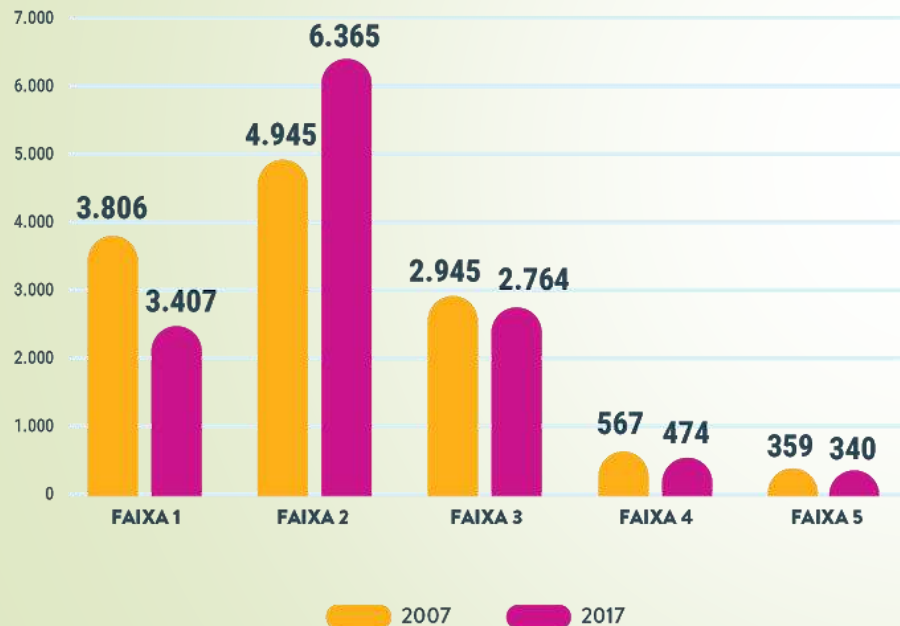


VIAGENS (x 1.000) DE BICICLETA POR MOTIVO DE VIAGEM

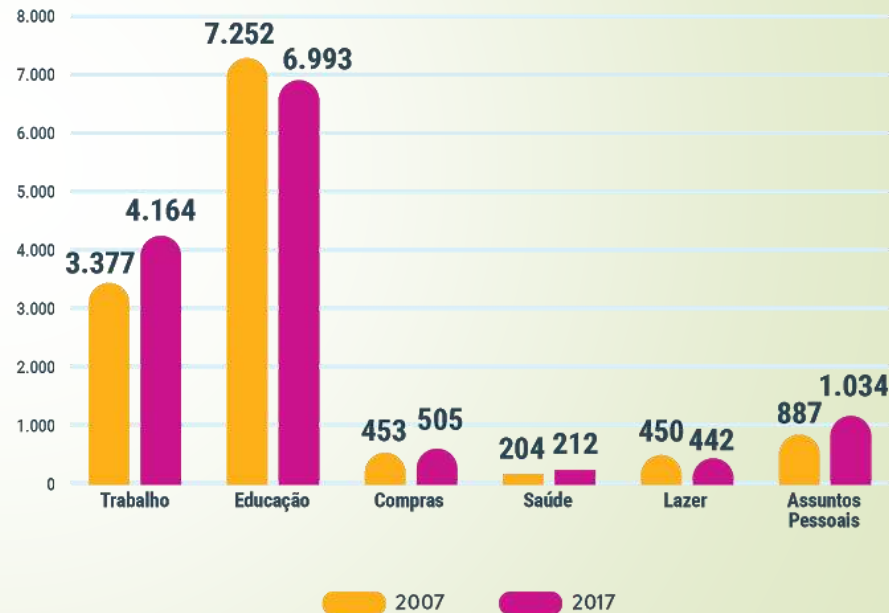


VIAGENS A PÉ COMO MODO PRINCIPAL POR FAIXA DE RENDA FAMILIAR E MOTIVO DE VIAGEM – 2007 e 2017

VIAGENS (x 1.000) A PÉ POR FAIXA DE RENDA



VIAGENS (x 1.000) A PÉ POR MOTIVO DE VIAGEM



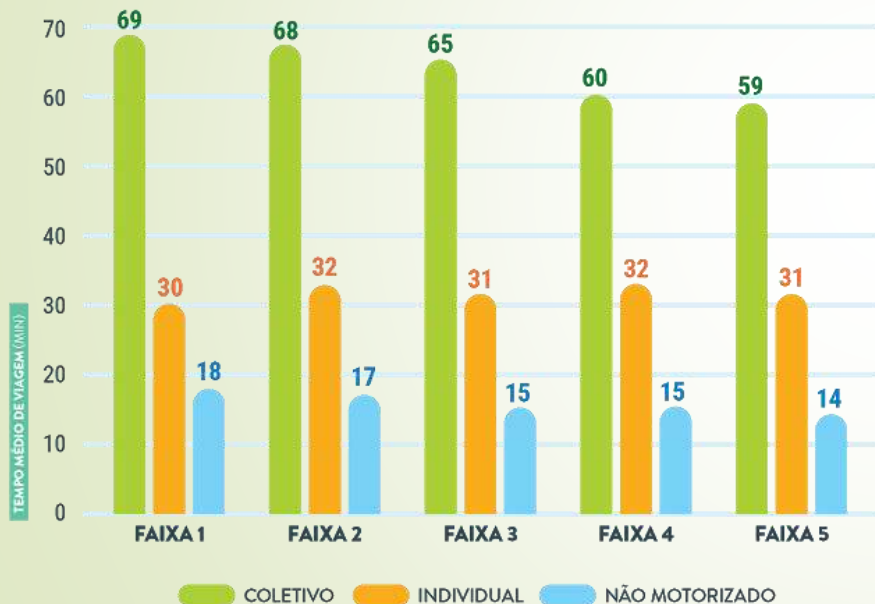
VIAGENS DE TÁXI COMO MODO PRINCIPAL

2007 e 2017

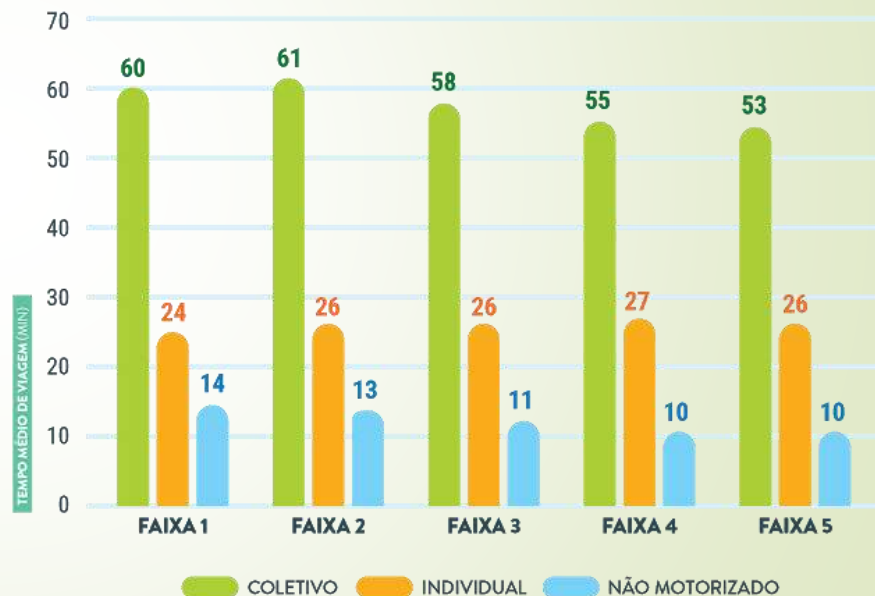


TEMPOS MÉDIOS DE VIAGENS DIÁRIAS POR MODO E FAIXA DE RENDA FAMILIAR – 2007 e 2017

2007



2017



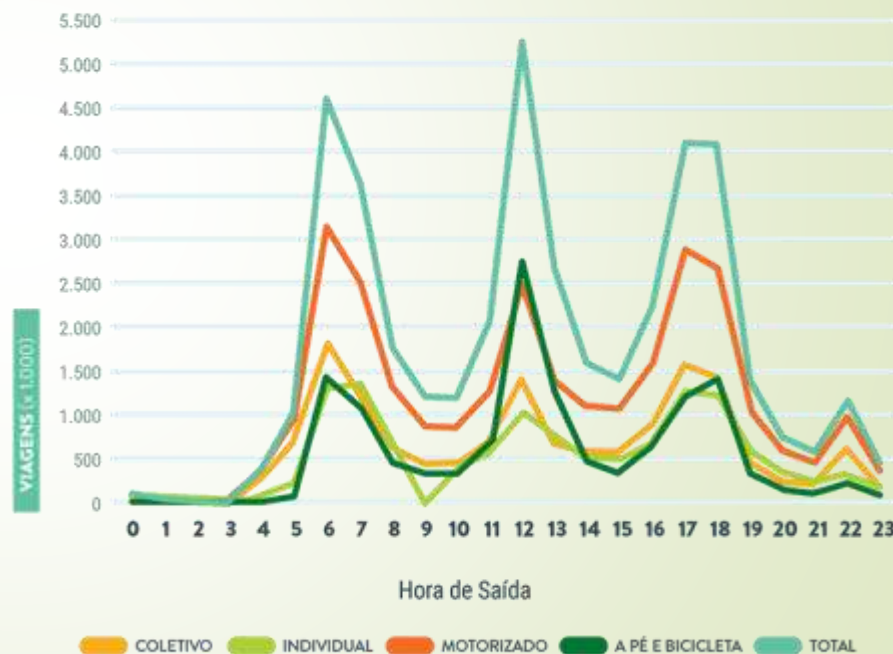
FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO

2007 e 2017

2007



2017

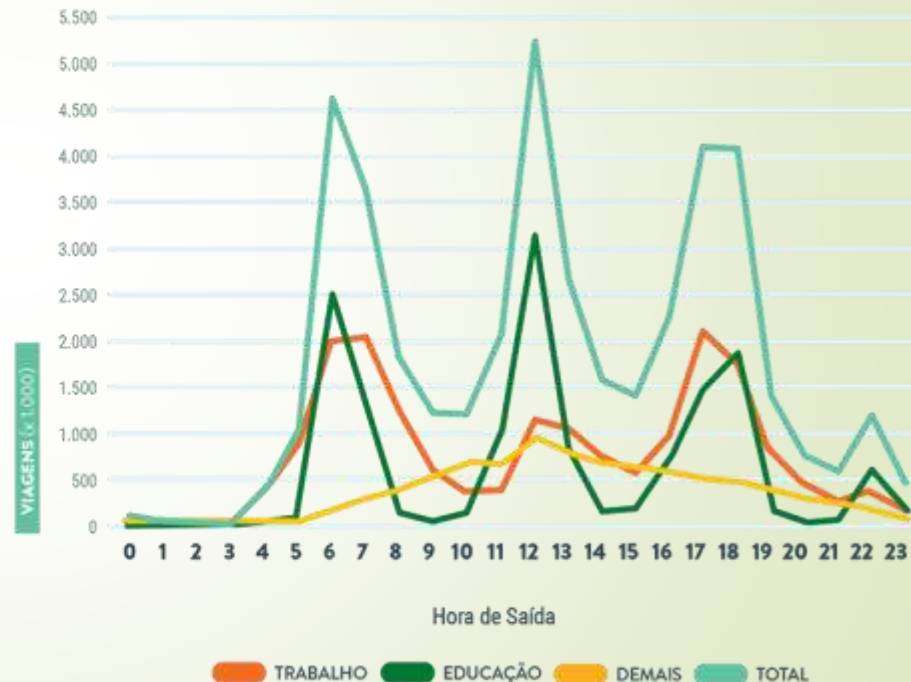


FLUTUAÇÃO HORÁRIA DAS VIAGENS DIÁRIAS POR MODO 2007 e 2017

2007

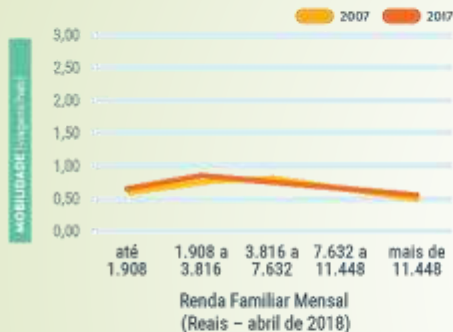


2017

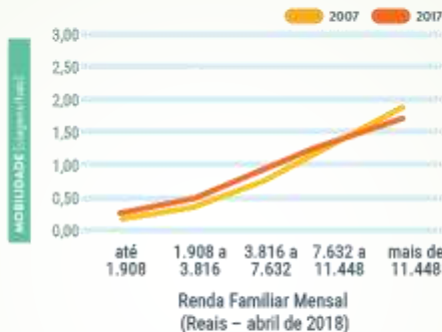


ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO E FAIXA DE RENDA FAMILIAR 2007 e 2017

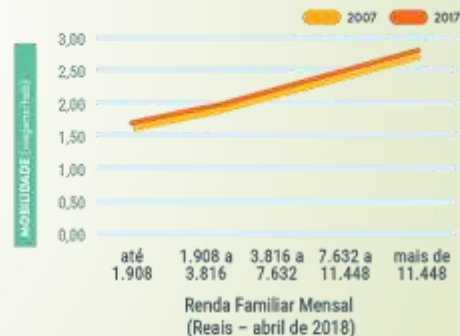
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO COLETIVO E RENDA FAMILIAR MENSAL – 2007 E 2017



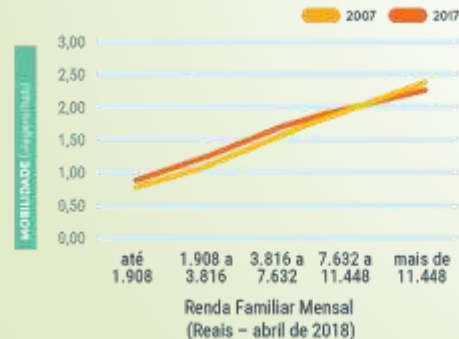
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO INDIVIDUAL E RENDA FAMILIAR MENSAL – 2007 E 2017



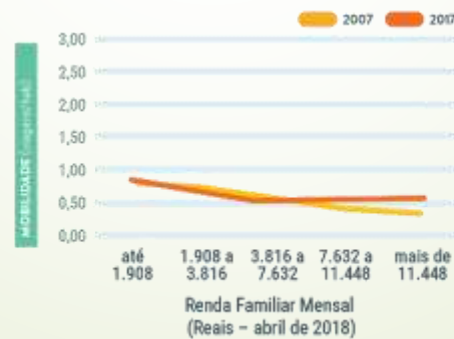
ÍNDICE DE MOBILIDADE TOTAL POR RENDA FAMILIAR MENSAL – 2007 E 2017



ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO MOTORIZADO E RENDA FAMILIAR MENSAL – 2007 E 2017



ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO NÃO MOTORIZADO E RENDA FAMILIAR MENSAL – 2007 E 2017

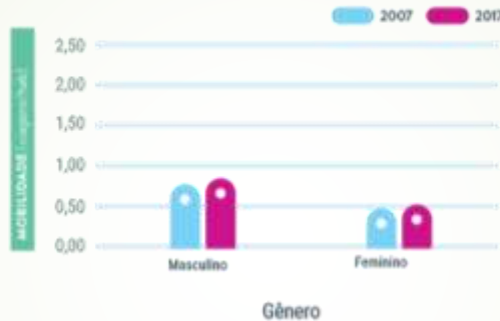


ÍNDICE DE MOBILIDADE POR MODO E GÊNERO 2007 e 2017

ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO COLETIVO**
E GÊNERO – 2007 E 2017



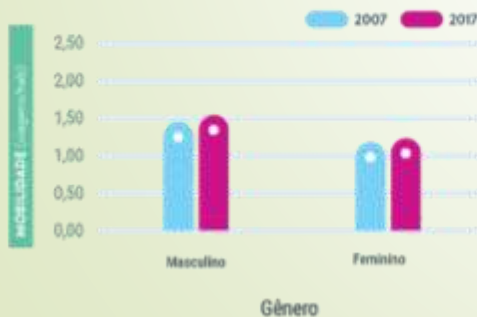
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO INDIVIDUAL**
E GÊNERO – 2007 E 2017



ÍNDICE DE MOBILIDADE **TOTAL** POR GÊNERO –
2007 E 2017



ÍNDICE DE MOBILIDADE POR
MODO MOTORIZADO E GÊNERO – 2007 E 2017



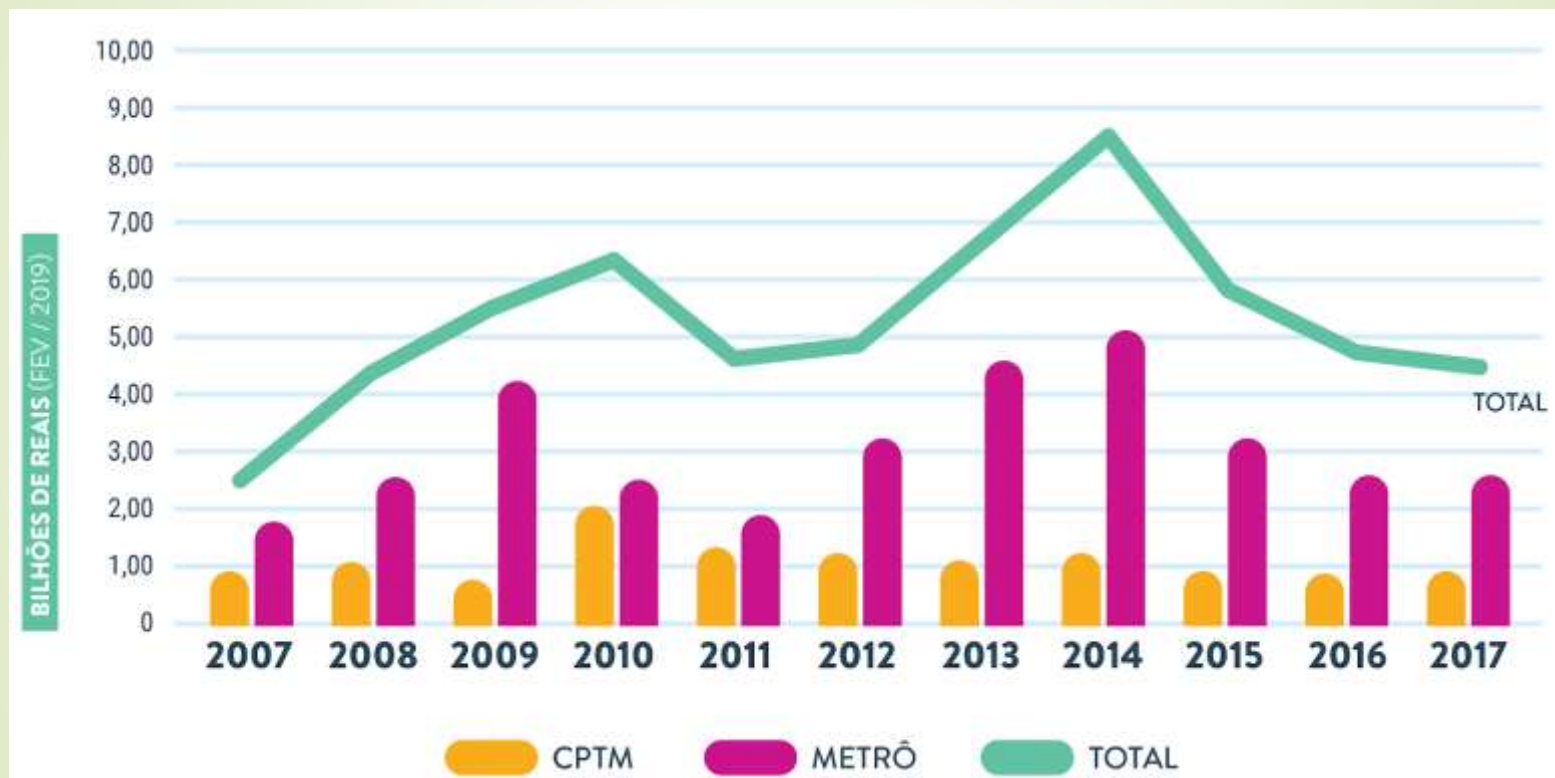
ÍNDICE DE MOBILIDADE POR **MODO NÃO**
MOTORIZADO E GÊNERO – 2007 E 2017



ALGUNS
MARCOS NAS
CONDIÇÕES DE
MOBILIDADE NO
PERÍODO

2007 - 2017

STM: INVESTIMENTOS PAGOS NO SISTEMA METROFERROVIÁRIO 2007 a 2017



EXTENSÃO DA REDE SOBRE TRILHOS – 2007 e 2017

DISCRIMINAÇÃO	2007	2017
METRÔ	61,4	89,8
CPTM	251,1	267,5
TOTAL	312,5	357,3

No período:

- O Metrô aumentou 28,4 km
- A CPTM aumentou 16,4 km
- Foram implantadas 27 estações nas linhas metroferroviárias

Extensão da rede de metrô em dezembro de 2018: **96,0 km.**

OUTROS MARCOS DA MOBILIDADE NA RMSP

Ampliação, pela Prefeitura de São Paulo, do sistema de corredores de ônibus
(viário dedicado, com infraestrutura e sinalização específica)
para 132 km de extensão.

Implantação de um sistema de faixas exclusivas, com 500 km de extensão, reservando uma ou mais faixas da via do tráfego geral à circulação de ônibus ou taxis, em horários específicos do dia.

OUTROS MARCOS DA MOBILIDADE NA RMSP

Ampliação dos corredores metropolitanos nas regiões de Guarulhos e Itapevi.

Implantação de ciclovias e ciclofaixas nos principais corredores viários de São Paulo.

OUTROS MARCOS DA MOBILIDADE NA RMSP

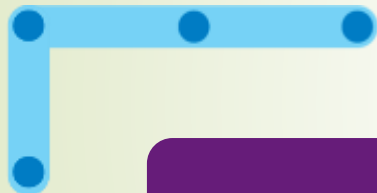
**Entrada em operação,
a partir de 2014,
dos serviços de táxi
demandados
por aplicativo.**

**Regulamentação, em 2009,
da circulação, parada
e estacionamento de ônibus
fretados, criando
bolsões de estacionamento
no entorno de estações
de metrô, em área limítrofe
ao centro expandido.**



PESQUISA NA LINHA DE CONTORNO

PESQUISA NA LINHA DE CONTORNO



**ONDE É
REALIZADA?**

- Rodovias que cruzam a linha de contorno
- Terminais rodoviários
- Aeroportos
- Pontos de parada de ônibus fretados próximos a estações de metrô

VIAGENS EXTERNAS POR LOCAL DE PESQUISA – 2017



1 MILHÃO

VIAGENS EM RODOVIAS NA LINHA DE CONTORNO
DA RMSP



120 MIL

VIAGENS POR AEROPORTOS



73 MIL

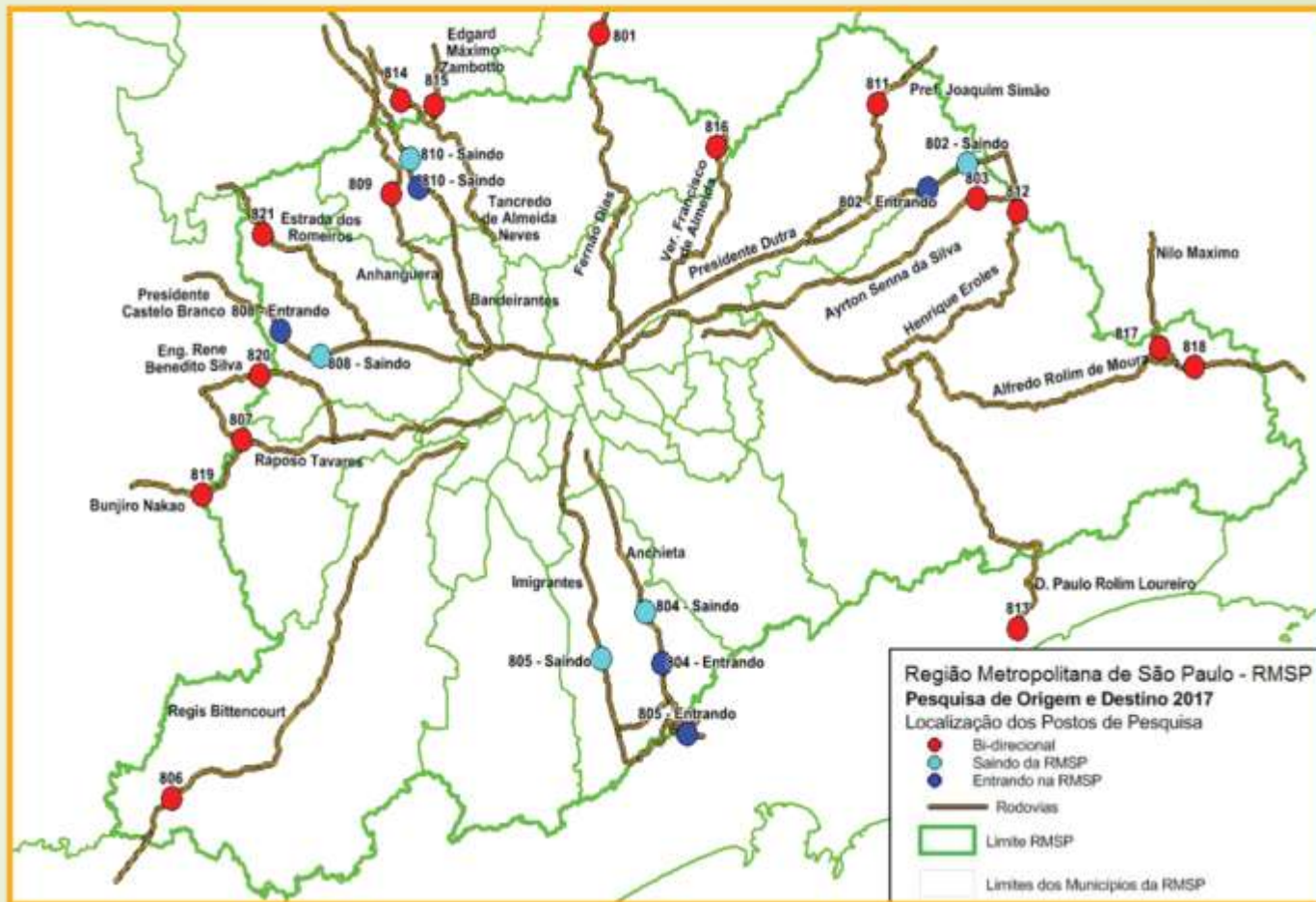
VIAGENS POR TERMINAIS RODOVIÁRIOS



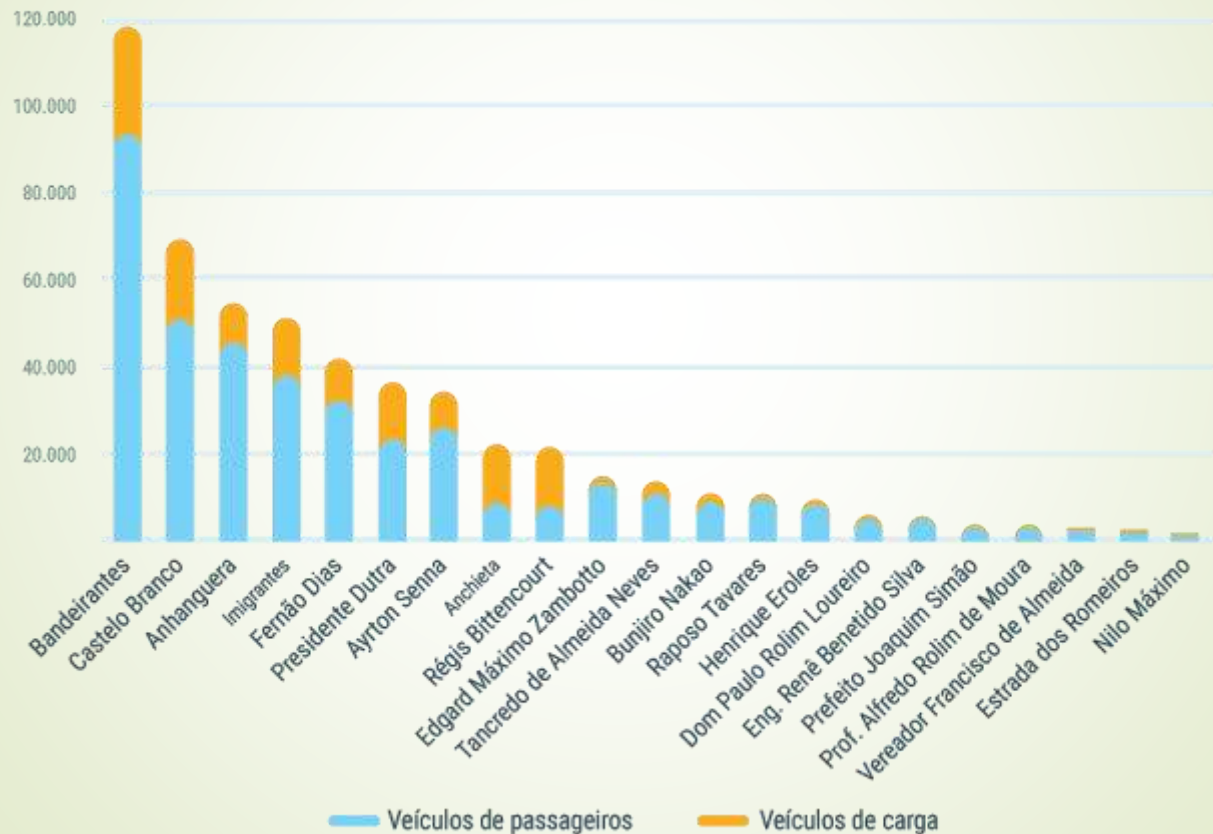
7 MIL

VIAGENS EXTERNAS EM ÔNIBUS FRETADOS EM PONTOS
DE PARADA PRÓXIMOS A QUATRO ESTAÇÕES DE METRÔ

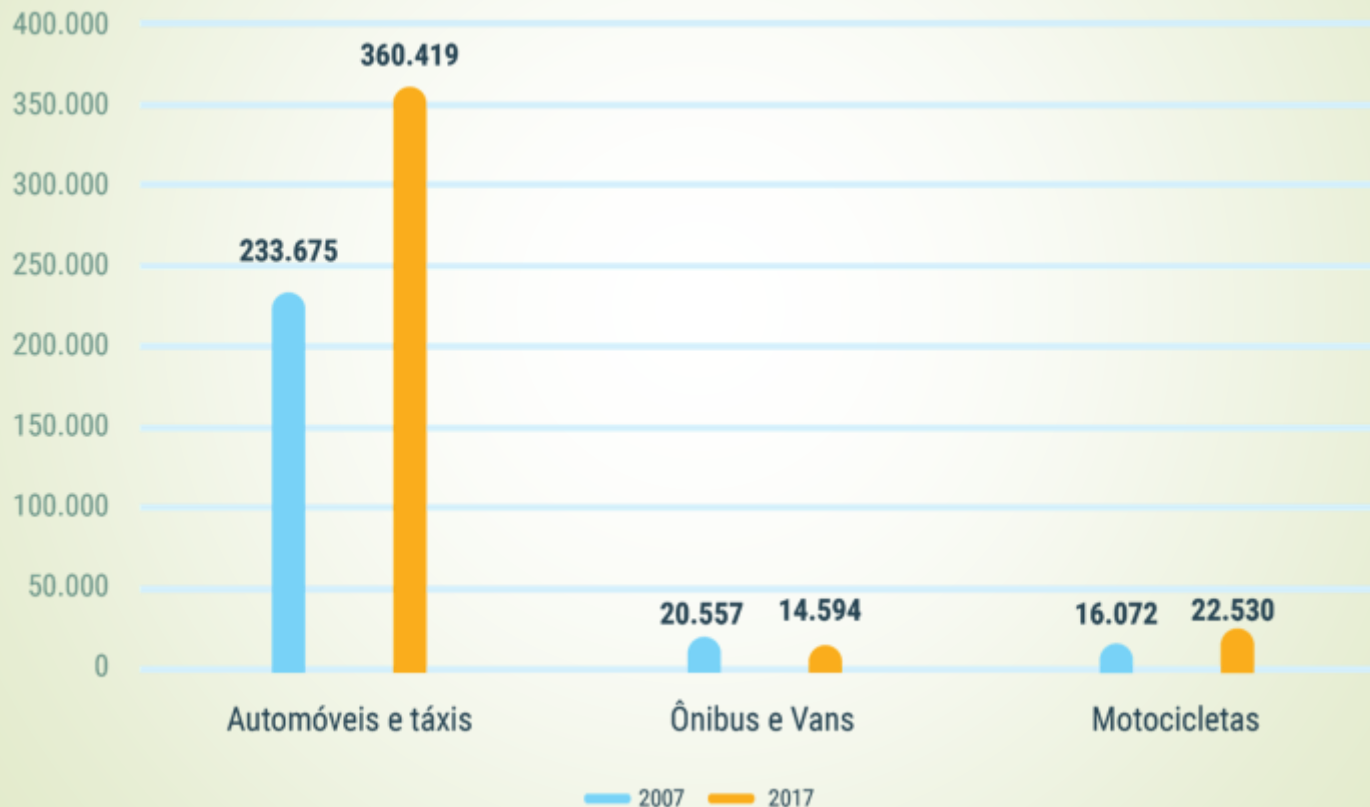
LOCALIZAÇÃO DOS POSTOS DE PESQUISA NAS RODOVIAS – 2017



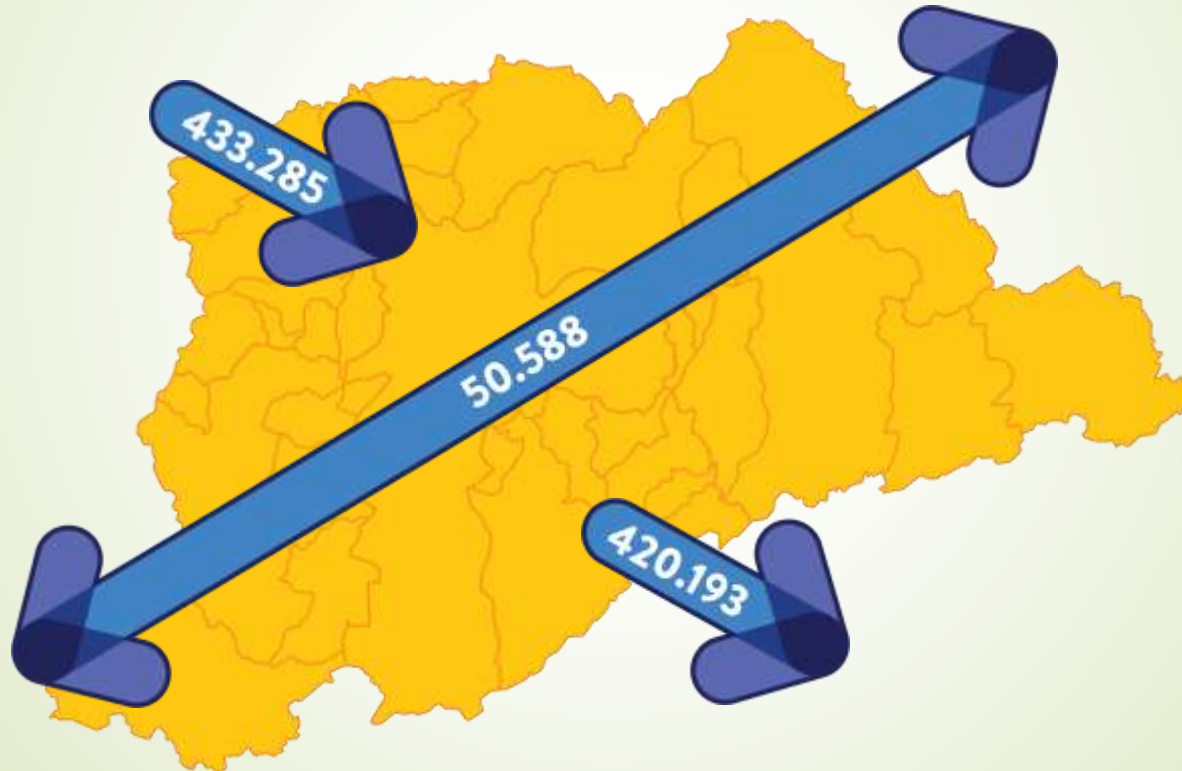
CONTAGEM VOLUMÉTRICA DE VEÍCULOS POR TIPO E RODOVIA 2017



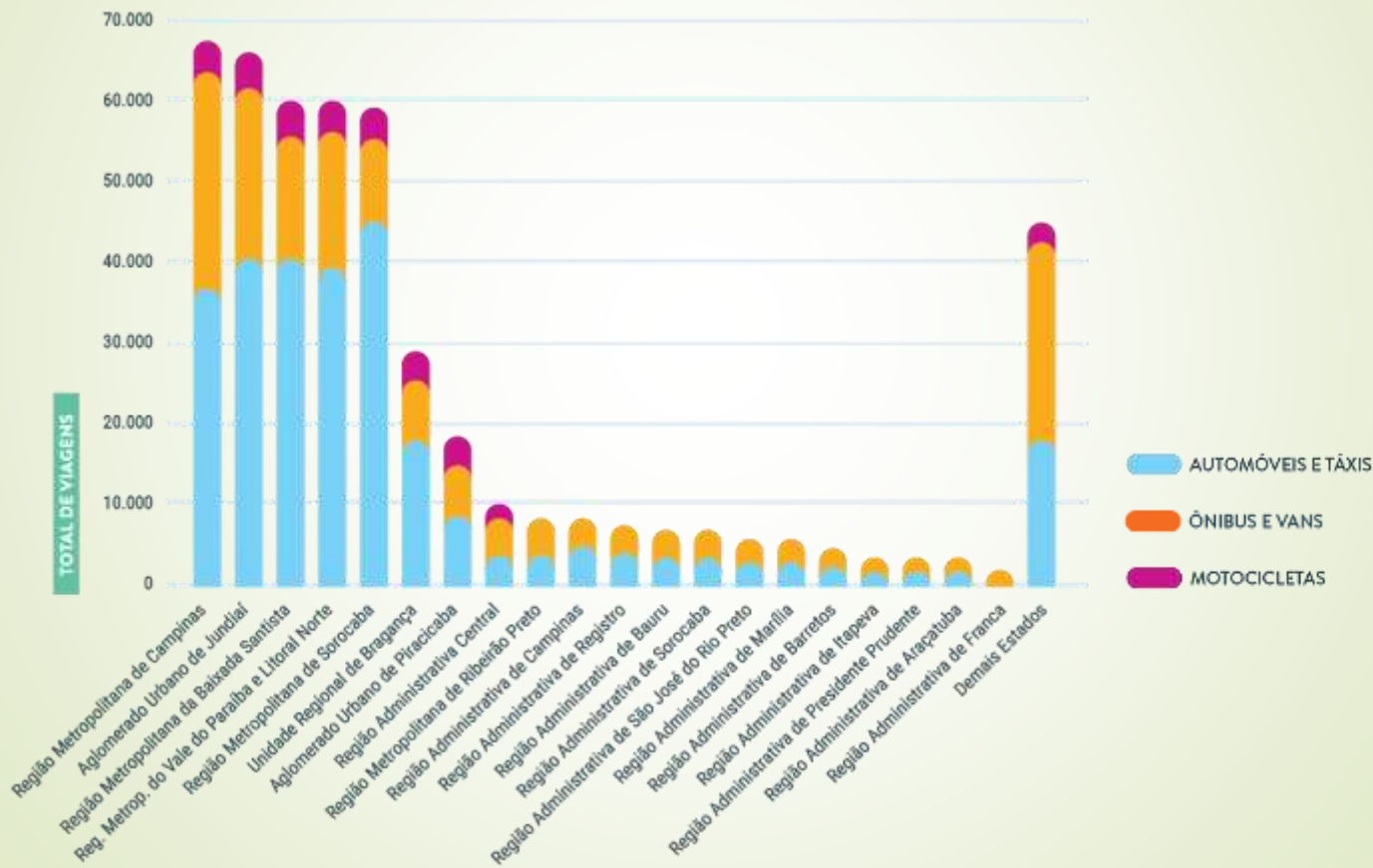
VEÍCULOS DE PASSAGEIROS NA RODOVIAS POR TIPO DE VEÍCULO 2007 e 2017



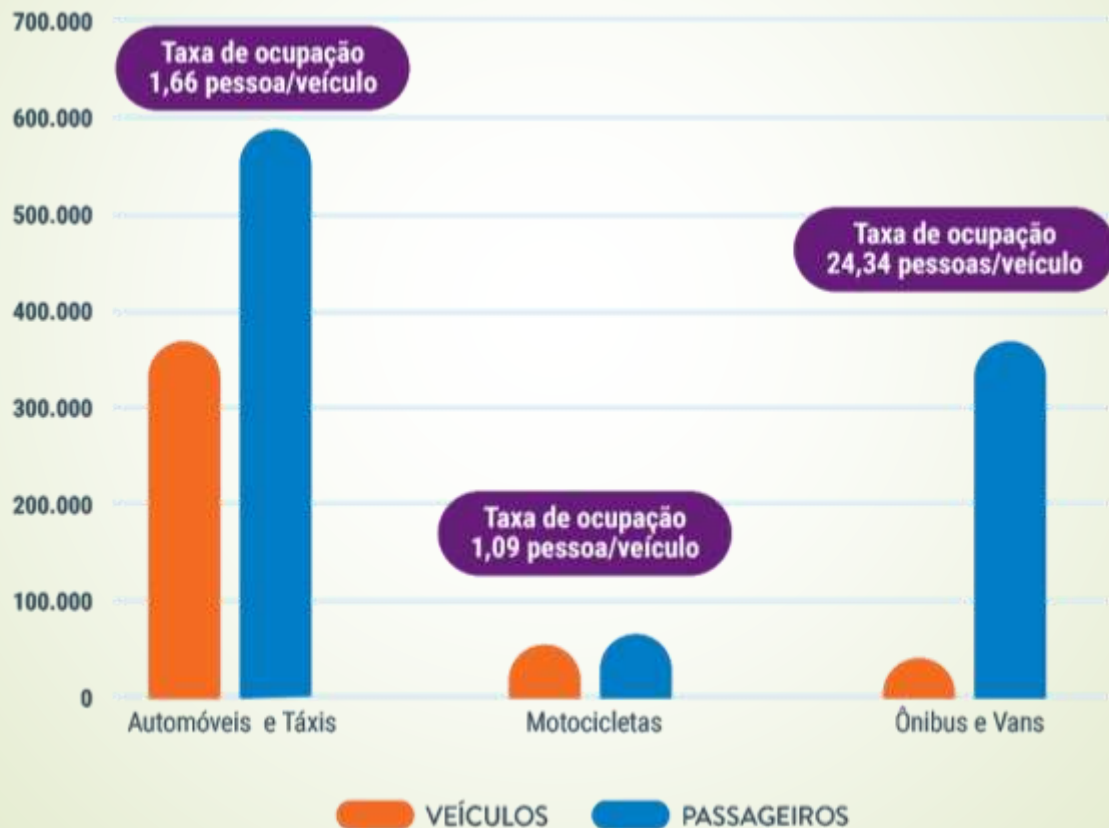
VIAGENS EXTERNAS DE VEÍCULOS DE PASSAGEIROS NAS RODOVIAS 2017



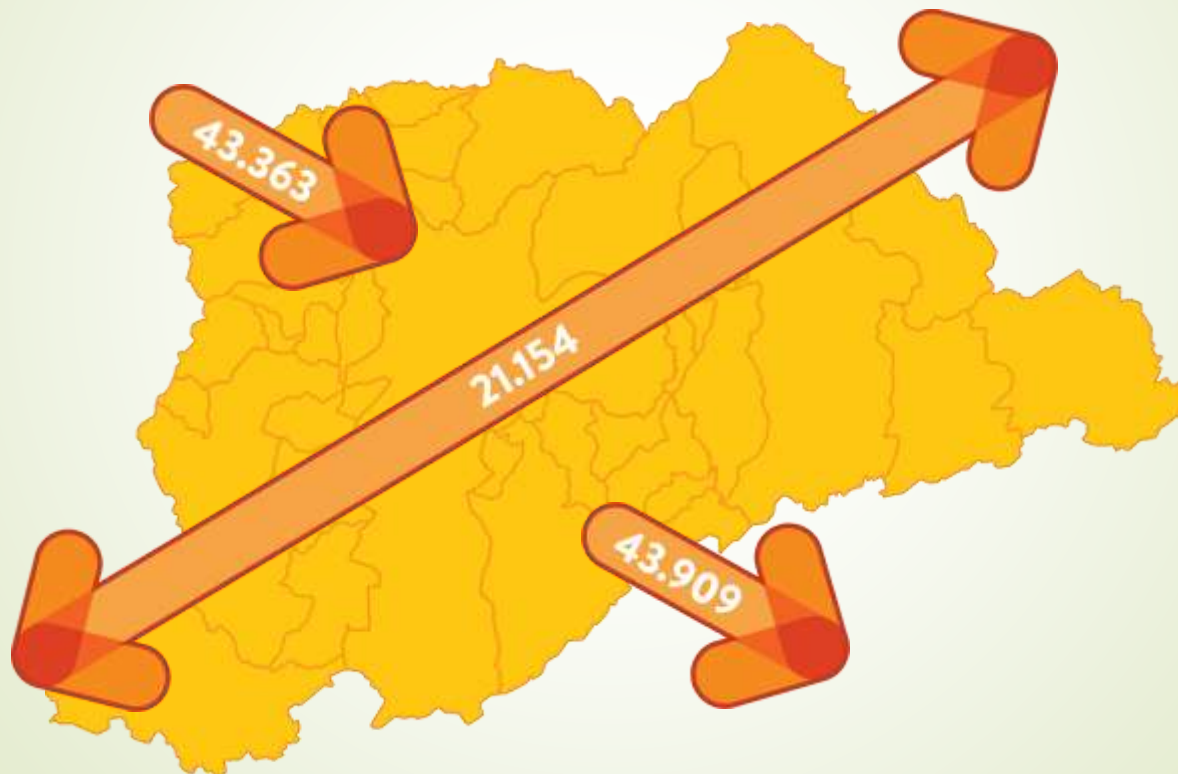
REGIÃO DE ORIGEM DAS VIAGENS QUE ENTRAM NA RMSP POR RODOVIAS E TIPO DE VEÍCULO DE PASSAGEIROS 2017



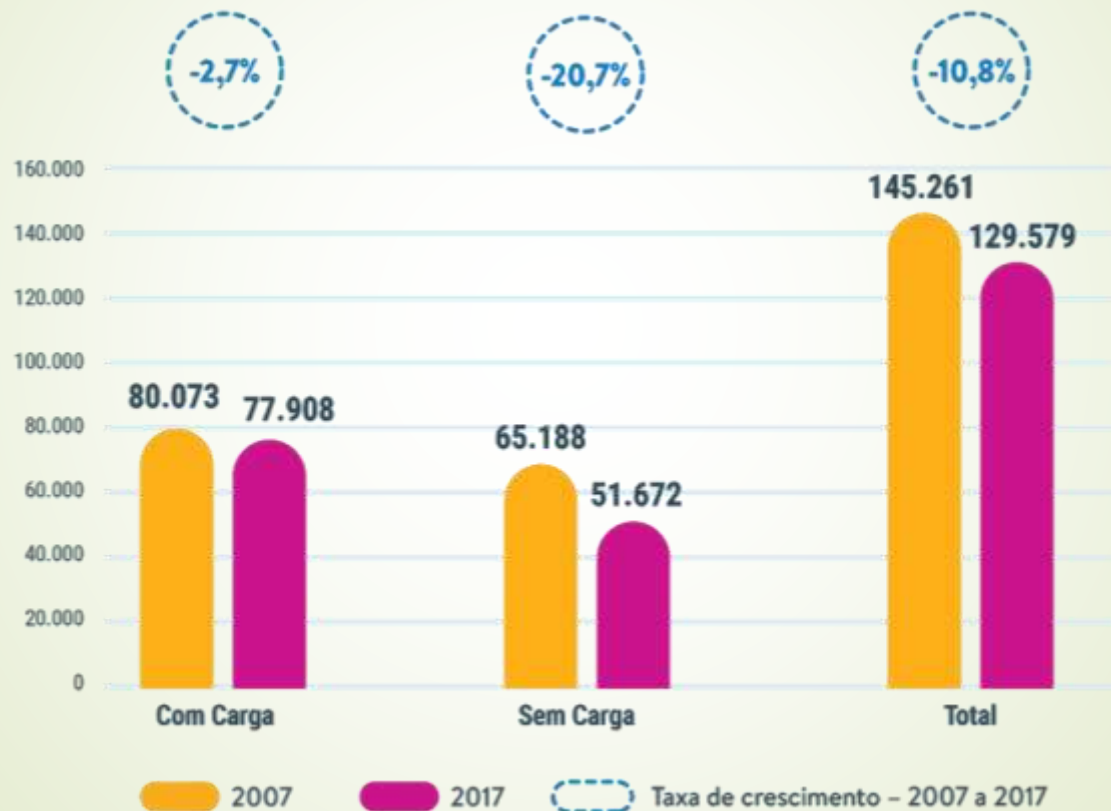
TAXAS DE OCUPAÇÃO POR TIPO DE VEÍCULO DE PASSAGEIROS 2017



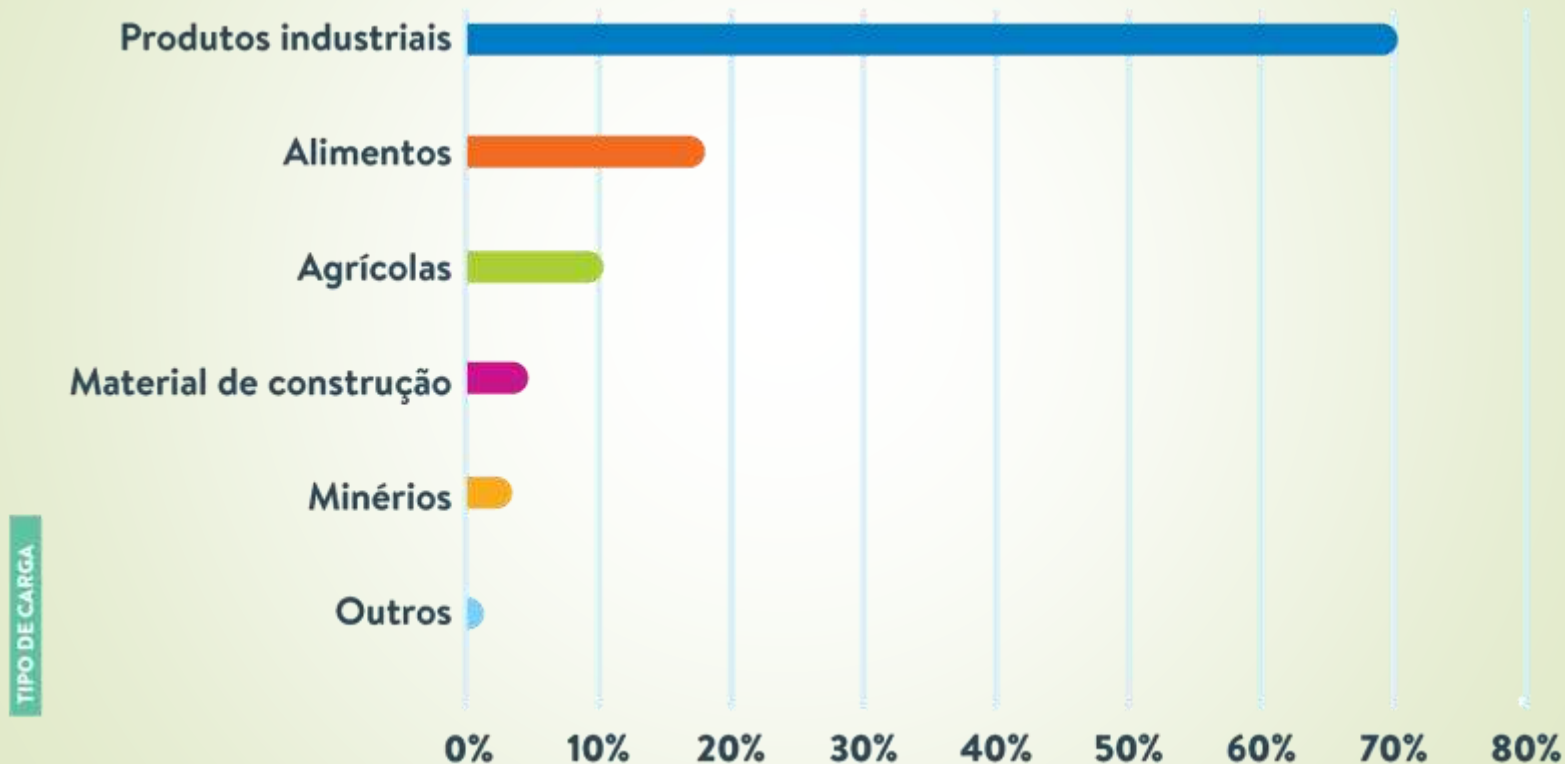
VIAGENS EXTERNAS DE VEÍCULOS DE CARGA NAS RODOVIAS – 2017



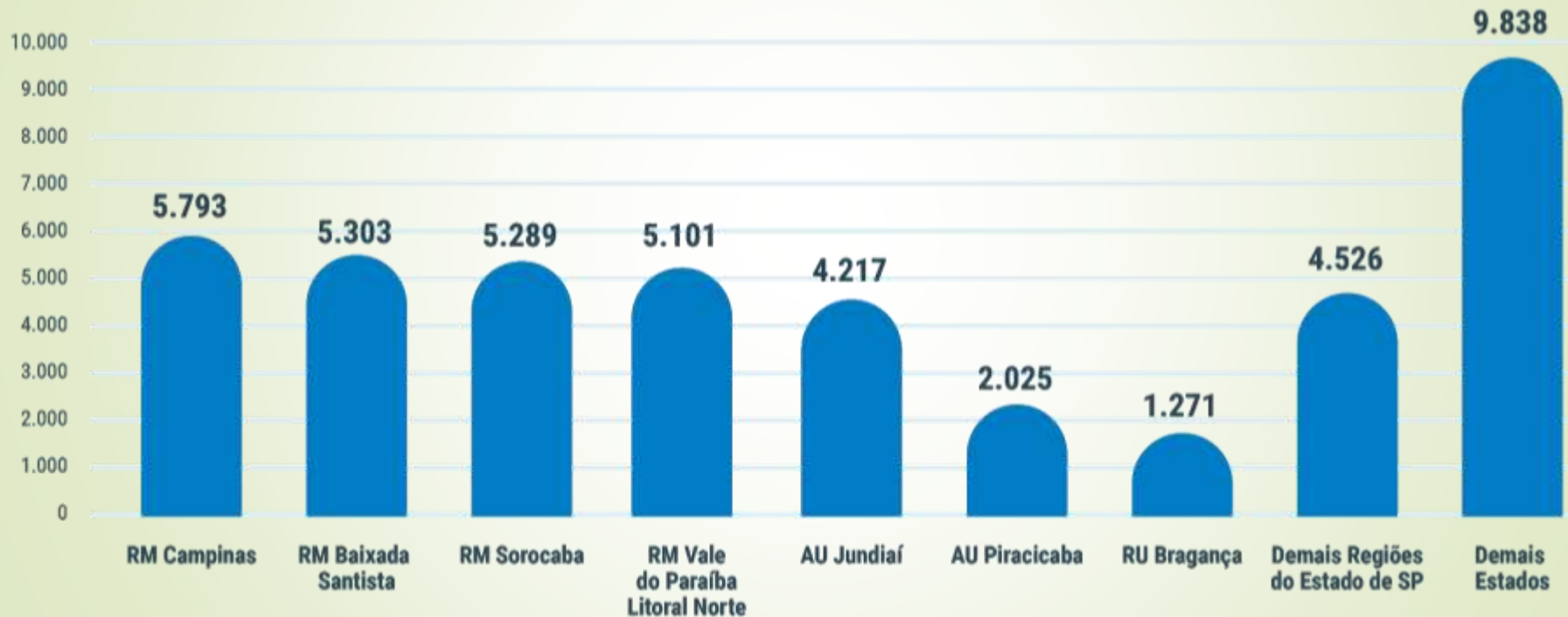
CAMINHÕES COM E SEM CARGA NAS RODOVIAS 2007 e 2017



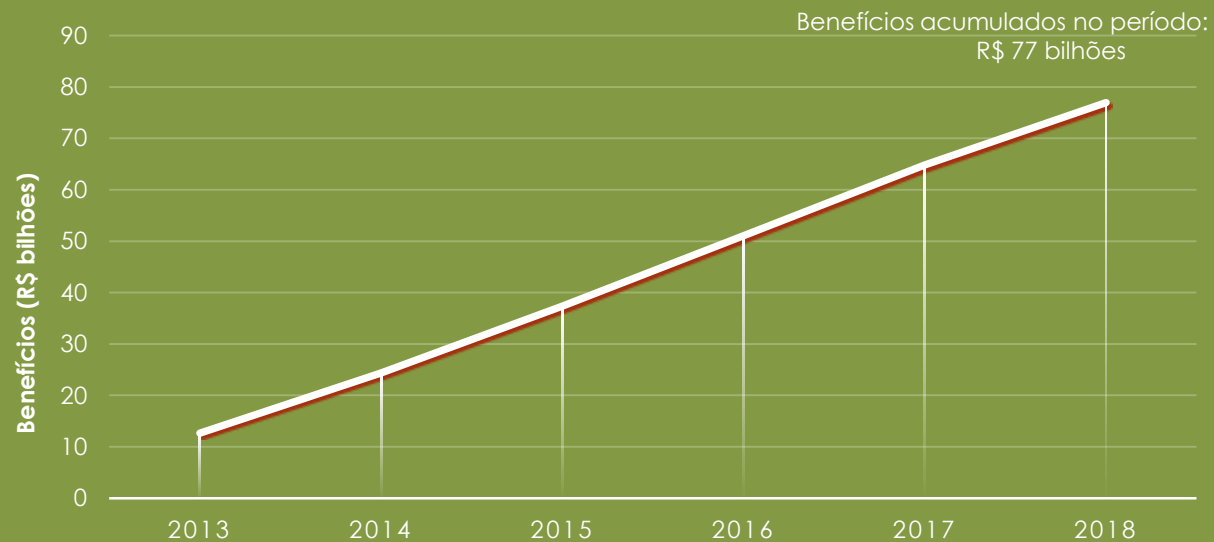
DISTRIBUIÇÃO DOS CAMINHÕES NAS RODOVIAS POR TIPO DE CARGA – 2017



REGIÕES DE ORIGEM DOS VEÍCULOS DE CARGA ENTRANDO NA RMSP POR RODOVIAS – 2017



BENEFÍCIOS SOCIAIS ACUMULADOS METRÔ* - 2013 A 2018



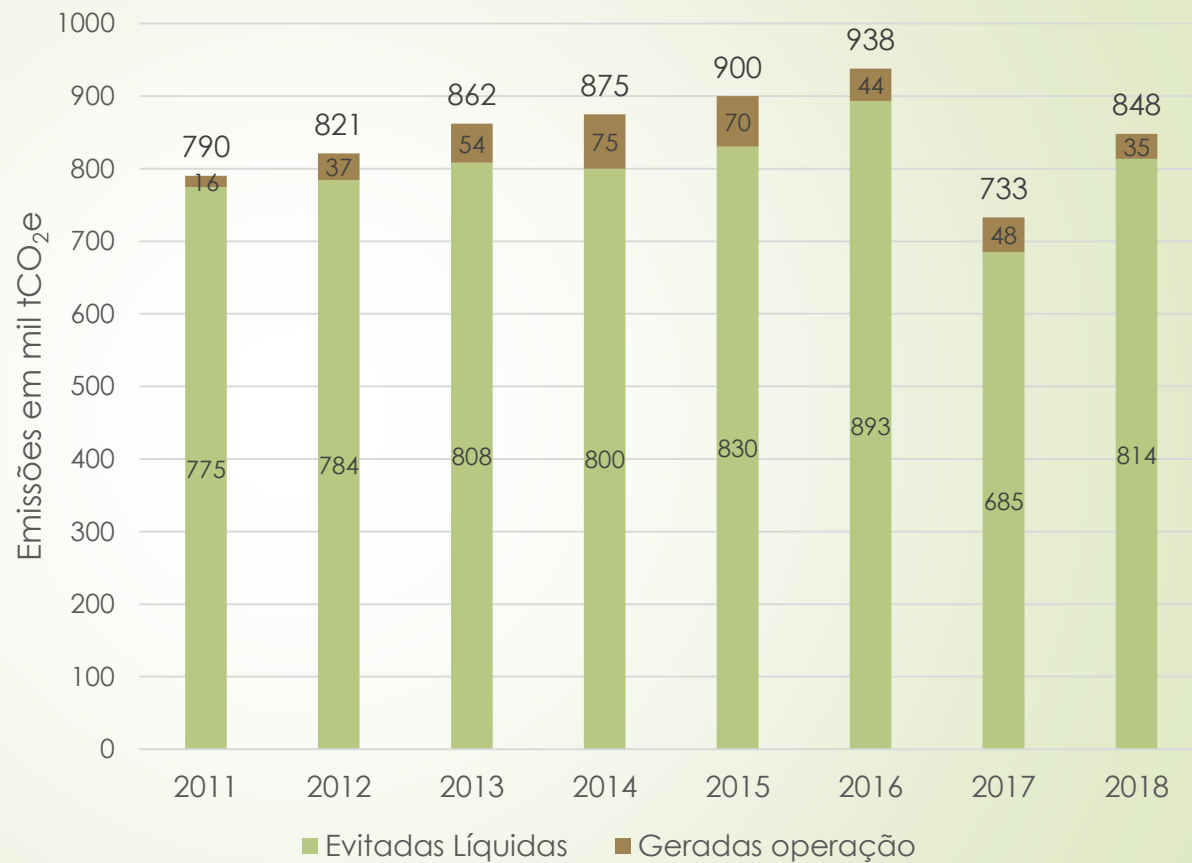
(*) LINHAS 1 / 2 / 3 / 15

Benefícios associados à redução de emissões de poluentes e à redução do consumo de combustíveis correspondem a **R\$ 1,8 bilhões** e a 15% do total de benefícios sociais do metrô no ano de 2018.

BENEFÍCIOS ASSOCIADOS A	Valores (R\$ milhões)
Redução da emissão de poluentes + Redução do consumo de combustível	1.816
Redução de Emissão de Poluentes	194
<i>CO, HC, NO_x, MP₁₀ e SO_x</i>	25
<i>CO₂</i>	169
Redução do Consumo de Combustíveis	1.622
Diesel	540
Gasolina	716
Etanol	366

Benefícios sociais

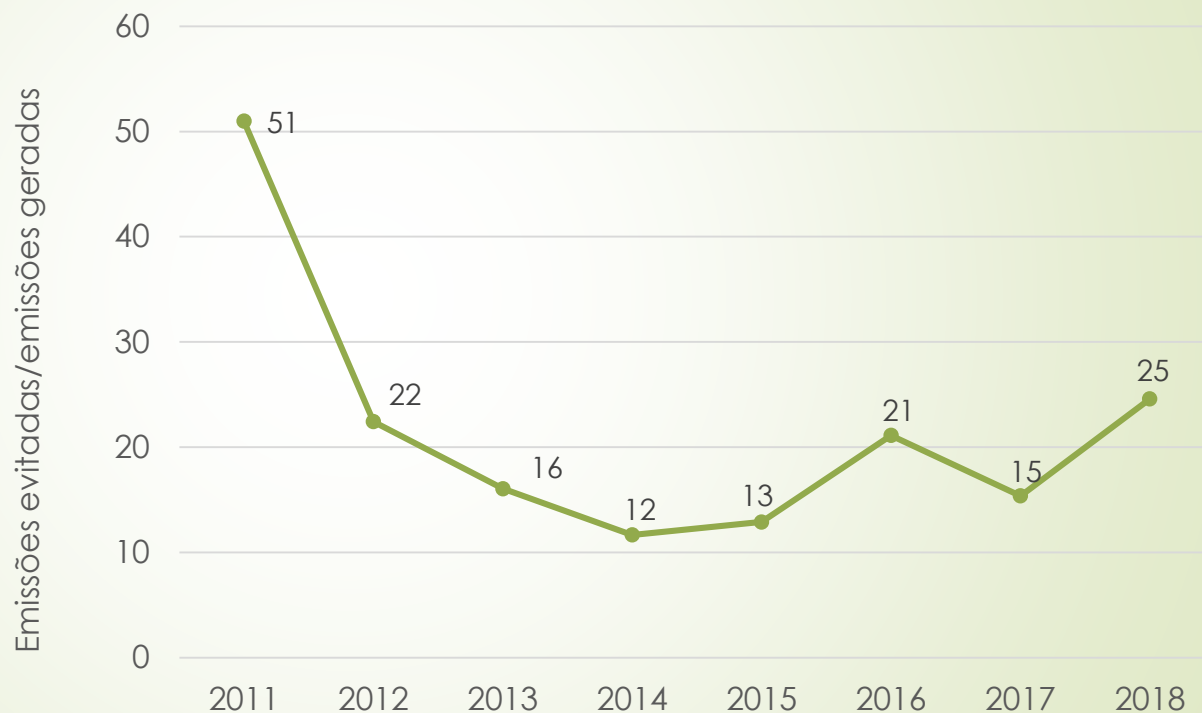
Emissões de GEE



Fonte: RA e RI Metrô-SP (2010-2018)

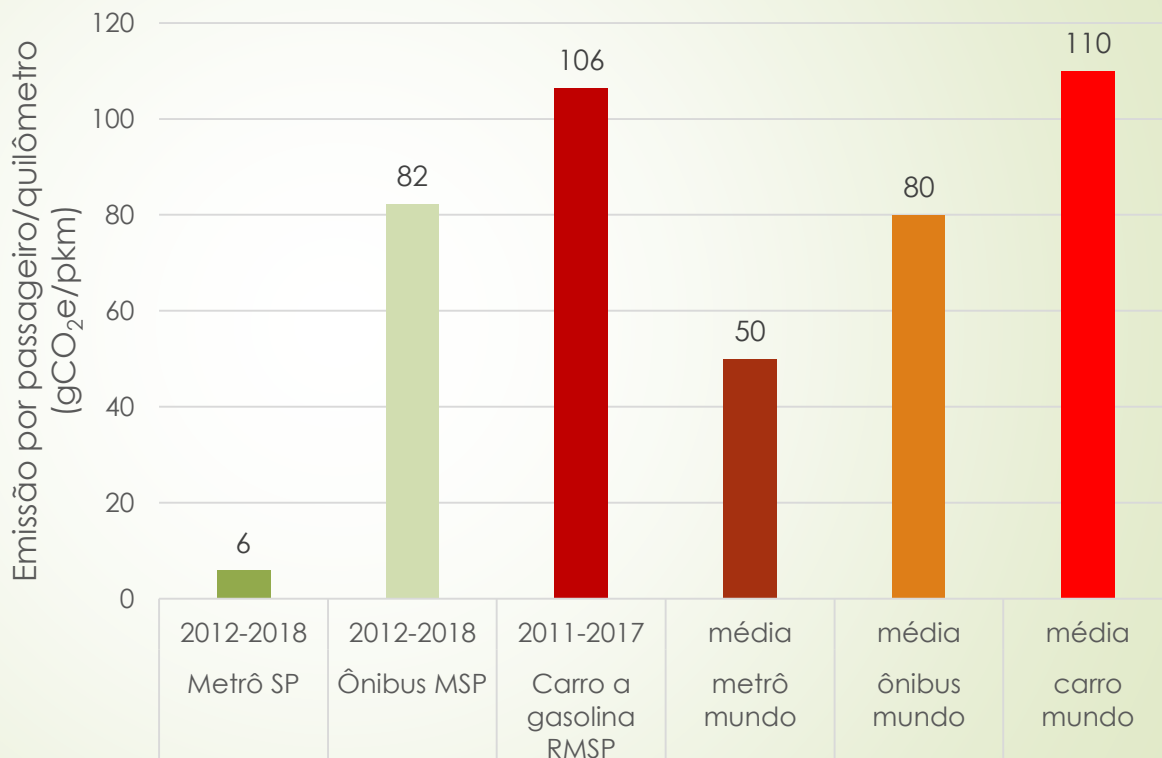
Benefícios sociais

Uma tonelada de GEE emitida pela operação do metrô evita quantas toneladas na RMSP?



Desempenho ambiental

Emissão por passageiros/quilômetro



Fonte: RA e RI Metrô-SP (2010-2018)

FICHA



TÉCNICA

