

## O que mudou na mobilidade no município de São Paulo entre 2007 e 2017?

O objetivo deste informe é compreender as mudanças nos padrões de mobilidade no município de São Paulo entre os anos de 2007 e 2017, com base no índice de mobilidade<sup>1</sup> e nas viagens produzidas<sup>2</sup>. A fonte das informações são as Pesquisas Origem e Destino, promovidas pela Companhia do Metropolitan de São Paulo/METRÔ. A caracterização das viagens efetuadas e a identificação de novas tendências podem se constituir em instrumentos úteis para a compreensão dos desafios gerados pela circulação diária de milhões de pessoas no interior da metrópole e contribuir para o delineamento das políticas municipais de planejamento urbano.

As Pesquisas OD são realizadas a cada 10 anos<sup>3</sup>, com o propósito de registrar a mobilidade da população da Região Metropolitana de São Paulo e orientar os projetos de transporte neste território, em especial a expansão da rede metroviária. A pesquisa é domiciliar, com cobertura para os 39 municípios da RMSP e colhe informações de todos os residentes do domicílio amostrado, traçando um quadro detalhado de seus deslocamentos nos dias úteis. Se os dados coletados referem-se ao conjunto da região metropolitana, os critérios de amostragem utilizados permitem, no entanto, que sejam desagregados para o município de São Paulo. Isto é fundamental para permitir um olhar voltado às peculiaridades dos deslocamentos nele ocorridos, cujas características e padrões podem diferir significativamente do conjunto, dados o peso demográfico e econômico, a dimensão territorial e a

densidade da rede de transportes que a capital possui em relação à sua região envoltória.

### Índice de mobilidade

Um dos principais aspectos captados pela edição 2017 da OD refere-se ao crescimento do número de viagens<sup>4</sup> em toda a Região Metropolitana de São Paulo, em patamar superior ao do crescimento da população e dos empregos, resultando, conseqüentemente, na elevação do índice de mobilidade. Segundo relatório divulgado pelo Metrô:

Houve um aumento de 10,3% nas viagens diárias, de 38,1 milhões para 42 milhões, enquanto que a população passou de 19,5 milhões para 20,8 milhões de pessoas (6,6%). Já os empregos – formais e informais – passaram de 9,1 para 9,4 milhões (3,3%). Com esses dados, é possível calcular o índice de mobilidade da Grande São Paulo, que relaciona a quantidade de viagens feitas com o número de habitantes. O índice de 1,95 viagens por habitante registrado em 2007 aumentou para 2,02 em 2017. (METRÔ, 2019).

Quanto ao município de São Paulo, observou-se também uma elevação em seu índice de mobilidade, que passou de 2,07 viagens diárias por habitante para 2,12, ou seja, um aumento de 10,2% no número de viagens, para um crescimento populacional de 7,7% no período. Este índice diz respeito ao total de viagens dos residentes do município, que em 2017 equivaleu a 24,9 milhões. Já o número total de viagens produzidas na capital alcançou 25,8 milhões, incluindo também viagens de pessoas não residentes.

**Tabela 1 - Viagens dos residentes, população e Índice de Mobilidade (IM) Município de São Paulo e Região Metropolitana, 2007-2017**

Indicadores	Município de São Paulo			Região Metropolitana de SP		
	2007	2017	Variação (%)	2007	2017	Variação (%)
Viagens dos residentes (mil)	22.587	24.898	10,2	38.094	42.007	10,3
População (mil)	10.898	11.739	7,7	19.535	20.822	6,6
IM	2,07	2,12	2,3	1,95	2,02	3,5

Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

<sup>1</sup> Relação entre o número de viagens e o número de habitantes de uma determinada área.

<sup>2</sup> Quando se analisa a viagem segundo o local de origem, denomina-se viagem produzida. Já quando se considera o local de destino, denomina-se viagem atraída.

<sup>3</sup> A Pesquisa Origem e Destino está em sua sexta edição e foi realizada nos seguintes anos: 1967, 1977, 1987, 1997, 2007 e 2017.

<sup>4</sup> Viagem é o deslocamento de uma pessoa, por motivo específico, entre dois pontos determinados (origem e destino), utilizando, para isso, um ou mais modos de transporte.

O mapa da Figura 1 mostra o índice de mobilidade por distrito. Refere-se, portanto, à quantidade de viagens realizadas pelos residentes em cada um deles. De modo mais abrangente, pode-se afirmar que o número de viagens realizadas depende de uma combinação de fatores muito diversificados. Conforme o Relatório do Metrô (METRÔ, 2019), em sua análise para a Região Metropolitana, fatores como a renda domiciliar, a composição etária da população e o nível de escolaridade têm uma influência significativa na determinação do índice de mobilidade.

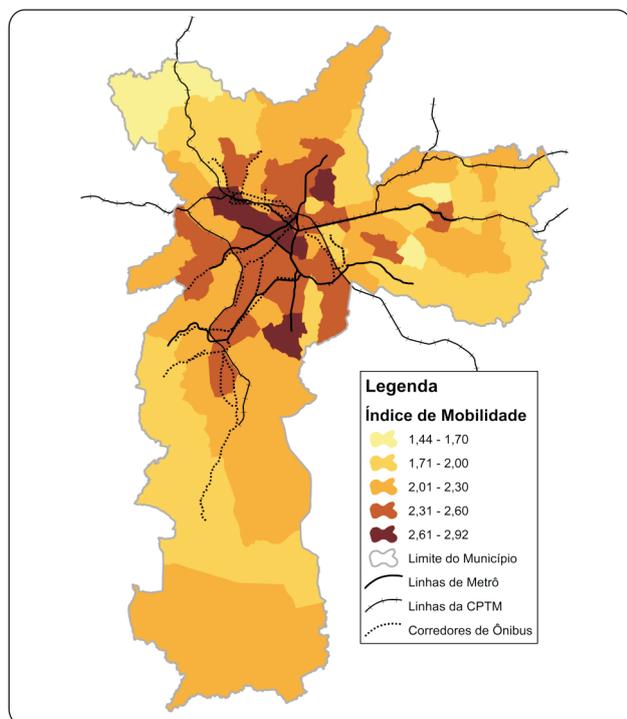
Pode-se levantar a hipótese de que estes fatores também estejam presentes na composição do índice de mobilidade para cada um dos distritos do município. Assim, cabe afirmar que, de modo mais geral, a população residente nos distritos que compõem o chamado Centro Expandido e seu entorno imediato realizam mais deslocamentos que os residentes nos distritos periféricos. Há, porém, conforme o mapa, um mosaico de situações que indica não existir um padrão fixo de determinação do índice. A renda, por si só, não explica as variações observadas no mapa. Os distritos Alto de Pinheiros e Morumbi, por exemplo, com população

de elevada renda domiciliar, não estão entre aqueles que apresentam os maiores índices de mobilidade.

Entre os demais fatores presentes, pode-se citar a maior participação de adultos e jovens em relação às crianças e aos idosos na população de determinado distrito, como uma variável que pode contribuir para a elevação do índice de mobilidade. A estratificação etária apontada no Relatório do Metrô corrobora esta hipótese. Cabe observar ainda que a influência da estrutura etária pode se contrapor ao peso da renda domiciliar na composição do índice de mobilidade. Se os mais ricos tendem a se deslocar mais que os de menor renda, estes, por outro lado, têm em geral maior participação de população jovem, que se desloca muito pelo motivo educação. Os de alta renda, por sua vez, apresentam uma população mais envelhecida e, portanto, com maior número de aposentados e inativos.

Outro fator a ser levado em conta na leitura do mapa é a distribuição da malha de transportes de massa (metrô, trens urbanos e corredores de ônibus). De modo geral, os índices são mais elevados nos distritos servidos por essa rede de transporte.

**Figura 1 - Índice de Mobilidade**  
**Distritos do Município de São Paulo, 2017**



Fonte: METRÔ. Pesquisa Origem e Destino 2017;  
Elaboração: SMDU/ Geoinfo

### Viagens produzidas

Na análise dos dados relativos à mobilidade da população em um município com o peso econômico de São Paulo, o número de viagens produzidas é muito relevante para entender os padrões de mobilidade, pois não se restringe às viagens geradas pelos residentes em cada recorte do território. As áreas de centralidade econômica tendem a apresentar um número de deslocamentos superior àquele gerado apenas pela movimentação dos residentes. Dessa forma, os itens a seguir terão como referência as viagens produzidas.

### Viagens produzidas motorizadas e não motorizadas

Outro destaque da pesquisa refere-se à variação das viagens produzidas segundo o modo, entre 2007 e 2017. Apesar do crescimento de 7,5% de viagens não motorizadas<sup>5</sup> na capital, as viagens motorizadas<sup>6</sup> cresceram 11,0% e aumentaram a sua participação de 68,6% para 69,3%. Em 2017 o distrito Jardim Helena era o único onde o número de viagens não motorizadas foi superior às motorizadas. Conforme apresentado pelo Metrô (2019, p. 51) há uma forte correlação entre o modo da viagem e a faixa de renda familiar (TABELA 2).

<sup>5</sup> As viagens não motorizadas correspondem à soma das viagens a pé e de bicicleta.

<sup>6</sup> As viagens motorizadas são a soma das viagens por modos motorizados coletivo e individual.

**Tabela 2 - Viagens motorizadas e não motorizadas (em mil)**  
**Município de São Paulo e Região Metropolitana, 2007-2017**

Tipos de Viagem	Município de São Paulo					Região Metropolitana de SP				
	2007	Part. (%)	2017	Part. (%)	Variação (%)	2007	Part. (%)	2017	Part. (%)	Variação (%)
Motorizada	16.128	68,6	17.895	69,3	11,0	25.167	66,1	28.280	67,3	12,4
Não Motorizada	7.391	31,4	7.946	30,7	7,5	12.927	33,9	13.727	32,7	6,2

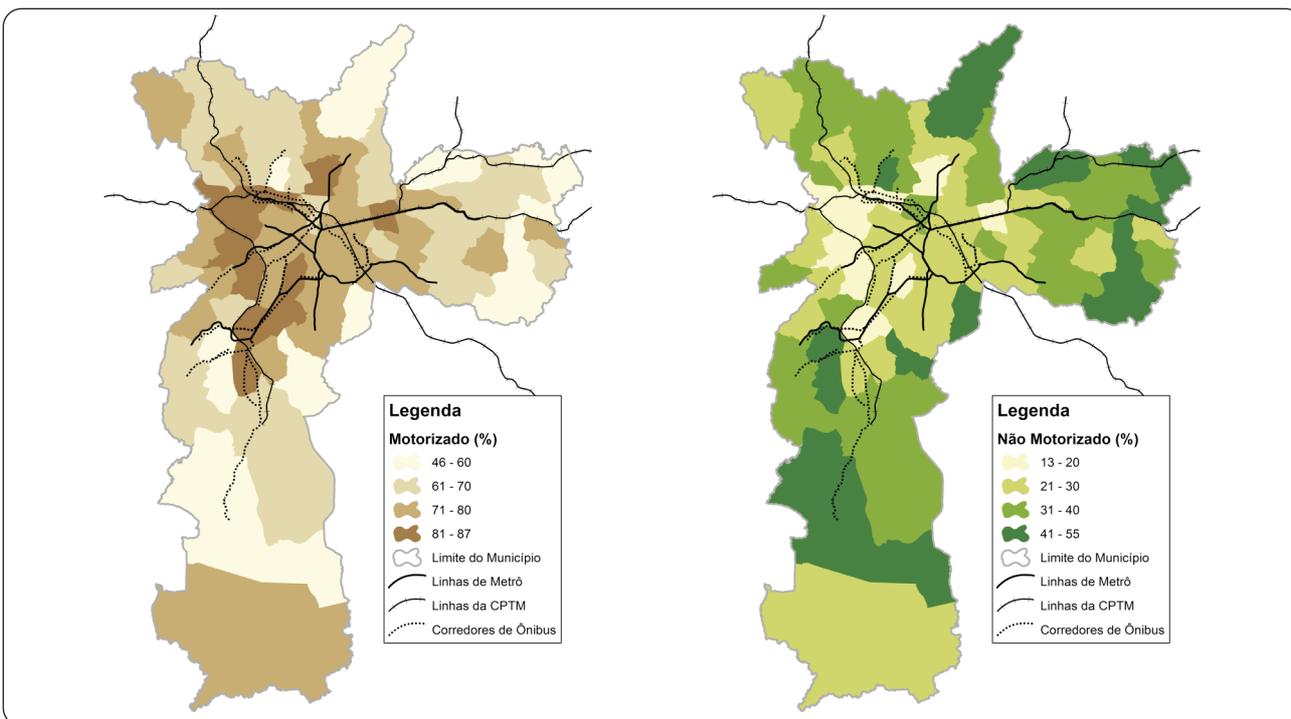
Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

Conforme se observa nos mapas da Figura 2, na capital paulista, os distritos que apresentam maiores participações de viagens motorizadas são Lapa, Vila Leopoldina, Barra Funda e Morumbi, que se caracterizam por serem servidos pelo sistema viário estrutural e por serem local de residência de população de maior padrão socioeconômico. Já as viagens não motorizadas se concentram nos distritos periféricos, cuja população em geral tem menor padrão socioeconômico, tais como Jardim Helena, Lajeado, Itaim Paulista, São Rafael e Parelheiros.

### Viagens produzidas coletivas e individuais

Entre as viagens motorizadas, houve crescimento tanto das viagens classificadas como modo individual<sup>7</sup> quanto coletivo<sup>8</sup>. Entretanto, na Região Metropolitana de São Paulo o modo individual cresceu mais do que o coletivo, enquanto na capital paulista ocorreu o oposto, com o modo coletivo elevando sua participação, de 56,0% para 58,0%, evidenciando a importância dos investimentos públicos em meios de transporte de massa (TABELA 3).

**Figura 2 - Participação do Número de Viagens Motorizadas e Não Motorizadas**  
**Distritos do Município de São Paulo, 2017**



Fonte: METRÔ. Pesquisa Origem e Destino 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

<sup>7</sup> O modo motorizado individual é composto pelas viagens realizadas em um automóvel, táxi ou motocicleta.

<sup>8</sup> O modo motorizado coletivo é composto pelas viagens realizadas por meio do metrô, trem, ônibus, transporte fretado e transporte escolar.

**Tabela 3 - Viagens motorizadas coletivas e individuais (em mil)  
Município de São Paulo e Região Metropolitana, 2007-2017**

Tipos de Viagem	Município de São Paulo					Região Metropolitana de SP				
	2007	Part. (%)	2017	Part. (%)	Variação (%)	2007	Part. (%)	2017	Part. (%)	Variação (%)
Coletivas	9.036	56,0	10.383	58,0	14,9	13.913	55,3	15.295	54,1	9,93
Individuais	7.092	44,0	7.512	42,0	5,9	11.254	44,7	12.985	45,9	15,38

Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

A figura 3 evidencia, em termos gerais, que os distritos localizados ao longo dos eixos de transporte coletivo de alta capacidade são aqueles que apresentaram maiores taxas de participação de viagens do modo coletivo. Já os distritos com elevadas participações de viagens individuais são influenciados por fatores tais como a presença de população de estratos de renda média e alta e pela ausência de redes de transporte de alta capacidade.

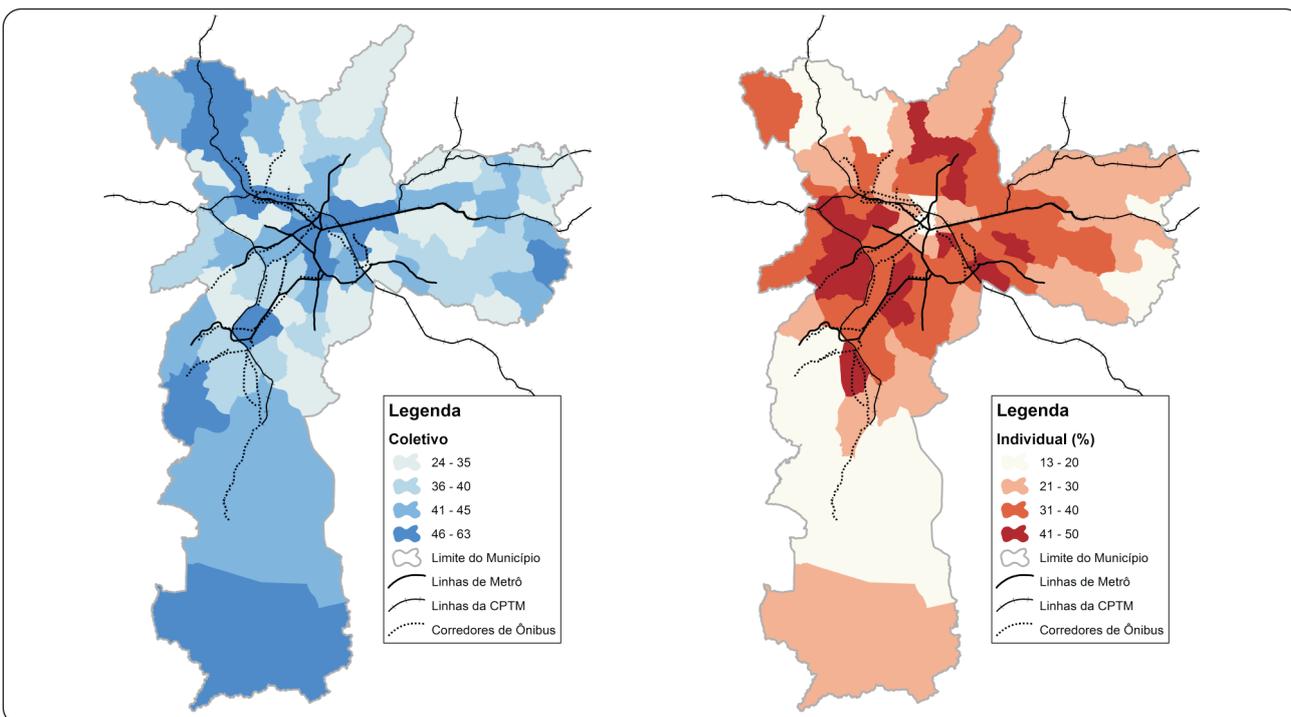
**Variação das viagens coletivas e individuais entre 2007 e 2017**

Olhando-se para o conjunto dos distritos na figura 4 (página seguinte), verifica-se que, no período analisado, há uma grande diversidade em relação à participação das viagens coletivas e individuais. Em alguns distritos as via-

gens individuais aumentaram sua participação, enquanto em outros ocorreu o oposto, com o aumento proporcional das viagens em modos coletivos.

De modo geral, as viagens coletivas tiveram sua participação aumentada nos distritos em que houve expansão da infraestrutura de transporte coletivo de alta capacidade entre 2007 e 2017. Cabe aqui dirigir o foco da análise para aquelas áreas diretamente beneficiadas pela expansão das linhas de metrô e de trens urbanos da CPTM, bem como para aquelas onde houve a implantação de corredores segregados de ônibus. Citam-se, entre esses casos, a implantação da linha 4-Amarela do Metrô ligando o Butantã à Luz; a extensão da linha 2-Verde em direção à Vila Prudente e a extensão da linha 9-Esmeralda da CPTM até o Grajaú.

**Figura 3 - Participação das viagens motorizadas no total de viagens, Modos coletivo e individual  
Distritos do Município de São Paulo, 2017**

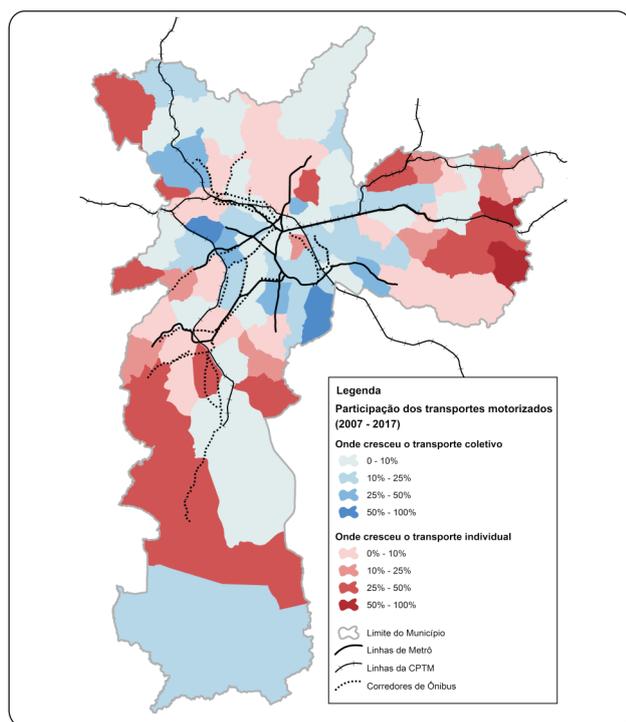


Fonte: METRÔ. Pesquisa Origem e Destino 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

Por outro lado, aumentou a participação das viagens individuais nos distritos localizados em áreas periféricas em que não houve melhorias na malha de alta capacidade, seja na modalidade sobre trilhos, seja sobre pneus. Pode-se levantar a hipótese de que este fenômeno esteja também relacionado à ampliação do acesso ao automóvel particular entre os grupos de menor rendimento médio no período analisado, como consequência das regras favoráveis de expansão do crédito e de redução da carga tributária incidente sobre veículos automotores, praticadas com maior vigor a partir da segunda metade da década de 2000. (CARVALHO, 2016)

Em síntese, no período referido, materializam-se no território os efeitos de políticas públicas de sentidos contrários,

**Figura 4 - Variação da participação dos modos motorizados no total de viagens**  
Distritos do Município de São Paulo, 2007-2017



Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017;  
Elaboração: SMDU/ Geoinfo

<sup>9</sup> Os 17 modos são: metrô; trem; monotrilho; ônibus/micro-ônibus/perua do Município de São Paulo; ônibus/micro-ônibus/perua de outros municípios; ônibus/micro-ônibus/perua metropolitanos; transporte fretado; transporte escolar; dirigindo automóvel; passageiro de automóvel; taxi convencional; taxi não convencional; dirigindo moto; passageiro de moto; bicicleta; a pé; e outros.

<sup>10</sup> O modo principal corresponde à hierarquia dos modos de transporte entre os utilizados na mesma viagem. A hierarquia em ordem decrescente é a seguinte: 1- metrô; 2- trem; 3- ônibus; 4- transporte fretado; 5- transporte escolar; 6- táxi; 7- dirigindo automóvel; 8- passageiro de automóvel; 9- motocicleta; 10- bicicleta; 11- outros; 12- a pé. Quando há a combinação de mais de um modo em uma mesma viagem, a pesquisa considera como principal o modo hierarquicamente superior.

<sup>11</sup> Considera-se trecho cada segmento de uma viagem realizada por determinado modo. A Pesquisa OD registra até 4 trechos de uma mesma viagem.

<sup>12</sup> A Pesquisa OD de 2017 passou a diferenciar os taxis em convencionais e não convencionais. Os taxis convencionais são aqueles cujos serviços e tarifas são regulamentados pela administração municipal. Já os não convencionais são aqueles atrelados aos serviços de taxi por aplicativo.

com Estado e Município investindo mais fortemente nos modos coletivos de alta capacidade (metrô, trens urbanos e ônibus articulados circulando em corredores segregados) e o ente Federal, via política tributária, estimulando a expansão da frota de automóveis privados.

### Viagens produzidas segundo a divisão modal

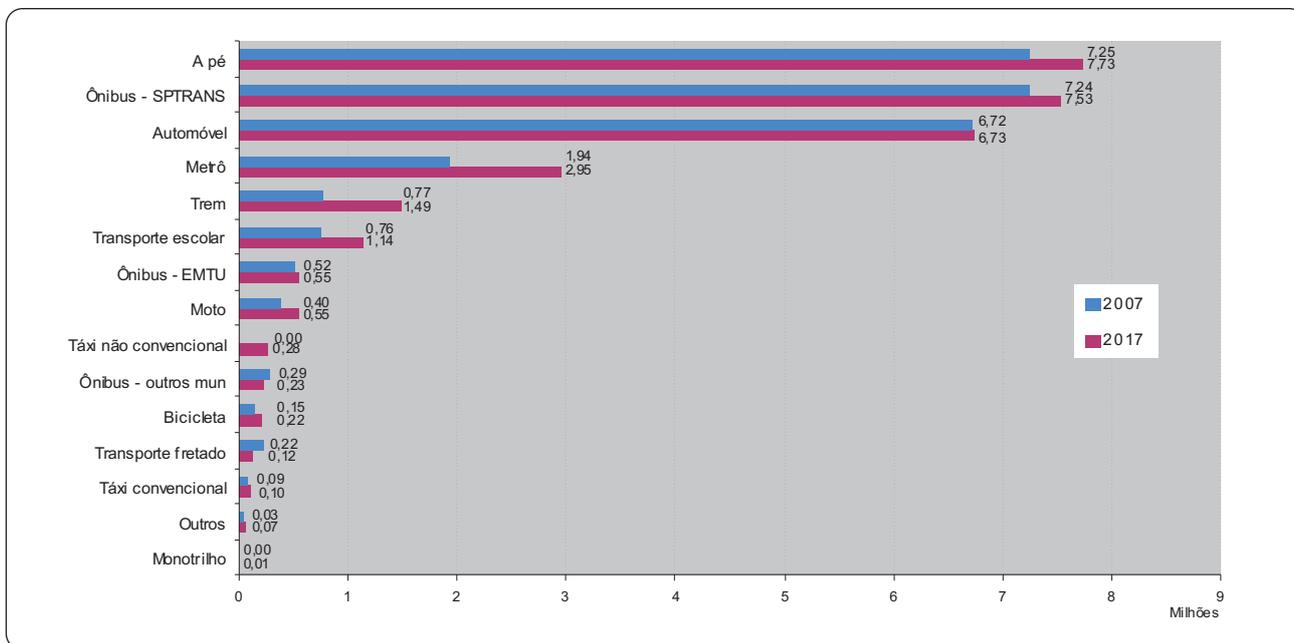
Além das classificações mais gerais aqui destacadas (motorizado, não-motorizado, individual e coletivo), a pesquisa também detalha as viagens segundo 17 categorias modais<sup>9</sup>. O Metrô divulga os resultados da utilização desses modos destacando sempre o modo principal<sup>10</sup>. Aqui optamos, porém, por analisar os resultados das viagens considerando todos os modos utilizados e não apenas o modo principal, já que o estudo busca captar a utilização efetiva dos diversos modos nos deslocamentos da população. Por conseguinte os dados a seguir refletem esse detalhamento dos trechos<sup>11</sup> das viagens (GRÁFICO 1).

Notam-se importantes alterações quanto à composição modal de transporte entre 2007 e 2017. Assim, vale destacar o crescimento da utilização do metrô e trens urbanos na capital. Modos tais como transporte escolar, bicicleta e por moto, também cresceram de forma notável no período. Por outro lado, diminuíram os números relacionados aos fretados e aos ônibus de outros municípios (GRÁFICO 2).

Os deslocamentos a pé tiveram um crescimento de 6,7% e permanecem como o modo mais utilizado no município de São Paulo, sendo seguidos pelos ônibus geridos pela SPTrans, que mostraram um crescimento de 4%. O automóvel (considerando tanto deslocamentos como motorista, como na posição de passageiro) manteve-se na terceira posição e registrou estabilidade neste período (apenas 0,2% de variação positiva).

Merece destaque o expressivo crescimento na utilização do taxi<sup>12</sup> no município (326,7%), evidenciando o forte impacto do surgimento dos serviços de taxis não convencionais a partir de 2014. Se considerarmos apenas os taxis convencionais esse crescimento foi bem menos expressivo (7,8%), praticamente acompanhando a taxa de crescimento da população.

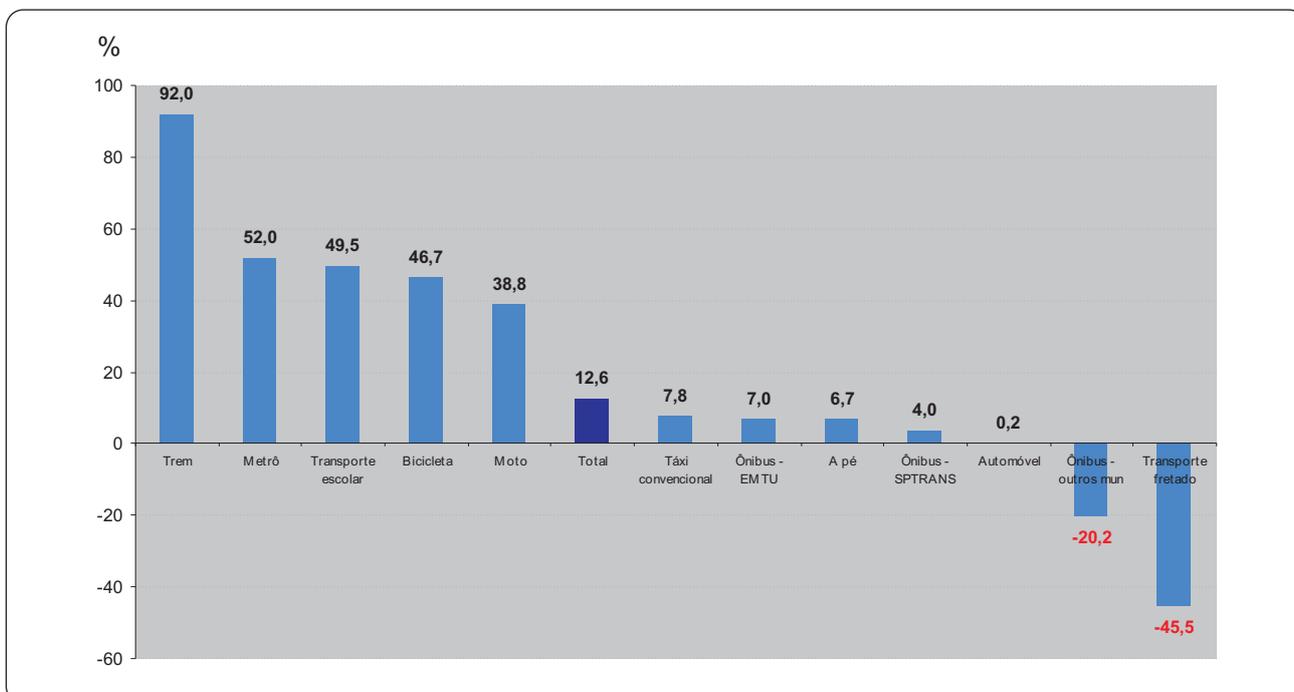
**Gráfico 1 - Total de trechos por modo de transporte (em milhões)**  
Município de São Paulo, 2007-2017



Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

Observação: As viagens a pé foram contabilizadas apenas quando não estão combinadas com outros modos, portanto, estão subestimadas em relação ao total de viagens.

**Gráfico 2 - Variação do total de trechos por modo de transporte<sup>13</sup>,**  
Município de São Paulo, 2007-2017



Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

<sup>13</sup> As informações referentes aos modos taxi não convencional e monotrilho não foram adicionadas ao gráfico, pois não existiam em 2007.

### Viagens produzidas segundo o motivo

O deslocamento por motivo de trabalho continua sendo o principal indutor das viagens, sendo responsável por 11,6 milhões de viagens diárias, ou 45% do total. O segundo motivo é a educação, que corresponde a 32,8%, ou 8,5 milhões de viagens/dia. Estes dois motivos apresentam características diferentes entre si: enquanto as viagens a trabalho são majoritariamente (77,1%) realizadas pelo modo motorizado, aquelas para educação apresentam um valor menor, com 55,8% das viagens realizadas nesse modo.

A soma das viagens motivadas por compras, saúde, lazer, assuntos pessoais e procura de emprego corresponde a 20,4% do total. Tais motivos mostram clara tendência de estarem associados ao uso do transporte motorizado (em todos eles mais de 70% são deslocamentos motorizados). As viagens motivadas por refeição correspondem a apenas 1,9% das viagens totais e são caracterizadas pelo alto percentual de deslocamentos não motorizados (90,4%). Pode-se inferir que se tratam de deslocamentos realizados, sobretudo, no intervalo do horário de trabalho e que por isso mesmo, dizem respeito a deslocamentos de pequena distância.

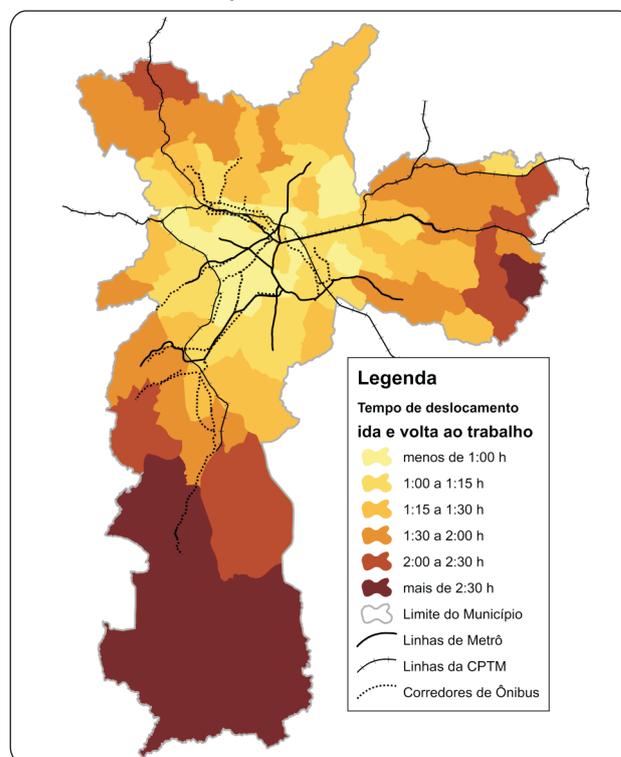
### Tempo de deslocamento

O tempo médio de viagem em 2017 na capital foi de 37 minutos, tendo diminuído em todos os modos, o que representa uma queda de 12,8% em relação ao tempo médio aferido em 2007, que era de 42 minutos. A maior queda ocorreu nas viagens a pé, cujo tempo médio caiu 24,5%, passando de 16 para 12 minutos. Os modos coletivos diminuíram em 11,9% seu tempo médio de viagem, que passou de 71 em 2007 para 62 minutos em 2017 (TABELA 4).

Uma das questões frequentemente abordadas nas análises das pesquisas de mobilidade refere-se à leitura do tempo de deslocamento motivado pelo trabalho. O paulistano demora, em média, 1 hora e meia para ir e voltar do

trabalho diariamente. Porém, há uma grande disparidade na duração das viagens. Por exemplo, enquanto um morador do Pari ou do Itaim Bibi demora menos de 45 minutos nesse trajeto, os residentes em Cidade Tiradentes demoram aproximadamente 2 horas e quarenta minutos. Essa disparidade é fruto do padrão de urbanização paulistano, caracterizado pela grande concentração dos empregos e serviços no Centro Expandido, em detrimento das áreas periféricas deficitárias de infraestruturas (FIGURA 5).

**Figura 5 - Tempo médio de deslocamento por ida e volta ao trabalho**  
Distritos do Município de São Paulo, 2017



Fonte: METRÔ. Pesquisa Origem e Destino 2017;  
Elaboração: SMDU/ Geoinfo

**Tabela 4 - Tempo de viagens (em minutos)**  
Município de São Paulo e Região Metropolitana, 2007-2017

Tipos de Viagem	Município de São Paulo			Região Metropolitana de SP		
	2007	2017	Variação (%)	2007	2017	Variação (%)
Coletivo	71	62	-11,9	67	60	-10,5
Individual	33	27	-16,8	31	26	-17,5
A pé	16	12	-24,5	16	12	-24,2
Bicicleta	22	22	-2,9	26	22	-13,3
Total	42	37	-12,8	39	34	-13,7

Fonte: METRÔ. Pesquisas Origem e Destino 2007 e 2017; Elaboração: SMDU/ Geoinfo

## Conclusões

A partir dos dados acima expostos, vale destacar que:

- O período analisado abre-se e se encerra nos anos de realização da Pesquisa OD, que corresponderam a duas conjunturas econômicas muito diferentes no contexto brasileiro; enquanto em 2007 estava-se em meio a um período favorável à economia, os dados de 2017 podem ter sido influenciados pela conjuntura recessiva dos anos anteriores e pelos altos índices de desemprego.
- Tanto no município de São Paulo quanto no conjunto de sua região metropolitana o número de viagens aumentou percentualmente mais que o crescimento da população, o que provocou a elevação do índice de mobilidade no decênio 2007-2017.
- Os modos coletivos (ônibus, trens urbanos, metrô) apresentaram maior crescimento no município de São Paulo quando o parâmetro de comparação é o conjunto da Região Metropolitana.
- Pode-se inferir que, para o município de São Paulo, esta diferença esteja associada a aspectos específicos da política de transporte de massa aqui operada, privilegiando modos de alta capacidade que resultaram em padrões de mobilidade diferenciados em relação aos demais municípios da RMSP.
- Quando se considera todos dos modos utilizados em cada trecho de viagem, sem hierarquizá-los por modo principal, os deslocamentos não motorizados no modo a pé são majoritários (7,73 milhões de viagens), com a ressalva de que são utilizados sobretudo nas curtas distâncias. Pelo mesmo critério, o ônibus mantém sua posição como o meio de transporte motorizado mais utilizado (7,63 milhões de deslocamentos).
- Ainda em relação aos trechos de viagem, os automóveis se mantiveram como o terceiro modo mais utilizado (6,73 milhões), praticamente sem variação em relação à pesquisa anterior. O metrô apresentou forte crescimento mas é o quarto modo de deslocamento, com 2,95 milhões.

- A participação dos modos motorizados no total de viagens no município mostrou um contraste entre as áreas mais bem estruturadas urbanisticamente, que são aquelas onde se concentram tanto as atividades econômicas comerciais e de serviços, como as residências dos estratos de renda mais elevada e nas quais houve maior crescimento da participação dos modos motorizados coletivos, em oposição às áreas mais periféricas, onde a atividade econômica é mais rarefeita e onde vivem predominantemente os estratos de população de menor renda, mas onde o transporte motorizado individual foi o que mais cresceu.

- A coleta de dados da última Pesquisa OD, feita em 2017, captou apenas parcialmente os efeitos do surgimento dos taxis não convencionais, que atendem a chamadas por aplicativo, implantados na cidade em 2014, mas já foi capaz de apontar um forte crescimento desta modalidade de transporte.

- Em suma, vale ressaltar que os padrões de mobilidade da população são influenciados pelas políticas de transporte aplicadas em cada município, que podem atribuir maior ênfase aos modos coletivos ou privilegiar os modos motorizados individuais, gerando configurações bem diversas, num caso e noutro, nas articulações do sistema viário e na trama, mais ou menos densa, do tecido urbano. Assim, numa análise mais geral dos dados da OD 2017 evidenciam-se as diferenças observadas entre os padrões de mobilidade predominantes no município de São Paulo e aqueles encontrados nos municípios de sua área envoltória.

A partir da visão geral sobre a mobilidade em São Paulo apresentada neste estudo, a série Informes Urbanos dará continuidade às análises sobre os dados da Pesquisa OD 2017, enfocando em seus próximos números aspectos mais específicos dos deslocamentos realizados no município da capital.

## Referências:

CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de. Mobilidade urbana: avanços, desafios e perspectivas. In: COSTA, Marco Aurélio (Org.). *O Estatuto da Cidade e a Habitat III: um balanço de quinze anos da política urbana no Brasil e a nova agenda urbana*. Brasília: IPEA, 2016, p. 345-361. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160920\\_estatuto\\_cidade.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/160920_estatuto_cidade.pdf)

Acesso em: 09 set. 2019.

\_\_\_\_\_. *Mobilidade urbana sustentável: conceitos, tendências e reflexões*. Texto para discussão 2194. Brasília: IPEA, maio 2016. Disponível em:

[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_2194.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2194.pdf)

Acesso em: 09 set. 2019.

METRÔ. Companhia do Metropolitano de São Paulo. *Pesquisa Origem e Destino 2017: 50 anos; a mobilidade urbana da Região Metropolitana de São Paulo em detalhes*. v. 4. São Paulo: Metrô, 24 jul. 2019. Disponível em:

[http://www.metro.sp.gov.br/pesquisa-od/arquivos/Ebook%20Pesquisa%20OD%202017\\_final\\_240719\\_versao\\_4.pdf](http://www.metro.sp.gov.br/pesquisa-od/arquivos/Ebook%20Pesquisa%20OD%202017_final_240719_versao_4.pdf)

Acesso em: 09 set. 2019.



**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano**  
Fernando Barrancos Chucre

**Coordenadoria de Produção e Análise de Informação**  
Luciana Pascarelli Santos

**Divisão de Análise e Disseminação**  
Eduardo Donizete Pastrelo

## **Informes Urbanos**

### **Elaboração**

Eduardo Donizete Pastrelo  
José Marcos Pereira de Araujo  
Vitor César Vaneti

### **Equipe Técnica**

Akinori Kawata  
José Benedito de Freitas  
Marcos Toyotoshi Maeda  
Mariana Mendes de Sousa  
Regina Magalhães de Souza  
Rossella Rossetto

### **Diagramação**

Marcio de Oliveira Soares

[http://smul.prefeitura.sp.gov.br/informes\\_urbanos](http://smul.prefeitura.sp.gov.br/informes_urbanos)  
[informesurbanos@prefeitura.sp.gov.br](mailto:informesurbanos@prefeitura.sp.gov.br)