**Categoria 1 - Planejamento de Transportes**

# As transformações do mercado de trabalho entre 2007 e 2017 e seus impactos na mobilidade da população da RMSP

## INTRODUÇÃO

Nos dez anos entre 2007 e 2017, muitas transformações sociais ocorreram e certamente a mobilidade urbana é um dos aspectos que tem se revelado mais complexo de atuar, não apenas pelas modificações nos hábitos de viagem da população, mas também porque uma parte importante dessas viagens (40%), as viagens a trabalho também vem passando por mudanças crescentes, uma vez que nesse período se alternaram períodos de retração da atividade econômica com diminuição de postos de trabalho e períodos em que ocorreu o contrário.

Ao longo de todo esse processo, no entanto, a sempre elevada rotatividade da mão de obra em setores de prestação de serviços pessoais, no comércio varejista e na construção civil, no entanto, fez com que mesmo em períodos de crescimento do emprego, uma parte dos trabalhadores alternava situações de desocupação e ocupação, alterando assim o volume de viagens realizadas e sua direção.

Além disso, há mudanças no uso do espaço urbano que não podem ser desconsiderados, as áreas centrais das cidades, mais bem atendidas por serviços e de meios de transporte passaram por transformações importantes com o deslocamento das atividades

produtivas. A Região Metropolitana de São Paulo – RMSP ainda é a principal área de geração de oportunidades de trabalho - formais e informais -, mas tem sido observados deslocamentos de plantas e empresas de diferentes setores de atividade. As empresas produtoras de bens industriais continuaram seu processo de deslocamento da cidade de São Paulo e da Região do ABC, em direção a outras áreas. Essa movimentação também se verificou no comércio atacadista, uma vez que centros de distribuição de mercadorias passaram a se concentrar em cidades adjacentes à capital, e os Serviços, notadamente bancos e empresas de informação e comunicação buscaram novos espaços, que pudessem ficar mais próximas de seus consumidores. E, como vamos mostrar, parte da população das cidades de maior porte reside longe das áreas onde se localizam as empresas e logradouros onde trabalham, o que significa que o deslocamento permanece sendo um aspecto importante do trabalho e até dos quesitos de contratação em várias empresas, por causa dos custos envolvidos.

Outros aspectos importantes para aqueles que se deslocam para ir ao trabalho estão associados às políticas de ampliação do uso do transporte público nas grandes cidades – por exemplo por meio do bilhete único e pela via preferencial para os transportes coletivos, já mais conhecida nas cidades mais populosas e de modo especial na cidade de São Paulo. Não devendo ser esquecido ainda que houve uma crescente mudança na percepção dos mais jovens que o trânsito na cidade a partir de veículos individuais provoca piora das condições do espaço urbano - poluição sonora e do ar - sem conseguir

necessariamente diminuir de forma substantiva o tempo de deslocamento, e elevando o custo de transporte no orçamento das famílias.

Este artigo vai buscar ampliar a lente nos aspectos associados aos deslocamentos associados ao trabalho, mostrando com maior detalhe as transformações da oferta de trabalho vis a vis o local de moradia das pessoas, via de regra provocando deslocamento diário das pessoas, que vivem nas áreas periféricas da cidade para suas áreas mais centrais, utilizando para isso dois momentos no tempo, os anos de 2007 e 2017, que têm a vantagem de poder utilizar informações adicionais provenientes das pesquisas Origem Destino - OD, realizadas pelo Metro.

As Pesquisas OD realizadas decenalmente pela Companhia do Metrô na RMSP, além de retratarem de forma exaustiva a mobilidade na metrópole paulista, constituem-se em uma das mais completas fontes de informação demográfica e socioeconômica, uma vez que esse tipo de dados é também levantado para ser correlacionado com os dados sobre os deslocamentos diários[1]. A combinação dessas informações com aquelas provenientes da Pesquisa de Emprego e Desemprego da Região Metropolitana, realizada até 2019, pela Fundação Seade e o Dieese, e das informações da RAIS – Relação Anual de Informações Sociais, do Ministério do Trabalho, nos fornecem indicações que devem apoiar nossa busca por ajudar a compreender as novas demandas por transportes da

[1] Vale notar que as categorias do mercado de trabalho da Pesquisa OD são diversas da Pesquisa de Emprego e Desemprego – PED. No caso das categorias da PED, que são similares à PNAD, estas são construídas a partir de informações dos entrevistados, e não são expressões pre-existentes. Isto deve explicar parte das diferenças encontradas nas informações provenientes das pesquisas.

população metropolitana de São Paulo e assim propiciar um planejamento do transporte coletivo dessa região.

Com esse objetivo, a primeira parte busca mostrar as mudanças do emprego metropolitano e tanto quanto possível seus deslocamentos espaciais, e as tendências em termos do volume dos de postos de trabalho formal, que, em geral, tem maior estabilidade e remuneração

Na segunda parte, apresentamos informações relativas ao deslocamento dos trabalhadores, captadas pela pesquisa OD. Este estudo buscará explicitar como as mudanças no mundo do trabalho se articulam à mobilidade da população, buscando entender impactos para os arranjos modais que passaram a ser utilizados, as mudanças nos horários, bem como nas decisões de custo para os trabalhadores e empregadores.

## DIAGNÓSTICO

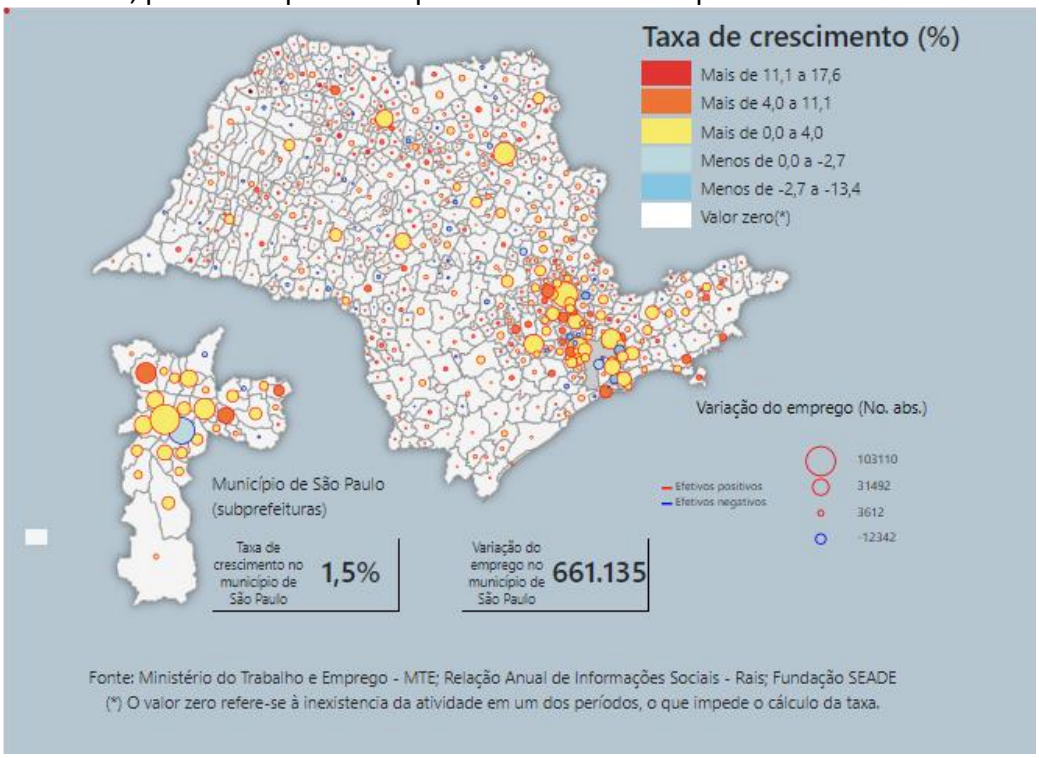
### O mercado de trabalho metropolitano de São Paulo – 2007-2017

Antes de analisar a situação da Região Metropolitana de São Paulo - RMSP, pode ser importante contextualizar sua situação em relação ao conjunto do Estado de São Paulo, pois este manteve-se como a Unidade da Federação com maior número absoluto de empregos formais, principal tipo de vínculo almejado no mercado de trabalho pelos trabalhadores. Segundo a PNAD, este tipo de vínculo representava 60% dos ocupados no Estado de São Paulo, em 2007 e em 2017, quando o contingente de empregados

formais se ampliou de 11 milhões para 13 milhões o número de empregados formais do Estado e de 6 milhões para cerca de 7 milhões de empregos, na RMSP.

No período em análise, a maior parte do crescimento ocorrido no emprego ocorreu fora das cidades da RMSP, podendo-se registrar que a maior parte desse crescimento, no entanto, ocorreu em regiões relativamente próximas, notadamente nas regiões metropolitanas de Campinas e Sorocaba (ver mapa 1), que estão ligadas à região metropolitana por rodovias que se assemelham a corredores de tráfego intenso, transportando cargas e pessoas que se locomovem para trabalhar nessas regiões.

Mapa 1
Taxa geométrica de crescimento anual e variação absoluta do emprego no Estado de São Paulo, por municípios e subprefeituras do Município de São Paulo- 2007-2017




Fonte: Fundação Seade Mapa do Emprego Paulista Estado de São Paulo 2007-2017

Já o mapa 2 mostra que, em que pese essa enorme conurbação, a RMSP mostrou aumento absoluto em termos de número de empregos (de 6 milhões para 7 milhões de empregos) e leve perda de participação no emprego total do estado por parte dos maiores municípios da Região. Dos 37 municípios que formam a RMSP, os dez maiores, correspondiam a 92% dos empregos da RMSP e sua parcela no total do emprego paulista diminuiu de 50% para 49%, entre 2007 e 2019. Verificou-se pequena diminuição da participação em São Paulo (38% para 37%), Guarulhos (2,5% para 2,4%), São Bernardo do Campo (2,2% para 1,9%), Diadema (0,9% para 0,8%). Santo André e Osasco mantiveram sua participação igual e aumentaram participação Barueri, Mogi das Cruzes e Cotia (ver Tabela 1). A perda de participação de São Paulo e dos municípios do ABC está associada, principalmente, ao deslocamento de atividades industriais, ou ainda à sua extinção no ESP, com implicações também para atividades comerciais e de serviços, que deixam de ter demanda e por isso diminuem oportunidades de trabalho e geração de renda.

Tabela 1

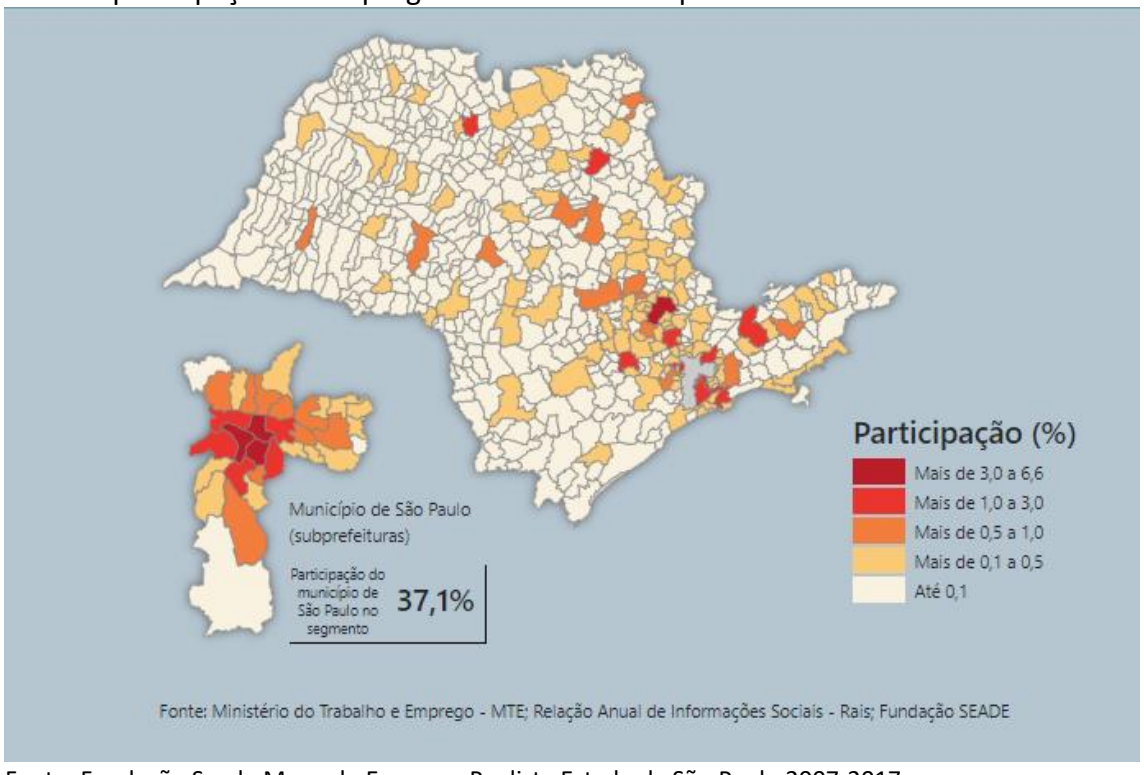
**Emprego Formal e suas caracteristicas nas maiores cidades da RMSP**
**Estado de São Paulo e municipios selecionados 2007-2017**

| Municípios | Vínculos | | | | Ensino médio completo e mais (%) | | Tamanho médio da empresa (Nºs abs.) | | Rendimento médio real (Em reais de dez. 2017) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2017 | | 2007 | | 2007 | 2017 | 2008 | 2017 | Dez. 2007 | Dez. 2017 |
| | Nºs abs. | % | Nºs abs. | % | | | | | | |
| **Total** | **13.128.278** | **100,0** | **11.078.904** | **100,0** | **59,5** | **76,9** | **16** | **14** | **2.994** | **3.288** |
| São Paulo | 4.867.306 | 37,1 | 4.206.171 | 38,0 | 66,9 | 80,7 | 20 | 18 | 3.602 | 3.955 |
| Guarulhos | 320.416 | 2,4 | 271.693 | 2,5 | 58,2 | 79,7 | 22 | 18 | 2.903 | 3.147 |
| Barueri | 251.834 | 1,9 | 199.737 | 1,8 | 69,6 | 82,9 | 35 | 33 | 3.489 | 4.083 |
| São Bernardo do Campo | 249.142 | 1,9 | 247.777 | 2,2 | 63,7 | 79,6 | 23 | 18 | 3.965 | 3.689 |
| Santo André | 198.298 | 1,5 | 166.806 | 1,5 | 60,9 | 74,3 | 16 | 15 | 2.715 | 2.842 |
| Osasco | 155.192 | 1,2 | 133.781 | 1,2 | 61,7 | 80,8 | 20 | 17 | 3.026 | 3.111 |
| São Caetano do Sul | 103.620 | 0,8 | 104.352 | 0,9 | 57,1 | 76,9 | 24 | 19 | 3.120 | 3.125 |
| Mogi das Cruzes | 99.614 | 0,8 | 76.359 | 0,7 | 65,3 | 81,4 | 16 | 14 | 2.448 | 2.550 |
| Diadema | 88.832 | 0,7 | 100.488 | 0,9 | 56,6 | 76,4 | 22 | 17 | 2.981 | 3.197 |
| Cotia | 72.429 | 0,6 | 57.792 | 0,5 | 61,0 | 79,6 | 22 | 17 | 3.035 | 3.127 |

Fonte: Fundação Seade. Mapa do Emprego Paulista 2007-2017

Mapa2

Taxa de participação do emprego formal dos municípios no Estado de São Paulo 2017




Fonte: Fundação Seade Mapa do Emprego Paulista Estado de São Paulo 2007-2017

Os dados mostram ainda que em todas as cidades as empresas tenderam a ter um tamanho médio menor, em termos não apenas da metragem de plantas e de estabelecimentos, mas, também do número de empregados. Em média, tem dois empregados a menos, mas é de cinco empregados a menos em Santo André, Diadema e Cotia (Tabela 1). Indicação importante a considerar uma vez que é uma *proxi* da tendência a ter menos empregados de praticamente todas as atividades produtivas.

Um outro aspecto importante é que embora sua escolaridade tenha aumentado, como de resto também para o conjunto da população, pelo aumento dos que tinham pelo menos o nível médio completo, superior incompleto ou completo, isto não se converteu automaticamente em aumento nos rendimentos médios. Os dados revelam que para a maioria dessas cidades os rendimentos médios reais mostraram pequenas variações positivas entre 2007 e 2017, alcançando maiores remunerações em São Paulo (R$3.995) e Barueri (R$4 mil), mas também mostram reduções em cidades de grande porte como Santo André, pela perda de empregos melhor remunerados no período.

Se considerados os setores de atividade, nas cidades da Região Metropolitana de São Paulo, houve aumento dos empregos nas atividades de serviços, notadamente nos serviços de logística e transporte (destaque para o crescimento em Cajamar), serviços de informática e comunicação e no comércio atacadista e varejista (São Paulo).

O aspecto setorial da transformação das ocupações que passam a ser majoritariamente do setor serviços não é algo inédito, os estudos dos anos 90 já mostravam essa transformação em curso em decorrência das novas tecnologias e das dificuldades de

manter o passo com o novo padrão produtivo do setor industrial, que passou a trabalhar novos métodos mais intensivos em capital, robótica e comunicações e com o declínio da contratação de mão de obra.

O que pode distinguir o período de 2007 a 2017 é que as plantas instaladas na RMSP foram se tornando obsoletas e sendo substituídos apenas aspectos que não elevavam os investimentos. As novas plantas foram instaladas fora da RMSP, e muitas vezes até fora do Estado de São Paulo, como é o caso da automotiva, da produção química e farmacêutica e de outras atividades produtivas.

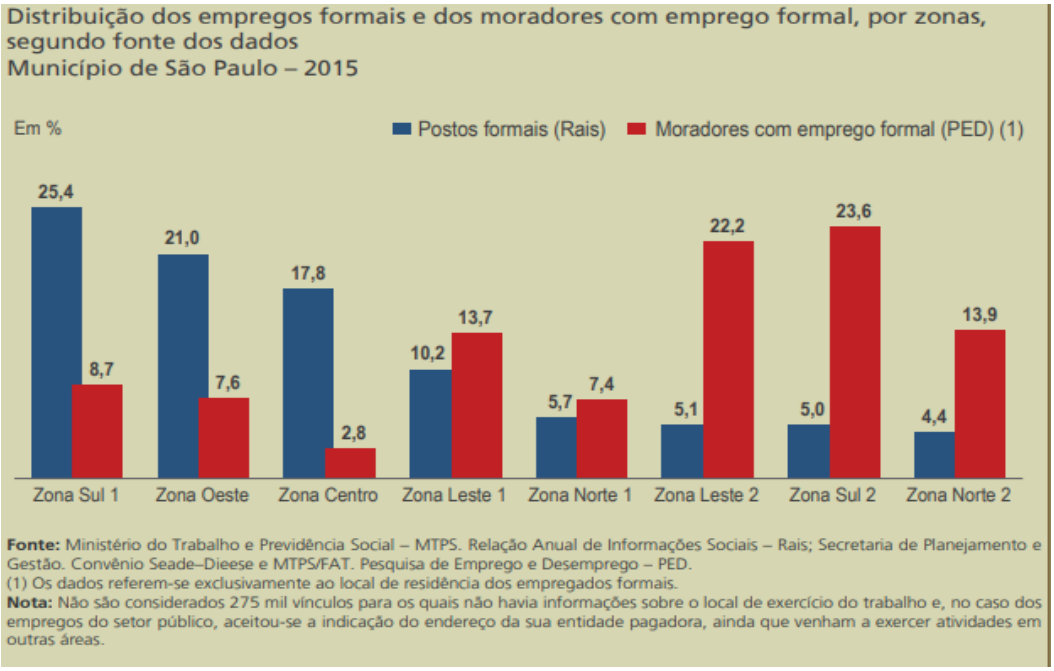
Ao observar os dados do emprego formal no município de São Paulo[2], que agregam 37% do emprego formal do ESP, pode-se apreciar um aspecto importante das transformações espaciais nas áreas geradoras de empregos. Quando se consideram os dados fornecidos pelas empresas, e assim temos a indicação do local onde atuam seus empregados, verifica-se que a participação da área central, responsável por aproximadamente 18% dos empregos da cidade, com ampliação da Zona Sul e Zona Oeste que respondiam por aproximadamente 45% dos empregos da cidade. (Gráfico 1)

Outro aspecto que pode ser aferido pelo mesmo gráfico é que as áreas que mais geram empregos não são aquelas onde reside a população. Ao trazer as informações das áreas de residência dos entrevistados pela PED na Capital, é visível que a população do

[2] A população da cidade corresponde a cerca de 12 milhões de pessoas, ou 27% da população do Estado.

município reside em outras áreas, a maior parte periférica, em especial na Zona Leste 2, Zona Sul 2 e Zona Norte (ver quadro 1 do Anexo a composição dessas áreas).

Gráfico 1

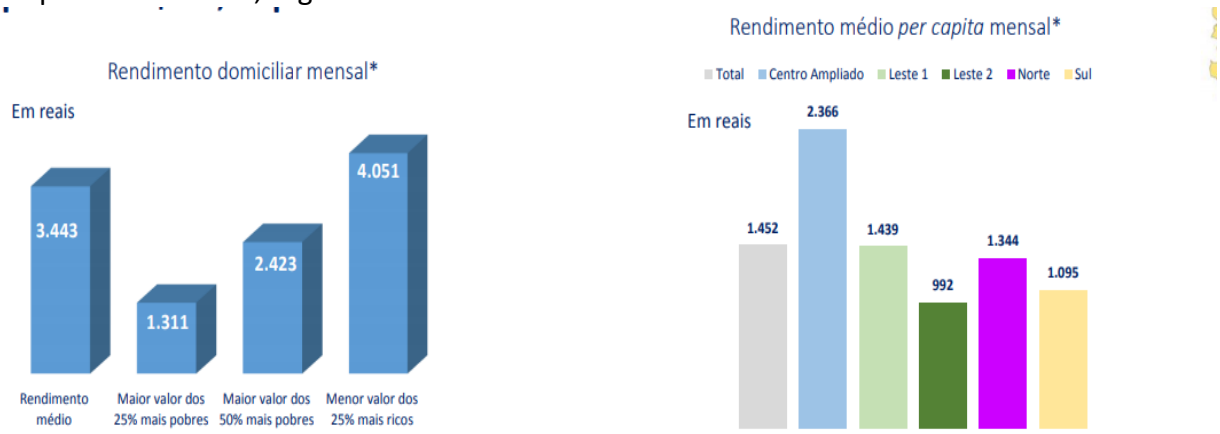



Entre os resultados desse processo de descasamento entre áreas de trabalho e áreas de residência, encontra-se um dos principais problemas da região, que envolve dificuldades enormes na mobilidade das pessoas, que para o exercício do trabalho se deslocam das áreas periféricas para as áreas mais centrais – poderíamos somar as Zona Sul 1, Oeste e Zona Centro e atribuir a esta área o nome de centro expandido da capital e da região metropolitana, uma vez que apenas 65% dos ocupados de São Paulo também residem na Capital[3], devendo deslocar-se quase diariamente para trabalhar. Com efeito, nessas

[3] Fundação Seade. O Município de São Paulo e o Mercado de Trabalho, janeiro 2017. Ver www.seade.gov.br/produtos/midia/2017/01/MSP_Indicadores_25jan_2.pdf

áreas reside a parte da população com maiores rendimentos, melhor qualidade de deslocamento e de acesso a bens culturais da RMSP.[4]

Gráfico 2
Rendimento domiciliar mensal e *per capita*, por quartis de domicílios e por regiões
Município de São Paulo, segundo semestre 2019



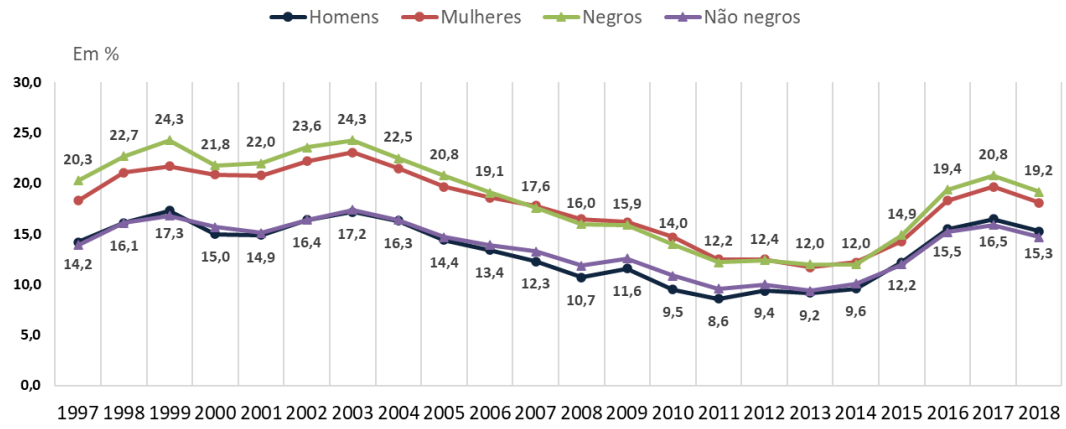

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa Seade.

O desemprego é outro fenômeno relevante e que volta a ser mais presente na RMSP, em especial no período pós 2014, assim como a intermitência entre situações de trabalho e de desocupação ou até mesmo de não trabalho, na medida em que o esgotamento dos locais de procura por trabalho e a longa permanência na procura por trabalho – em 2017, era em média 52 semanas e alcançava 18% da população economicamente ativa (isto é 2 milhões de pessoas).

[4] Fundação Seade. São Paulo diversa: uma análise a partir de regiões da cidad, janeiro de 2020. Ver https://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Pesquisa-SEADE_Aniversario-SP_23jan2020.pdf

A evolução da taxa de desemprego na RMSP ao longo dos anos sempre mostrou diferenciais importantes, se consideradas as características da população, fruto da desigualdade que caracteriza a inserção no mercado de trabalho de mulheres e população de cor preta ou parda, aqui chamada de negra. Enquanto em 2017, para homens e para população não negra as taxas médias de desemprego eram de 17%, essas taxas alcançavam 21% para mulheres e população negra. Como já mencionado, são as regiões periféricas as mostram taxas de desemprego mais elevadas. Nas Regiões Norte e Leste da RMSP, as taxas de desemprego mais elevadas, alcançam 22% e 21%, respectivamente.

**Gráfico 3**
**Taxas de Desemprego Total (aberto + oculto)**
**Região Metropolitana de são Paulo**
**1997-2017**




**Fonte**: Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade–Dieese e Ministério do Trabalho/FAT.

**Mapa 3**
**Taxa de Desemprego Total por sub-Regiões da RMSP – 2017-2018**

**Fonte**: Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade–Dieese e Ministério do Trabalho/FAT.
**Fonte:** Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade – Dieese e MTPS/FAT.
Região Sudeste (Grande ABC): Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul. Região Sudoeste: Cotia, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Itapecerica da Serra, Juquitiba, São Lourenço da Serra, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista. Região Oeste: Barueri, Carapicuíba, Itapevi, Jandira, Osasco, Pirapora do Bom Jesus e Santana do Parnaíba.Região Norte: Caieiras, Cajamar, Francisco Morato, Franco da Rocha e Mairiporã .Região Leste: Arujá, Biritiba-Mirim, Ferraz de Vasconcelos, Guararema, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá, Salesópolis, Santa Isabel e Suzano.

Uma vez que o tempo de desemprego alcança 52 semanas, vale indicar que essa situação afeta os desempregados de forma diferente. Ao observar as características dos desempregados de menor duração são, em geral, homens, brancos com pelo menos 50 anos e mais escolaridade. Já os com mais tempo de procura são mulheres, negras, com idade entre 16 e 39 anos e menor escolaridade.

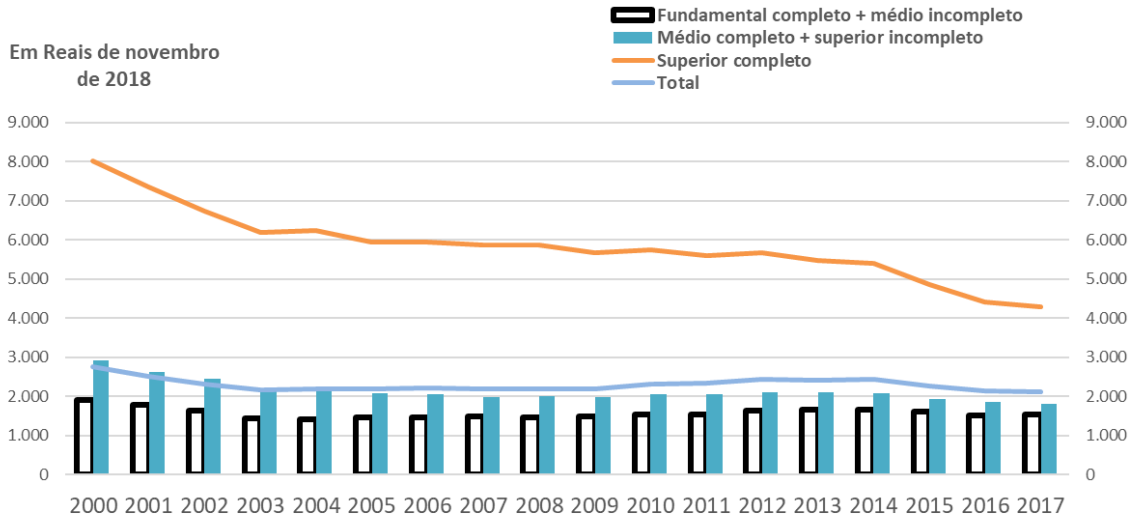
**Tabela 3**
**Distribuição dos desempregados, segundo tempo de procura de trabalho, por atributos pessoais**
**Região Metropolitana de São Paulo**
**2009-2018**

| Ano e tempo de procura de trabalho | Atributos pessoais | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | Sexo | | Faixa etária | | | | | | Nível de instrução | | | | |
| | | Homens | Mulheres | 10 a 15 anos | 16 a 24 anos | 25 a 39 anos | 40 a 49 anos | 50 a 59 anos | 60 anos e mais | Analfabeto | Fundamental incomple | Fundamental completo | Médio completo + | Superior complet |
| **Total** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2009 | 100,0 | 45,1 | 54,9 | 3,9 | 41,2 | 35,3 | 12,0 | 6,1 | (1) | (1) | 22,4 | 27,4 | 42,8 | 6,2 |
| 2014 | 100,0 | 47,6 | 52,4 | 4,2 | 41,6 | 33,9 | 11,6 | 6,9 | (1) | (1) | 14,4 | 28,8 | 46,3 | 9,7 |
| 2018 | 100,0 | 48,8 | 51,2 | (1) | 41,4 | 32,4 | 14,0 | 8,5 | (1) | (1) | 11,2 | 24,2 | 53,2 | 10,8 |

**Fonte**: Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade–Dieese e Ministério do Trabalho/FAT.

Tal como havíamos chamado a atenção para o conjunto do ocupados da Região Metropolitana de São Paulo se observa um achatamento dos rendimentos médios do trabalho, que nos anos 2000-2017 declinaram de R$ 3mil para R$2 mil reais. O que, no entanto, chama mais a atenção é a queda do rendimento médio dos que tinham ensino superior completo que tiveram queda de cerca de 50% dos rendimentos (de R$ 8 mil para R$ 4 mil reais a valores de 2018).

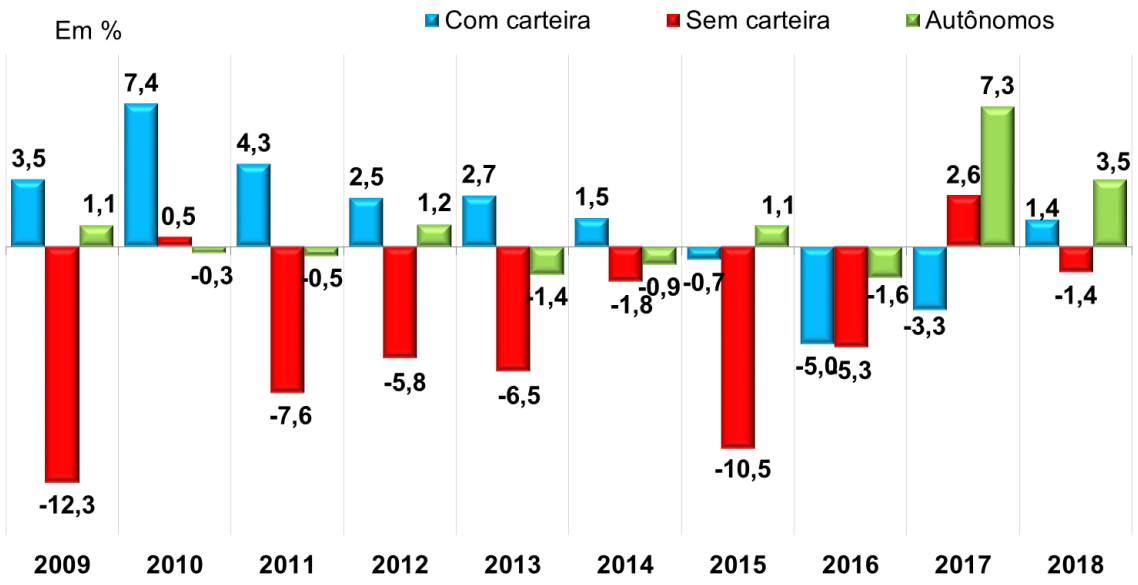
**Gráfico 5**
**Rendimento médio dos ocupados, por nível de escolaridade**
**Região Metropolitana de São Paulo**
**2000-2017**




**Fonte**: Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade–Dieese e Ministério do Trabalho/FAT.

Vale também considerar o que se passou com a informalidade. Estima-se que na RMSP, para o período analisado, corresponda a 25% do total dos ocupados, aproximadamente 2,3 milhões de ocupados. Inclui-se nesse grupo de informais, os assalariados sem carteira de trabalho assinado - que passaram para a condição de assalariados com carteira durante o período 2007 a 2014, mas que depois voltam a ser demitidos, ressurgindo em cada período de crescimento sazonal da economia; os trabalhadores autônomos e os empregados domésticos, bem como pequenos empregadores informais, que voltaram a crescer depois de largo período de estabilidade. Embalados na retórica do empreendedorismo cresceram de forma significativamente apenas de 2017 em diante na RMSP, ainda que seus rendimentos não tenham se ampliado.

**Gráfico 6**
**Variação média anual do nível de ocupação, segundo posição na ocupação**
**Região Metropolitana de São Paulo – 2009-2018**




**Fonte**: Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade–Dieese e Ministério do Trabalho/FAT.

Com esse conjunto de informações, espera-se ter indicado que as transformações em curso são mais intensas do que se pode esperar observando apenas a magnitude dos volumes de ocupados totais da RMSP, que segundo a PNAD, passaram de 10 para 11 milhões de pessoas[5]. Há mudanças nas características dos empregados quanto a sua escolaridade e remuneração, além do tipo de empresa contratante – diferentes setores de atividade e com números menores de empregados.

[5] Lembrar que os dados da PNAD referem-se aos ocupados residentes na RMSP, os números da Rais mostram empregos declarados na RMSP pelas empresas, indicando que haveriam ainda cerca de 900 mil empregados que as empresas declaram como atuando na RMSP e podem ser tomados como um parâmetro para o volume de trabalhadores que residem fora da RMSP, mas nela trabalham com regularidade.

Vale destacar ainda a migração de postos de setores industrial e comercial no interior da RMSP – decréscimos em São Paulo e no ABC e aumento em Barueri e Cajamar – e algum transbordamento de empregos para regiões metropolitanas próximas – notadamente Campinas, Sorocaba, Vale do Paraíba e Baixada Santista que poderão ser melhor avaliados no Censo Demográfico de 2021.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

### Os dados da Pesquisa OD sobre a inserção da população no mercado de trabalho em 2007 e 2017:

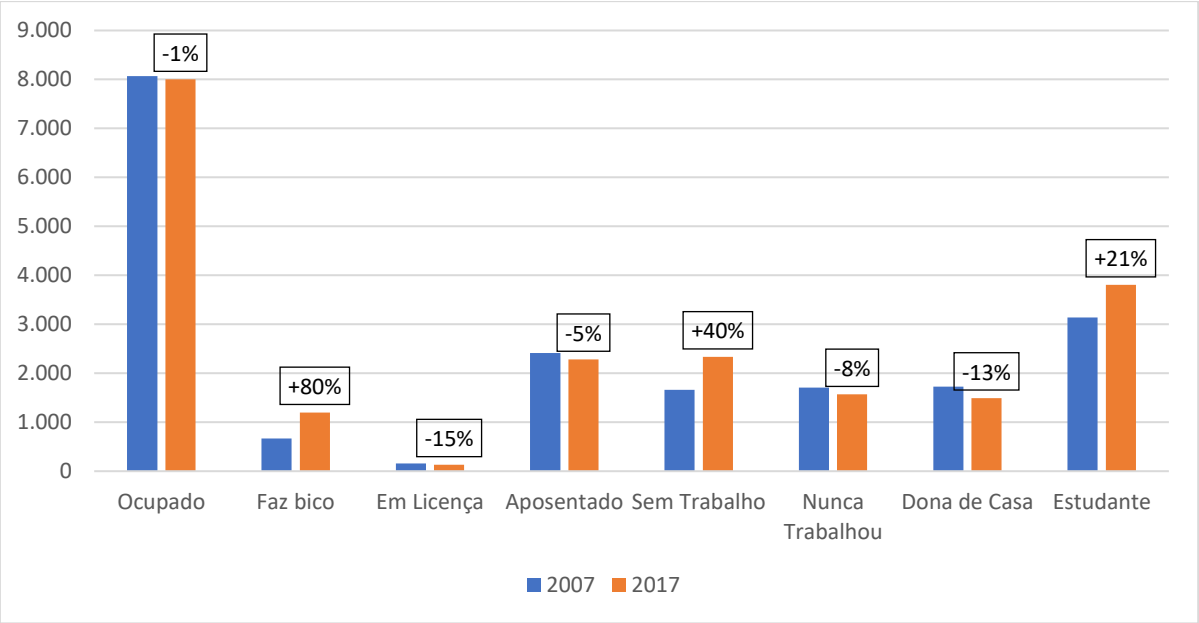
A pesquisa OD capta a inserção no mercado de trabalho segundo a declaração do entrevistado[6], o que nos permite correlacionar sua condição de trabalho (ou não trabalho) com as viagens cotidianas que ele realiza.

Na comparação entre a pesquisa de 2007 e 2017, observa-se que enquanto a população da RMSP cresceu 6,6% e o volume de empregos cresceu apenas 3,3%, o número de ocupados com trabalho regular caiu 1%, o número de pessoas com trabalho precário (bicos) cresceu 80%, os aposentados caíram 5,3%; as donas de casa caíram 13,5% e os estudantes sem outra atividade econômica cresceram 21,2%.

[6] A declaração do entrevistado diz respeito à maneira como **ele se vê** em relação ao mercado de trabalho, mas esta declaração não necessariamente corresponde às categorias utilizadas pelos estudiosos do assunto.

**Gráfico 7**

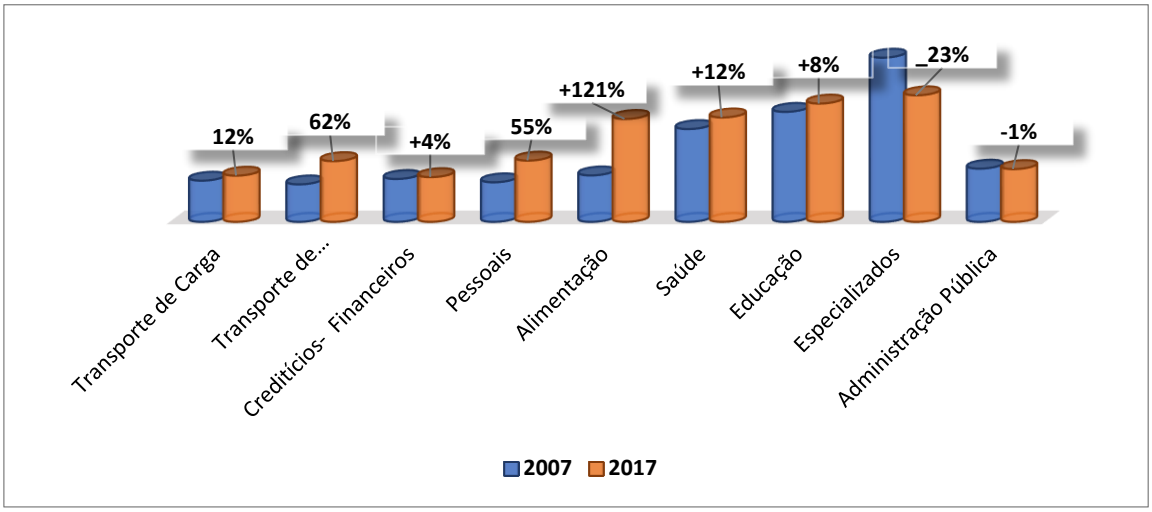
**Pessoas por condição de ocupação**
**RMSP- 2007-2017**




Fonte: Metro OD

A Pesquisa OD também mostra a redução no setor **secundário**, que apresentou queda nos empregos da indústria de transformação, mas onde cresceram significativamente os da **construção civil,** porém sem compensar os empregos perdidos na primeira. As ocupações no setor **terciário** tiveram aumentada sua participação no total de empregos, mantendo-se como o setor mais importante da economia metropolitana representando 82,56% da atividade econômica.

**Gráfico 8**
**Empregados no Setor de Serviços**
**2007-2017**

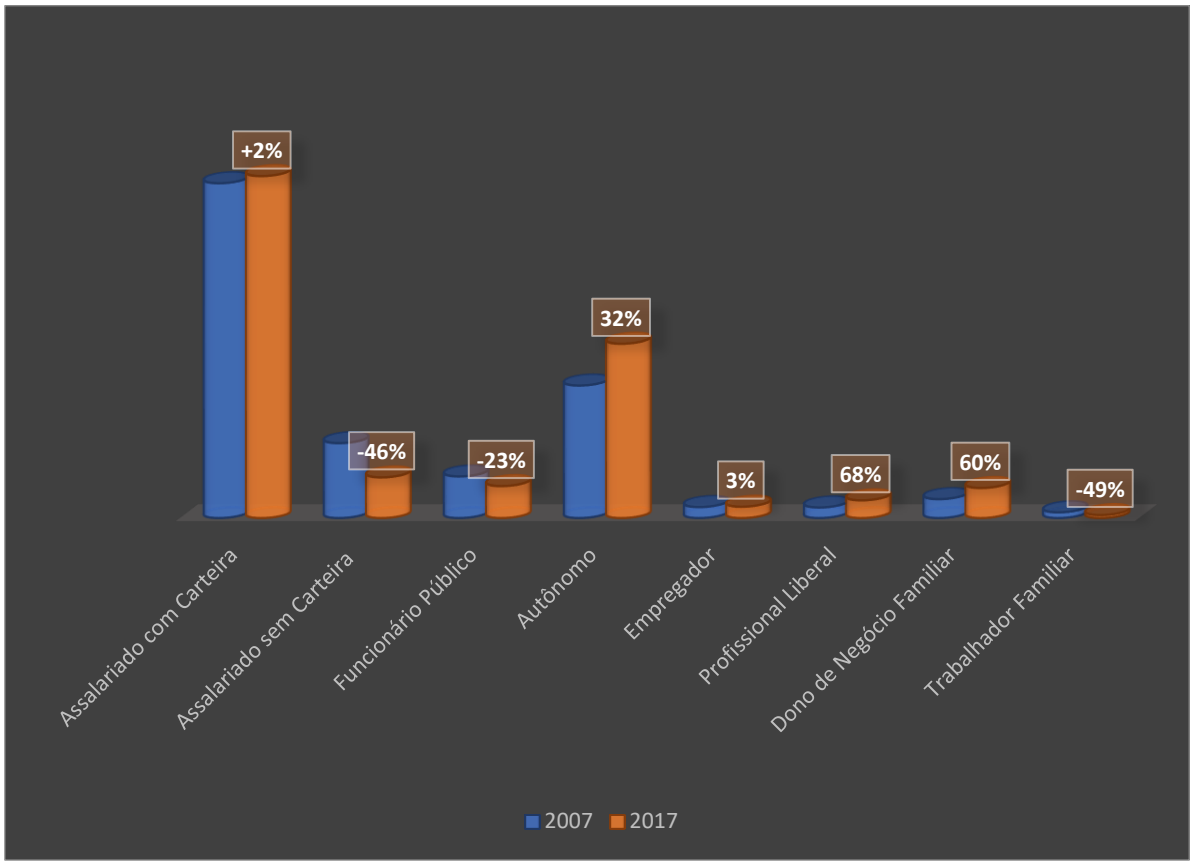



Fonte: Metro OD

Como pode ser observado, praticamente todas as classes de atividades dos serviços cresceram, com exceção dos serviços especializados e de administração pública que, não só não cresceram como ainda apresentaram declínio. Os maiores aumentos verificados se deram **nos serviços de alimentação (que mais que dobrou na década) e o de transportes de passageiros, que cresceu em 62%.**

Quanto ao **vínculo do emprego**, o número dos empregados assalariados com carteia de trabalho se manteve praticamente estável, enquanto se observaram modificações acentuadas nas demais categorias: caíram quase pela metade **os assalariados sem carteira** e os **trabalhadores familiares** e os **funcionários públicos** decresceram em 23%. Mas aumentaram os **profissionais liberais (67%), os donos de negócio familiar (60%) e os autônomos (32%). Os empregadores aumentaram ligeiramente (3%).**

**Gráfico 9**
**Trabalhadores por tipo de vínculo empregatício Empregados no Setor de Serviços 2007-2017**




Fonte: Metro OD

Quanto à localização do emprego, **cresceram muito os empregos sem endereço fixo (216% em relação à pesquisa de 2007)**, tendo sofrido pequenas quedas tanto os empregos fora de residência quanto aqueles que se desenvolvem na própria residência. Os trabalhos realizados na rua ou visitando clientes também decresceram, enquanto aqueles exercidos num ambiente interno cresceram em 22%.

**Tabela 5**
**Empregos segundo local de exercício do trabalho**
**RMSP 2007-2017**

| Pesquisa OD | Empregos com Endereço Fixo | | Empregos Sem Endereço Fixo(*) | Total de Empregos |
|---|---|---|---|---|
| | Fora da Residência | Na Residência | | |
| 2007 | 7.781.529 | 914.233 | 369.974 | 9.065.736 |
| 2017 | 7.349.700 | 846.394 | 1.170.677 | 9.366.771 |
| Variação | -5,55% | -7,42% | 216,42% | 3,32% |

Fonte: Metro OD
(*) O endereço fixo é diferente do endereço de residência. (pedreiro, vendedor ambulante sem ponto fixo)

## As viagens por motivo de trabalho na RMSP

As viagens totais na RMSP cresceram em 10% entre uma pesquisa e outra e as viagens por motivo trabalho cresceram praticamente na mesma proporção (9,73%).

Com relação aos motivos geradores de viagens, observa-se que o **motivo trabalho permaneceu com a mesma participação no total de viagens: 44%** em relação ao total de viagens, havendo variações na distribuição as viagens dentro dos setores do trabalho (Tabela 5). Chama a atenção o aumento de deslocamentos dos que atuam no setor indústria – de 14% para 16%, possivelmente porque não são mais os empregadores a pagar pelo deslocamento dos trabalhadores.

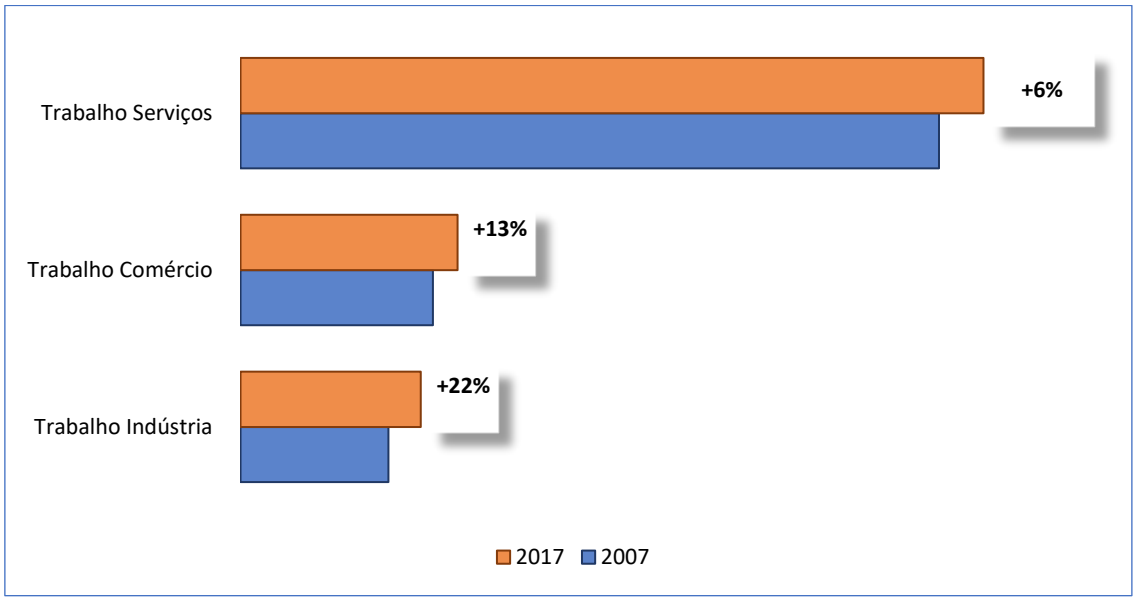
Vale indicar ainda que 56% das viagens tem outros motivos – notadamente para escola, e busca por serviços de saúde e lazer na RMSP, tema que não será tratado neste trabalho.

**Tabela 6**
**Viagens por motivo de trabalho por setor de atividade do trabalho do respondente**
**RMSP 2007-2017**

| Viagens Produzidas por Motivo | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pesquisa OD | Trabalho Indústria | % | Trabalho Comércio | % | Trabalho Serviços | % | Total motivo trabalho | % | procurar trabalho | % | Outros motivos | % |
| 2007 | 2.402.672 | 14 | 3.126.519 | 19 | 11.341.689 | 67 | 16.870.880 | 44 | 117.673 | 0,3 | 21.105.832 | 56 |
| 2017 | 2.924.869 | 16 | 3.523.074 | 19 | 12.064.328 | 65 | 18.512.270 | 44 | 180.089 | 0,4 | 23.314.301 | 56 |
| Variação % | 21,73 | | 12,68 | | 6,37 | | 9,73 | | 53,04 | | 10,46 | |

Fonte: Metro OD

**Gráfico 10**
**Viagens a trabalho por Setor de Atividades**
**RMSP 2007-2017**




Fonte: Metro OD

## Viagens a trabalho segundo a condição de ocupação:

Um aspecto importante revelado pela Pesquisa OD é que o número médio de viagens por motivo trabalho é maior entre os ocupados que têm trabalho regular e que esse número cresceu ligeiramente de 2007 para 2017, uma vez são esses ocupados que contam com recursos para deslocamento regular. Esse resultado reforça estudos anteriores que analisam esses grupos para planejamento.

**Tabela 7**
**Número de viagens e de Ocupados e Número médio de viagens por Ocupado**
**RMSP 2007-2017**

| | Pesquisa 2007 | | | Pesquisa 2017 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Condição de atividade | Total viagens a trabalho | Pessoas ocupadas | viagens /ocupado | Total viagens a trabalho | Pessoas ocupadas | Viagens a trab/condição de ocupação |
| Tem Trabalho | 15.817.789 | 8.067.197 | 1,96 | 16.956.058 | 8.002.646 | 2,12 |
| Faz Bico | 666.485 | 664.861 | 1,00 | 1.335.039 | 1.199.754 | 1,11 |
| Total | 16.484.273 | 8.732.058 | 1,89 | 18.291.097 | 9.202.400 | 1,99 |

Fonte: Metro OD.

A **média de viagens a trabalho** cresceu entre os empregados de quase todos as classes de ocupação, com exceção dos empregados no setor agrícola, construção civil e o transporte de carga. Algumas classes de atividades geram mais viagens, como o **setor comércio e o setor de serviços** e, dentro dele, os **serviços creditício-financeiros, os serviços de transporte de passageiros e os serviços de educação.**

**Tabela 8**
**Número de viagens e de Ocupados e Número médio de viagens por Ocupado**
**RMSP 2007-2017**

| Setor de Atividade | 2.007 | | | 2.017 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total viagens a trabalho | pessoas no setor | viagens /pessoa | Total viagens a trabalho | pessoas no setor | viagens /pessoa |
| Agrícola | 41.259 | 22.737 | 1,81 | 19.550 | 15.629 | 1,25 |
| Construção Civil | 595.485 | 327.794 | 1,82 | 951.730 | 547.933 | 1,74 |
| Indústria | 2.518.009 | 1.232.432 | 2,04 | 2.240.285 | 1.081.698 | 2,07 |
| Comércio | 3.248.981 | 1.691.793 | 1,92 | 3.636.704 | 1.760.167 | 2,07 |
| Total Serviços | 6.099.831 | 3.238.081 | 1,88 | 7.611.325 | 3.772.790 | 2,02 |
| Serviço de Transporte de Carga | 425.064 | 217.396 | 1,96 | 463.911 | 249.117 | 1,86 |
| Serviço de Transporte de Passageiros | 426.307 | 197.091 | 2,16 | 708.164 | 322.054 | 2,20 |
| Serviço Creditício-Financeiro | 435.250 | 227.612 | 1,91 | 538.230 | 238.344 | 2,26 |
| Serviço Pessoal | 289.238 | 203.569 | 1,42 | 524.405 | 317.357 | 1,65 |
| Serviço de Alimentação | 432.515 | 242.222 | 1,79 | 1.011.798 | 542.750 | 1,86 |
| Serviço de Saúde | 877.329 | 467.957 | 1,87 | 1.083.282 | 543.241 | 1,99 |
| Serviço de Educação | 1.063.015 | 534.825 | 1,99 | 1.292.994 | 602.733 | 2,15 |
| Serviço Especializado | 1.637.534 | 866.300 | 1,89 | 1.390.294 | 675.192 | 2,06 |
| Serviço de Administração Pública | 513.579 | 281.110 | 1,83 | 598.246 | 282.001 | 2,12 |
| Total | 16.608.344 | 8.910.048 | 1,86 | 18.292.176 | 9.331.470 | 1,96 |

Fonte: Metro OD.

## Viagens a trabalho segundo o vínculo empregatício

**As médias de viagens por empregado** variam segundo o vínculo empregatício, apesar de todos os tipos de vínculos terem aumentado suas médias de viagem por pessoa. As maiores médias observadas foram entre os empregadores, donos de negócio familiar, assalariados e funcionários públicos.

Quanto ao financiamento das viagens a trabalho, embora tenha reduzido sua participação de uma pesquisa para outra, o **empregador** continua sendo o principal

responsável pelo pagamento em todos os setores de atividade, sendo que o setor em que o empregador menos se responsabiliza é o setor de serviços, justamente aquele que gera maior volume de viagens.

Tabela 9
Responsável pelo pagamento das viagens, por motivo de trabalho e setor de atividade RMSP 2007-2017

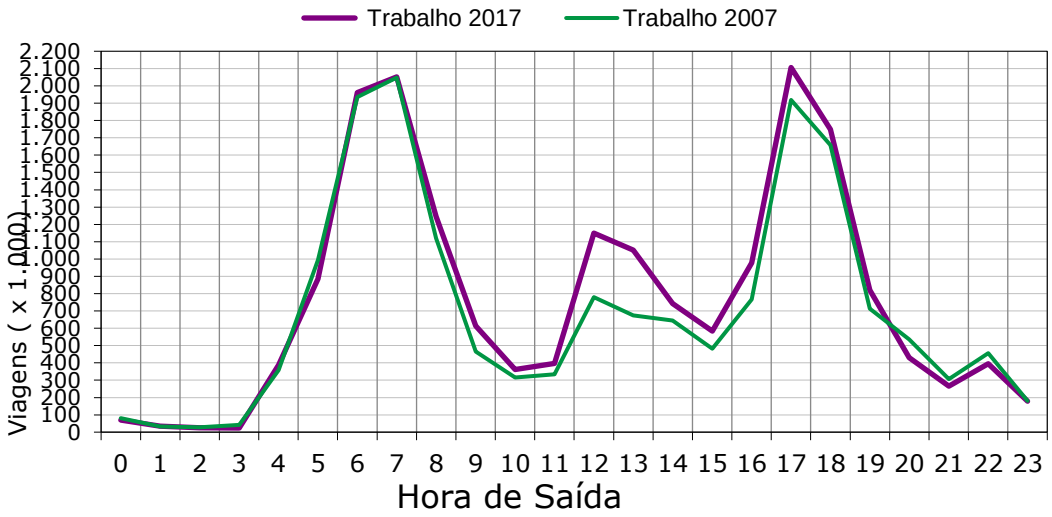
| Motivo 2007 | O próprio % | Empregador % | Isento % | Outros % | Total viagens a trabalho |
|---|---|---|---|---|---|
| Trabalho Indústria | 17 | 80 | 1 | 1 | 1.033.998 |
| Trabalho Comércio | 24 | 74 | 1 | 0 | 1.217.798 |
| Trabalho Serviços | 28 | 68 | 3 | 1 | 4.972.212 |
| Total | 26 | 71 | 3 | 1 | 7.224.008 |
| Motivo 2017 | O próprio % | Empregador % | Isento % | Outros % | Total viagens a trabalho |
| Trabalho Indústria | 22 | 75 | 2 | 0 | 1.081.045 |
| Trabalho Comércio | 21 | 76 | 2 | 0 | 1.369.925 |
| Trabalho Serviços | 24 | 71 | 4 | 0 | 5.214.474 |
| Total | 23 | 73 | 4 | 0 | 7.665.444 |

Fonte: Metrô- Pesquisa OD.

## Distribuição horária das viagens a trabalho

A distribuição horaria das viagens a trabalho ao longo do dia apresenta três períodos de pico, das 5 às 8 da manhã, das 12 às 14 h e das 17 às 19 horas, mas de 2007 para 2017 se ampliou o pico do horário de almoço.

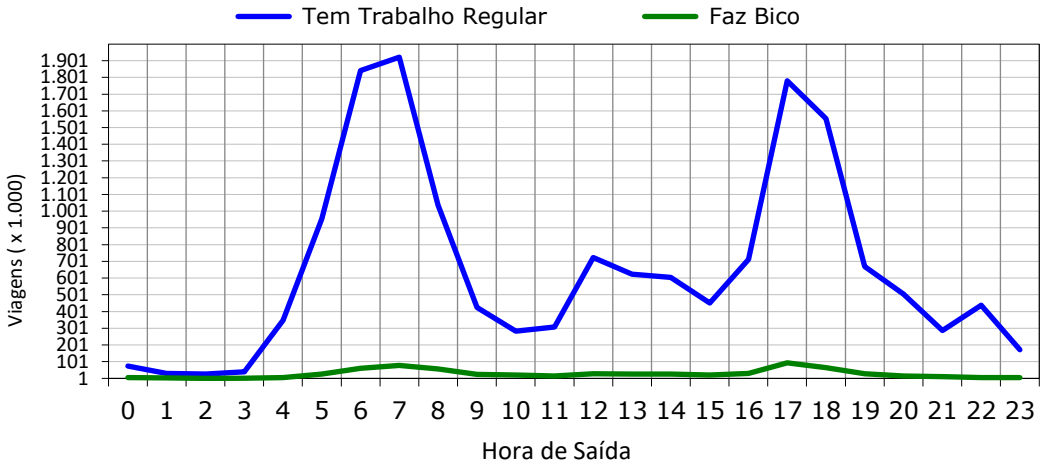
Gráfico 11
Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho
RMSP 2007-2017




Fonte: Metrô- Pesquisa OD.

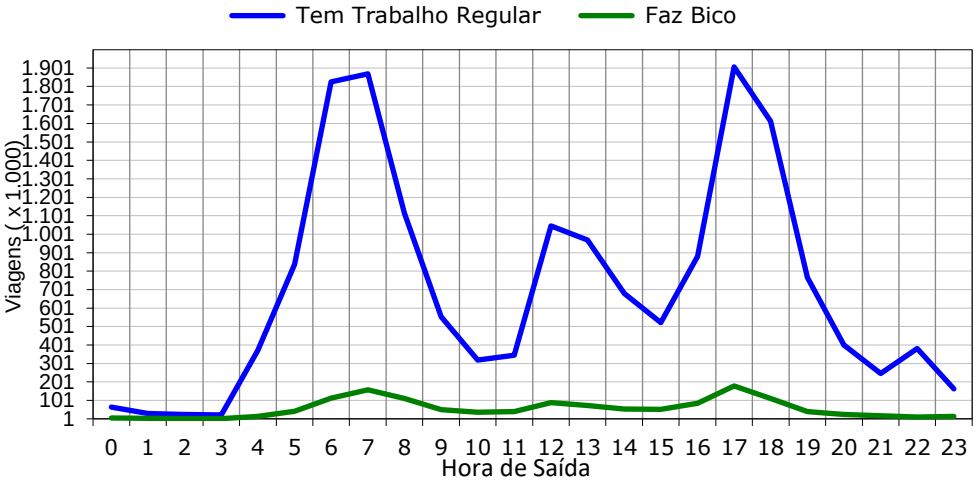
Quando desagregada pelo tipo de inserção no mercado de trabalho, a distribuição horária se mostra menos concentrada nas viagens dos trabalhadores que têm trabalho precário – bico - nos horários de pico do que aqueles que têm trabalho regular, tanto em 2007 como em 2017.

Gráfico 12
Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho dos ocupados segundo regularidade do trabalho 2007




Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

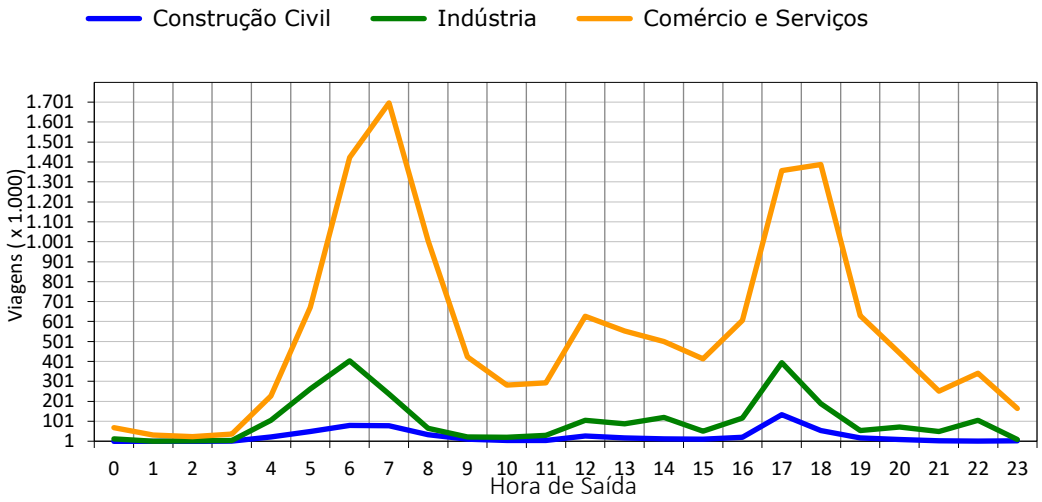
Gráfico 13
Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho dos ocupados segundo regularidade do trabalho
2017




Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

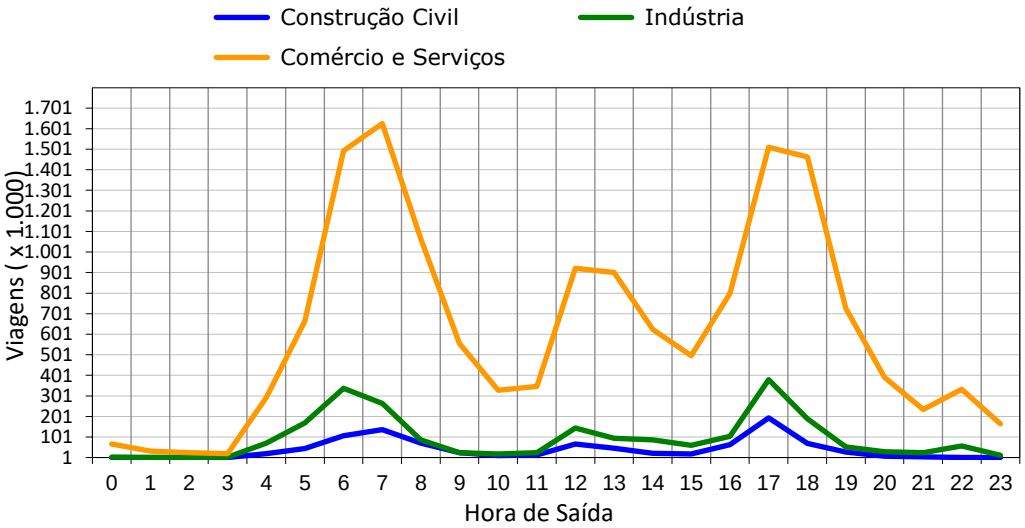
Quanto ao **setor de atividade**, as viagens do setor terciário mostram três picos mais claramente definidos do as dos trabalhadores da indústria e construção civil que apresentam dois picos menos pronunciados.

**Gráfico 14**
**Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho dos ocupados por setor de atividade do trabalho principal 2007**




Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

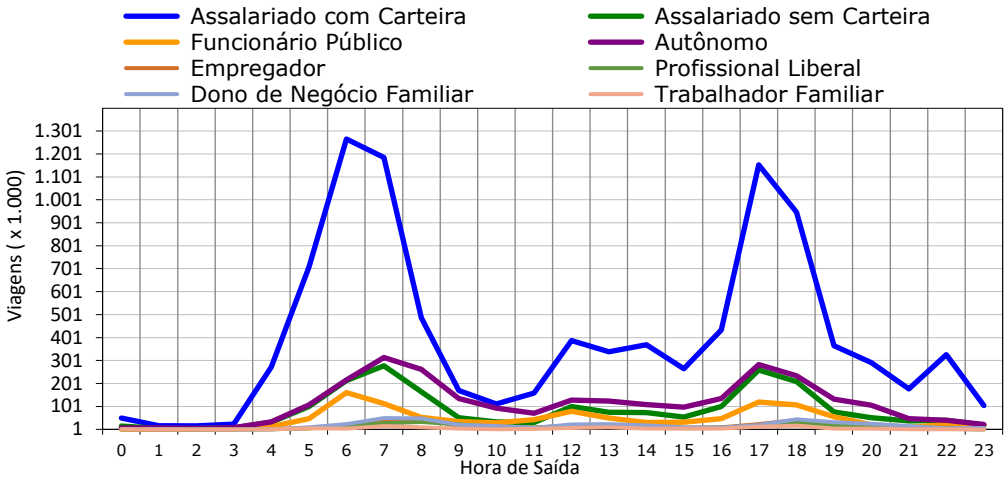
**Gráfico 15**
**Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho dos ocupados por setor de atividade do trabalho principal 2017**




Fonte: Metrô-Pesquisa OD 2007

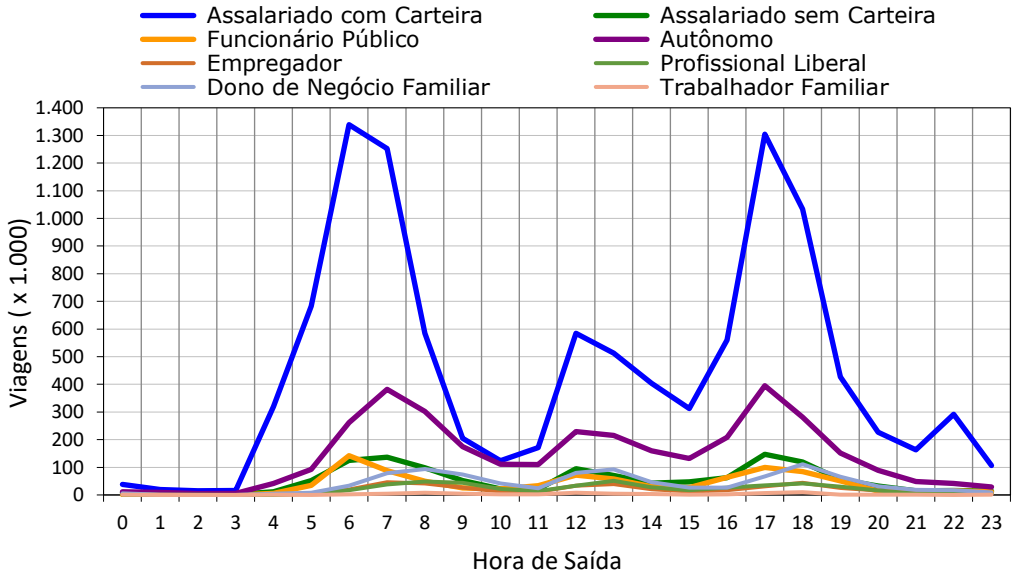
Com relação ao tipo de vínculo empregatício, observa-se uma concentração maior das viagens dos assalariados com carteira nos horários de pico e uma distribuição mais equilibrada das viagens dos trabalhadores com outros tipos de vínculo ao longo do dia.

**Gráfico 16**
**Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho dos empregados com e sem carteira assinada - 2007**




Fonte: Metrô-Pesquisa OD

**Gráfico 17**
**Flutuação horária das viagens diárias por motivo de trabalho dos empregados com e sem carteira assinada - 2017**




Fonte: Metrô-Pesquisa OD.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As análises aqui realizadas apontam algumas tendências do mercado de trabalho que podem vir a se cristalizar no decorrer do tempo. Mas sobretudo, reafirmam a força das atividades econômicas na formatação do setor de transporte urbano, ao refletirem, ainda que de forma discreta, os impactos dessas transformações na mobilidade.

Ressalta-se que no período estudado, não haviam ainda se processado algumas mudanças mais profundas no mercado de trabalho como a aprovação da **Lei da Reforma Trabalhista** de novembro de 2017 (que alterou a CLT e criou o trabalho intermitente) e a da **Lei da Liberdade Econômica**, de **2019** (que institucionalizou o teletrabalho como modalidade de contratação, entre outros) e que só passaram a vigorar após o levantamento em campo da Pesquisa OD, que terminou em novembro de 2017.

Ambas as leis projetam para o futuro alterações mais estruturais nas relações de trabalho e que deverão ser seguidas de perto para o ajuste fino do planejamento dos transportes metropolitanos. Um dos fenômenos que merece ser acompanhado é o processo crescente de precarização do trabalho, chamada de “uberização’, não apenas porque há mais veículos fazendo translado de passageiros e entrega de mercadorias, mas pelas condições de trabalho que envolvem aumento de trabalhadores sem vínculo formal de trabalho, isso é, sem os direitos celetistas, com sobrecargas importantes de

horas trabalhadas, com crescente desresponsabilização dos empregadores e piora das condições de saúde dos trabalhadores.

Com a pandemia de Covid-19, verificou-se em 2020, que esses aspectos de crescente desigualdade de oportunidades no acesso ao trabalho e à renda se tornaram ainda mais fortes e deram visibilidade a enorme diversidade de condições em que se encontram as populações na RMSP, o que certamente afetará sua forma de viver e de se movimentar pela cidade.

Outro fator que certamente vai afetar significativamente o mercado de viagens é a já anunciada extensão do teletrabalho ou de trabalhos na própria residência em muitos setores, no período pós-pandemia, a partir da constatação de sua viabilidade nos tempos de isolamento social e de suas possíveis vantagens econômicas. A realização de trabalho a partir do domicílio, em 2017 ainda era uma realidade pouco disseminada e pelos dados da Pesquisa Covid-19 da Fundação Seade, mesmo no momento de isolamento social motivado pela pandemia, no máximo alcançou 32% dos trabalhadores, permitindo que ficassem isolados e trabalhassem a partir de seu domicílio[7].

O planejamento de transportes é feito com base nas viagens diárias captadas nas pesquisas OD, no carregamento máximo, que é geralmente o do horário de pico, no qual

[7] Fundação Seade. Pesquisa sobre Impacto da Covid 19 no trabalho do Estado de São Paulo. 2020 (em edição).

o peso de algumas classes de atividades é maior. Esse é usado na programação da oferta, no dimensionamento da infraestrutura e na programação dos serviços.

Vimos que o

Os trabalhadores que realizam mais **viagens a trabalho em média por pessoa** são os ocupados com **trabalho regular**, que tendem a ser os empregados com carteira assinada ou servidores públicos, aqueles que atuam principalmente no **comércio e serviços** e, dentro do setor de serviços, alguns que mostraram crescimento significativo como os **serviços creditício-financeiros, os serviços de transporte de passageiros** e também **os serviços de educação.**

No entanto, algumas dessas atividades como o **emprego regular**, campeão no peso das viagens coletivas, estão perdendo força no mundo do trabalho. A categoria daqueles que **têm atividades esporádicas** – bicos – situação que vem crescendo no mercado, além de gerarem uma média menor de viagens por pessoa, apresentam um perfil bem mais irregular de viagens, menos concentrado no tempo e, devido a sua instabilidade nas oscilações da economia, são viagens que tornam mais complexa a programação dos transportes e do atendimento da demanda.

Também a sustentabilidade econômica do setor pode ser colocada em risco, na medida em que a precarização aumente. A pesquisa OD de 2017 mostrou uma queda no custeio dos transportes pelo empregador, que ainda hoje detém majoritariamente a

responsabilidade pelo pagamento da tarifa nas viagens a trabalho, mesmo entre aqueles que não têm vínculo empregatício ou com vínculo débil como os assalariados sem carteira e algumas categorias de autônomos, com as diaristas.

A análise aqui efetuada também identificou questões a serem exploradas para o aprimoramento do planejamento do setor:

- Analisar a renda por categoria de trabalho, já que esta é uma variável determinante no volume e tipo de viagens de diárias;
- Desagregar algumas categorias de ocupação: separar os trabalhadores mais precarizados, com menor proteção social e que tendem a crescer como os autônomos, motoristas de Uber, os entregadores de delivery...
- Analisar geograficamente os tipos e perfil de empregos, as localidades onde se concentram os empregos mais qualificados e, portanto, mais atrativos, como se comportam os deslocamentos regionais para ir ao trabalho (origem e destino dessas viagens) e quais os grandes fluxos de viagem a trabalho.

Anexo1

Composição dos grupamentos territoriais do município de São Paulo da Pesquisa de Emprego e Desemprego – PED

| Município de São Paulo | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zona Leste 1** | **Zona Leste 2** | **Zona Sul 1** | **Zona Sul 2** | **Zona Oeste** | **Zona Norte 1** | **Zona Norte 2** | **Centro** |
| Mooca | Ermelino Matarazzo | Vila Mariana | Cidade Ademar | Pinheiros | Tremembé | Casa Verde | Sé |
| Água Rasa | Ponte Rasa | Saúde | Pedreira | Alto de Pinheiros | Jaçanã | Limão | Bela Vista |
| Belém | Itaquera | Moema | Campo Limpo | Itaim Bibi | Vila Maria | Cachoeirinha | Bom Retiro |
| Brás | Cidade Lider | Ipiranga | Capão Redondo | Jardim Paulista | Vila Guilherme | Freguesia do Ó | Cambuci |
| Pari | José Bonifácio | Cursino | Vila Andrade | Lapa | Vila Medeiros | Brasilândia | Consolação |
| Tatuapé | Parque do Carmo | Sacomã | Jardim Ângela | Perdizes | Santana | Pirituba | Liberdade |
| Vila Prudente | São Mateus | Jabaquara | Jardim São Luis | Vila Leopoldina | Tucuruvi | Jaraguá | República |
| Sapopemba | Iguatemi | Santo Amaro | Socorro | Jaguaré | Mandaqui | São Domingos | Santa Cecília |
| São Lucas | São Rafael | Campo Belo | Cidade Dutra | Jaguara | | Perus | |
| Aricanduva | São Miguel | Campo Grande | Grajaú | Barra Funda | | Anhanguera | |
| Carrão | Jardim Helena | | Parelheiros | Butantã | | | |
| Vila Formosa | Vila Jacuí | | Marsilac | Morumbi | | | |
| Penha | Itaim Paulista | | | Raposo Tavares | | | |
| Artur Alvim | Vila Curuçá | | | Rio Pequeno | | | |
| Cangaíba | Guaianases | | | Vila Sônia | | | |
| Vila Matilde | Lajeado | | | | | | |
| | Cidade Tiradentes | | | | | | |

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Fundação Seade. O Município de São Paulo e o Mercado de Trabalho.** São Paulo, janeiro 2017. https://www.seade.gov.br/produtos/midia/2017/01/MSP_Indicadores_25jan_2.pdf

**Fundação Seade. Mapa do Emprego Paulista 2007-2017.** http://mapadoemprego.seade.gov.br/

**Fundação Seade. São Paulo diversa: uma análise a partir de regiões da cidade**. São Paulo. Janeiro de 2020. Ver https://www.seade.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Pesquisa-SEADE_Aniversario-SP_23jan2020.pdf

**Secretaria de Planejamento e Gestão. Convênio Seade–Dieese e Ministério do Trabalho/FAT.** Pesquisa de Emprego e Desemprego da Região Metropolitana de São Paulo https://www.seade.gov.br/produtos/ped-rmsp/

**Companhia do Metropolitano de São Paulo**. Pesquisa Origem – Destino 2007 Síntese das Informações Pesquisa Domiciliar Dezembro de 2008/ http://www.metro.sp.gov.br/pesquisa-od/arquivos/OD_2007_Sumario_de_Dados.pdf

**Companhia do Metropolitano de São Paulo**. Pesquisa Origem – Destino da Região Metropolitana de São Paulo 2017 - A mobilidade urbana da região Metropolitana em Detalhes – Síntese das Informações – dezembro de 2018 http://www.metro.sp.gov.br/pesquisa-od/procedimentos-pesquisa-domiciliar.aspx

**Companhia do Metropolitano de São Paulo**. Pesquisa Origem – Destino da Região Metropolitana de São Paulo 2017 - Manual de instruções aos pesquisadores Pesquisa domiciliar Versão 1 – 30/jun/2017 http://www.metro.sp.gov.br/pesquisa-od/procedimentos-pesquisa-domiciliar.aspx