

CT – 373 - Demografia como condicionante da mobilidade urbana

Valeska Peres Pinto, ANTP – ANTP - Membro individual

Rua Dr. Veiga Filho 36, apto 704 – Cep 1229-000 – São Paulo/SP, (11) 99658.2307 – valeska.pinto@uol.com.br

SINÓPSE – O objetivo deste artigo é destacar as mudanças em curso na demografia brasileira e seus impactos na mobilidade urbana, em particular mulheres e idosos, identificando os méritos e eventuais lacunas dos instrumentos disponíveis para a formulação de políticas públicas para o setor.

PALAVRAS CHAVE – DEMOGRAFIA E URBANIZAÇÃO, MOBILIDADE URBANA – MULHERES E IDOSOS, TRANSPORTE PÚBLICO

INTRODUÇÃO

A cidade é a obra mais complexa da espécie humana, produto de muitas mãos e interesses, local de conflito e de produção de valores e, principalmente, uma obra inacabada e com raízes mais profundas que a superfície do território ocupado. A rápida urbanização brasileira ocorrida principalmente depois da 2ª Guerra Mundial, certamente responde por muitas das suas características atuais. Da mesma forma, explica os instrumentos criados para o Planejamento e Gestão Urbana e do setor de Transporte Público e Transito.

Porém, as mudanças econômicas e sociais introduzidas a partir da última década do século XX, faz com que muitas das explicações dadas no durante este período comecem a perder seu brilho. Novos problemas se colocam – redução da taxa de crescimento populacional, envelhecimento e incorporação das mulheres no mercado de trabalho – e um conceito de mobilidade urbana abrangente vai se impondo, cobrando novos olhares e interpretações.

O crescimento populacional e a sua transferência para centros urbanos, ocorrido na primeira metade do século XX se deu par a par com a industrialização. Mas este mesmo processo, que a princípio pode parecer permanente, resultando num país de jovens e de grande contingente de mão de obra, vem se modificando desde a década de 70. Segundo do IBGE a população brasileira cresceu 33,15% de 1960 para 1970. Depois deste período, o folego foi se perdendo, de forma a atingir a taxa de 0,77% por ano em 2017.

A redução da taxa de crescimento da população leva a projeções para 2020 de uma população de 212 milhões e em 2060 de 218 milhões de habitantes, com uma concentração urbana na ordem de 90%. O crescimento populacional reduzido e o envelhecimento são fatores que afetarão a demanda de mobilidade em uma situação nunca vista no país.

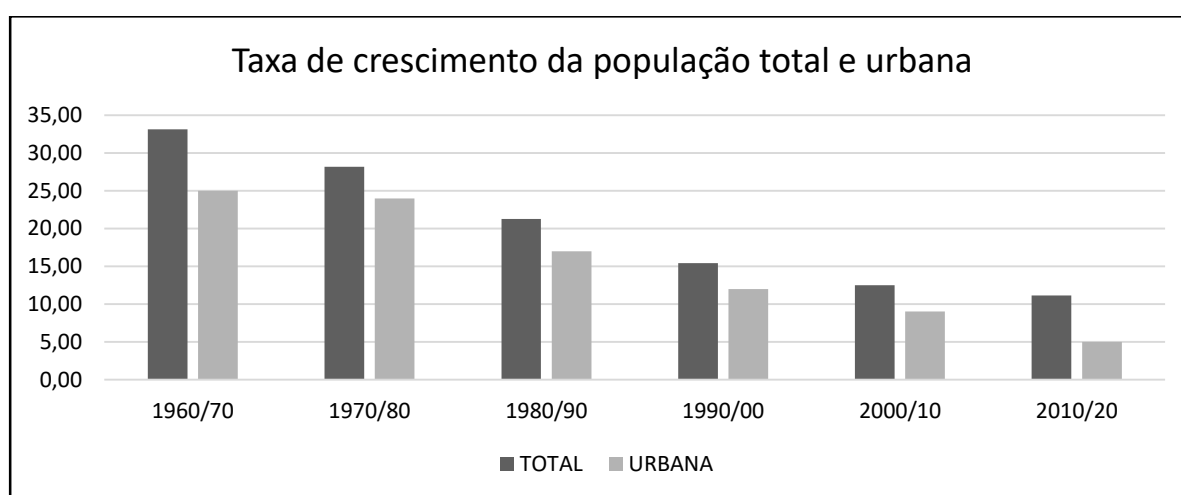
DIAGNÓSTICO, PROPOSIÇÕES E RESULTADOS

A evolução demográfica brasileira A utilização da premissa da transição demográfica elaborada pelo demógrafo estadunidense Frank Notestein, afirma que as tendências de crescimento das populações em diferentes lugares tendem a obedecer aos ciclos que se intensificam e depois se reduzem sob as mais diversas razões. Segundo esta teoria não existe um processo único e constante de crescimento das populações, mas a existência de ciclos de grande crescimento, que podem ser sucedidos por períodos de estabilização e mesmo redução, considerando as modificações nas taxas de natalidade e mortalidade.

De acordo com esta teoria, o crescimento populacional pode ser segmentado em 4 diferentes fases. Na 1ª fase ocorre um certo equilíbrio entre as taxas da natalidade e mortalidade, porém ambas com valores muito altos. Este foi o cenário visto na Europa no início da sua industrialização. Na 2ª fase ocorre o que muitos denominam por explosão demográfica, o crescimento acentuado da população em um curto período de tempo, que ocorre

principalmente pela diminuição brusca das taxas de mortalidade, em razão das melhorias sociais em termos de saúde, saneamento, acesso à água e outros fatores. Isto ocorreu na Europa no século XIX e em boa parte dos países emergentes no século XX e atualmente nos países africanos. O continente europeu viveu uma explosão demográfica após as 2 guerras mundiais do século XX, que resultou na “geração *baby boom*”.

Já a 3ª fase é marcada pela tendência geral de redução nas taxas de natalidade, o que se explica pela urbanização, pela difusão do planejamento familiar e a inclusão da mulher no mercado de trabalho, entre outros fatores. Nele registra-se um processo constante de declínio dos nascimentos, embora numa velocidade inferior à queda da mortalidade. Esse processo passou a ser vivido no Brasil a partir da década de 1970. No momento atual a taxa de natalidade no Brasil é de 1,7%, abaixo do nível de reposição da população. A 4ª fase se caracteriza pela estabilidade demográfica, quando as taxas de natalidade e mortalidade se equilibram e mantém-se muito baixas. Neste cenário de controle do crescimento demográfico, emergem novos problemas, em particular o envelhecimento populacional.



Fonte: IBGE, 2017 – Série histórica e estimativas disponíveis em www.ibge.gov.br

Em 2014, segundo o IBGE, o envelhecimento populacional já fica evidenciado em números. Em 2004 as pessoas de 0 a 29 anos eram maioria (54,4%), já em 2015 diminuiu para 45,7%. Neste período, os adultos de 30 a 59 anos passaram de 35,9% para 40,6% e os idosos de 60 anos ou mais passaram de 9,7% para 13,7%. As projeções apontam uma população de 18,6% de idosos em 2030 e de 33,7% em 2060. A Taxa de fecundidade total que mede o número médio de filhos nascidos que uma mulher teria ao fim do seu período reprodutivo no Brasil passou de 2,14 em 2004 para 1,74 por mulher em 2014. Somente nos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Roraima, Maranhão e Pará foram encontradas taxas superiores. A mortalidade também é uma componente demográfica e sua evolução está relacionada ao perfil etário da população, fatores biológicos, melhorias médico-sanitárias, desenvolvimento socioeconômico, entre outros. Em 2004 a esperança de vida do brasileiro ao nascer era de 71,6 anos de vida, passando para 75,1 anos em 2014, sendo para as mulheres de 78,8 anos.

O processo migratório tão significativo na segunda metade do século XX, deu lugar à redução da migração pela diminuição dos fluxos internos entre as regiões, embora de forma desigual, sendo a Região Centro Oeste aonde se verificou a proporção de 69,1 habitantes nascidos no local/ 100 habitantes. No outro extremo estão os Estados da Região Nordeste, com 10% de habitantes vindos de fora, que perdem para Minas Gerais (8,5%) e Rio Grande do Sul (4,2%).

Segundo o Censo, em 2010 a composição da população brasileira no tocante a gênero manteve-se relativamente estável - 51,6% para mulheres e 48,4% para homens. No Estado do Rio de Janeiro esta proporção é a maior – 53,1% de mulheres. Apenas os Estados de Mato

Grosso, Pará e Rondônia apresentam uma pequena maioria de homens, principalmente nas regiões rurais e nas que recebem maior fluxo migratório. Como a mortalidade dos homens é maior em todas as idades, a proporção de homens tende a diminuir com o aumento da idade.

A família como principal instrumento de reprodução social de valores culturais, normas e costumes, é tema de estudos de muitas disciplinas e não fica fora da demografia. A família não está imune as influências de eventos em curso na sociedade. Fatores como a redução da fecundidade, o aumento da esperança de vida e a tendência a ter mais idosos, afetam as famílias assim como o aumento da escolaridade e a inserção das mulheres no mundo do trabalho. Isto também foi acompanhado de mudanças na legislação em relação ao divórcio, separação, união estável e mais recentemente a união entre pessoas do mesmo sexo. Daí que emergem mudanças na família que passa a ter diferentes arranjos - pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residentes na mesma unidade domiciliar e pessoas que mora só em uma unidade domiciliar. Exemplo disto é a multiplicação de arranjos familiares. O arranjo familiar com parentesco formado por casal com filhos caiu de 51,0% em 2004 para 42,9% em 2014, assim como os casais sem filhos passou a ser o segundo em participação (19,9%). Também cresceu o arranjo unipessoal de 10,0% em 2004 para 14,4% em 2014. Outro aspecto observado é o crescimento do arranjo de casais com filhos em que a mulher passou a ser a pessoa de referência (3,4% para 10,9%), em oposição a redução no arranjo de casais com filhos em que o homem é a pessoa de referência (67,7% para 54,9%).

Estes fatores quando projetados no território, se convertem em indicadores para a avaliação dos potenciais de desenvolvimento socioeconômico e são subsídios para a elaboração de políticas públicas. A aprovação do Estatutos das Metrôpoles em 2015 se deu em reconhecimento do processo que na prática já vinha provocando a concentração populacional em grandes complexos urbanos. Estes grandes complexos urbanos são resultados em grande parte do fator renda; espalhados em extensos territórios, tem causas que repousam no regime de propriedade do solo e de sua valorização, nos processos de migração interna de setores de renda média e na expulsão das camadas mais pobres para regiões periféricas. Estes últimos têm sido estimulados por programas de produção de moradia popular em áreas distantes dos centros urbanos.

A atualização permanente dos dados tem sido um trabalho permanente do IBGE. Exemplo disto, em 2017 foi publicada as “Estimativas de População por Municípios” que informou que quase 25% dos 5.570 municípios brasileiros (1.364 municípios) tiveram redução populacional no período de 2010 até este levantamento. Em mais da metade deles (3.130) as taxas de crescimento foram inferiores a 1% e em apenas 207 (3,7% do total), o aumento foi igual ou superior a 2%. A redução populacional concentrou-se principalmente entre os municípios com até 20 mil habitantes. No polo oposto, nove dos 17 municípios com mais de 1 milhão de habitantes tiveram taxas entre 0,5 e 1,0%. Do que resulta que o crescimento maior foram naqueles que com mais de 100 mil habitantes a 1 milhão de habitantes, ou seja, principalmente nas regiões aonde houve investimentos que deslocaram populações para áreas mais distantes dos centros urbanos consolidado. As maiores reduções foram encontradas na Região Sul, enquanto que as maiores taxas de crescimento foram encontradas nas Regiões Norte e Centro do país. Entre as razões deste deslocamento, apontam-se a busca de melhores condições de vida, acesso ao trabalho, educação e serviços sociais, principalmente de saúde.

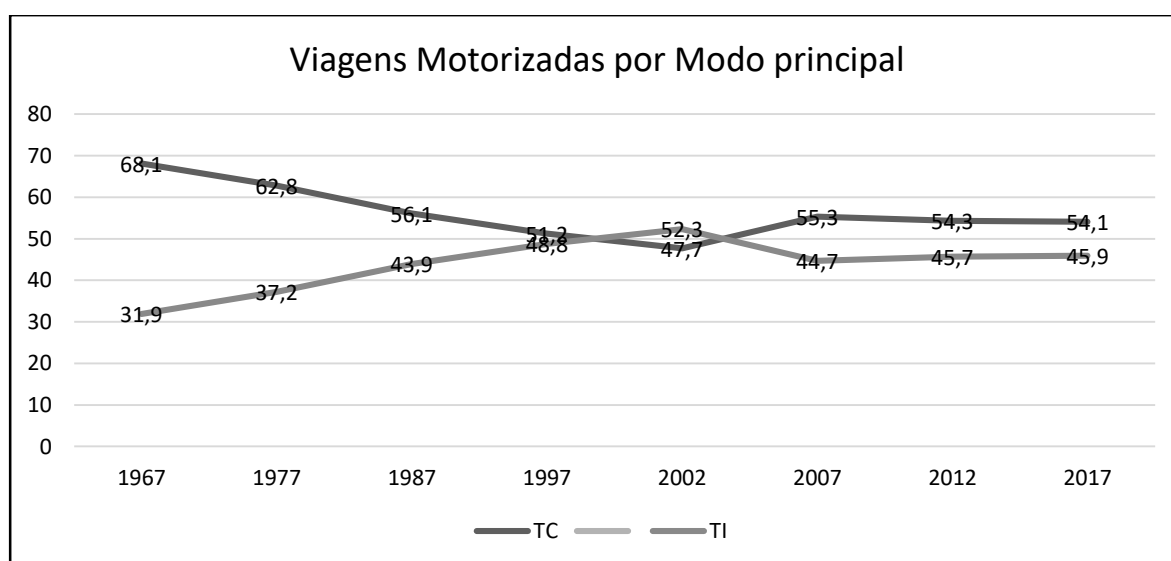
O fenômeno não é exclusivo do Brasil, sendo observado na América Latina e na Europa. O jornal El País da Espanha (02/05/2019), com base nos dados do Instituto de Economia, Geografia e Demografia (Madri) e Centro de Estudos Demográficos (Barcelona), publicou extensa matéria que dá conta do esvaziamento de pequenos e médios municípios espanhóis em troca da concentração da população nas regiões metropolitanas de Madri e Barcelona e nos municípios localizados na costa mediterrânea. O esvaziamento populacional é

acompanhado da perda de investimentos, infraestrutura e representação política. A redução da ocupação no setor agrícola num primeiro momento impulsionou o deslocamento da população rural para pequenas e médias cidades. Agora isto vai além com o deslocamento das gerações seguintes para outras atividades que não encontram sustentação nestas cidades. São cada vez mais cidades vazias e quanto mais longe de grandes cidades, mais as pequenas cidades sofrem.

Demografia e Mobilidade. Numa outra escala e envolvendo o setor da mobilidade urbana, podemos destacar a realização desde 1968 da Pesquisa Origem Destino relativas as viagens realizadas na Região Metropolitana de São Paulo. Tendo completado 50 anos, constitui-se no melhor exemplo de continuidade de um processo que oferece dados para a elaboração de propostas e projetos que afetaram as políticas de todas as organizações públicas e privadas que atuam no setor do transporte público, planejamento urbano e metropolitano e mobilidade urbana no sentido mais amplo.

Os Relatórios das Pesquisas O-D, disponíveis na internet, cruzam características socioeconômicas da população da RMSP e das viagens realizadas diariamente. Estes Relatórios confirmam a maior parte da literatura sobre o tema da mobilidade urbana, que apontam os principais fatores que afetam a mobilidade das pessoas: renda, idade, ocupação, nível educacional e gênero. A mobilidade aumenta na medida que cresce a renda individual, variando conforme perfil e hábitos dos diferentes grupos sociais. O comportamento das crianças, jovens adultos, idosos, mulheres ganham as suas especificidades, quando cruzadas com fatores como renda, motivo de viagem, distâncias percorridas e modos de transporte utilizados.

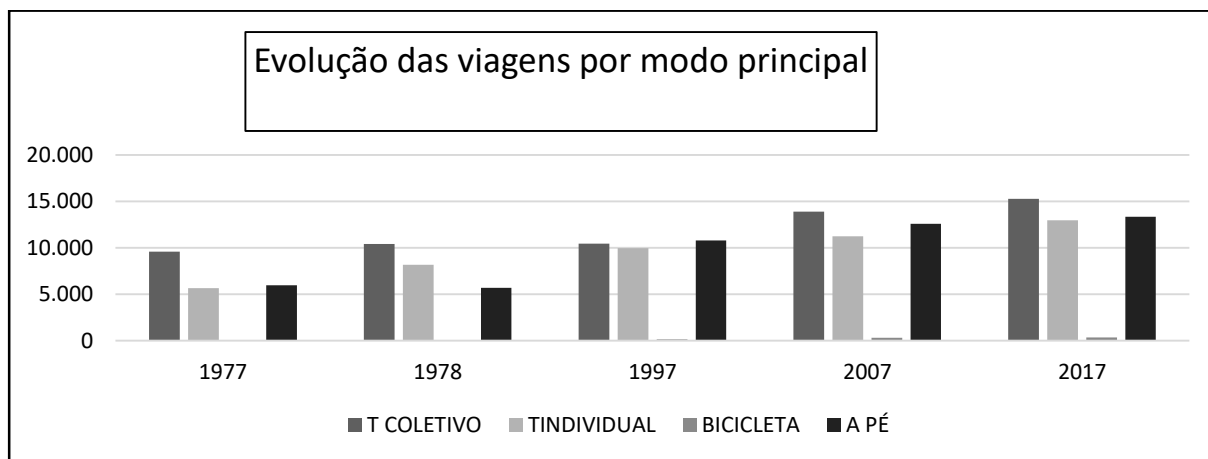
No tocante a renda, na Pesquisa OD 2007 consta que o Transporte Coletivo –TC (ônibus, metrô, trem, transporte por fretamento, transporte escolar) correspondia a 75,3% das viagens na faixa de renda mais baixa caindo para 20,2% na faixa de maior renda. Já o Transporte Individual- TI (automóvel, motocicletas) apresentou comportamento oposto, correspondendo a 24,5% na faixa de renda mais baixa e subindo a 79,8% na faixa de renda maior. No Relatório 2017 a tendência se mantém com pequenas alterações – o TC representa 72,7% na faixa de renda mais baixa caindo de forma permanente para 24,2% na faixa de maior renda. Já o TI apresentou comportamento oposto, correspondendo a 27,3% na faixa de renda mais baixa e subindo a 75,8% na faixa de renda maior.



Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007 e 2017

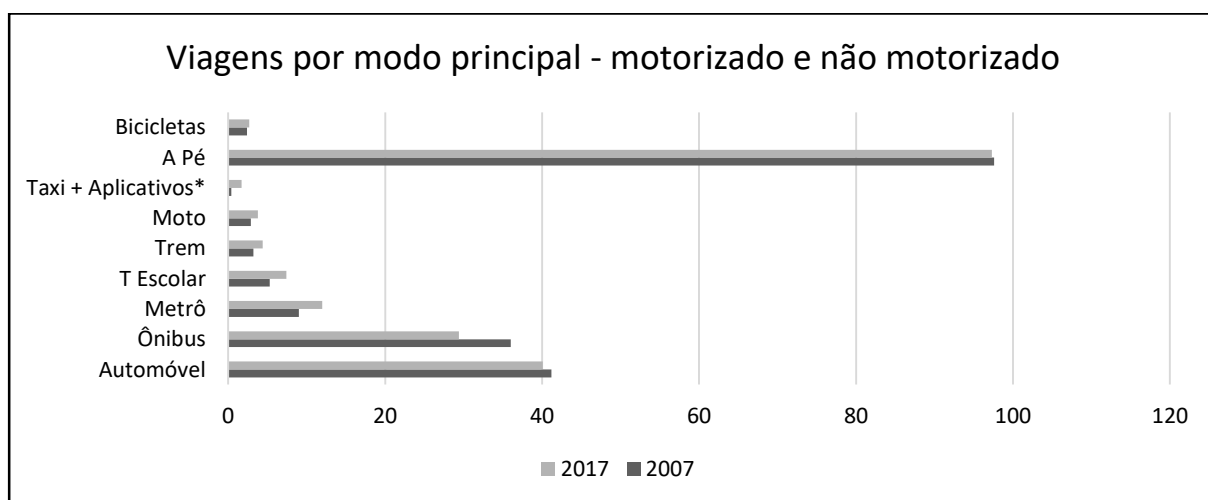
Os resultados da Pesquisa OD realizada em 2002 tornou inadiável a realização de investimentos nas redes públicas de transporte para a ampliação da oferta de serviços. O

Estado de São Paulo, que responde pelo setor na RMSP – Metrô, CPTM e EMTU – despenderam R\$ 58,6 bilhões em investimento conforme valores atualizados. A este se somam os valores dispendidos nas Linhas operadas por meio de contrato de concessão pública privadas. Além disto se somam as ações da Prefeitura de São Paulo com a ampliação dos corredores de ônibus e faixas exclusiva. Daí não surpreende a inversão da curva entre TC e TI no resultado final da Região Metropolitana de São Paulo, que deve estes resultados basicamente ao volume de viagens por transporte coletivo realizados na capital. Como tais ações não se deram no restante da RMSP, exceto na Região Norte, das demais o Transporte Individual é o modo mais utilizado.



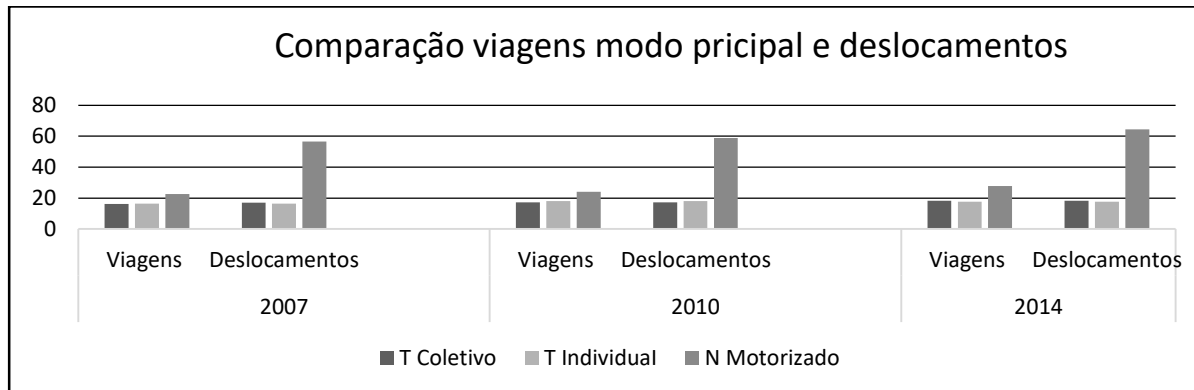
Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007 e 2017

No tocante ao Transporte Motorizado e Não Motorizado segundo a renda, o Relatório OD 2007 apontou o crescimento da motorização por renda: o percentual de viagens motorizadas da faixa de menor correspondia a 48,8% subindo para 87,3% na faixa de maior renda; já o percentual da participação no Transporte Não Motorizado (Transporte à pé e Bicicletas) correspondia a 51,2% na faixa de baixa renda, caindo para 12,7% no faixa de maior renda. O Relatório de 2017 aponta a manutenção da tendência com algumas alterações da curva; o percentual de viagens motorizadas da faixa de menor correspondeu a 52,5%, subindo para 80,1% na faixa de maior renda; já o percentual da participação no Transporte Não Motorizado correspondeu a 47,5% das viagens na faixa de menor renda, caindo para 19,9% no faixa de maior renda.



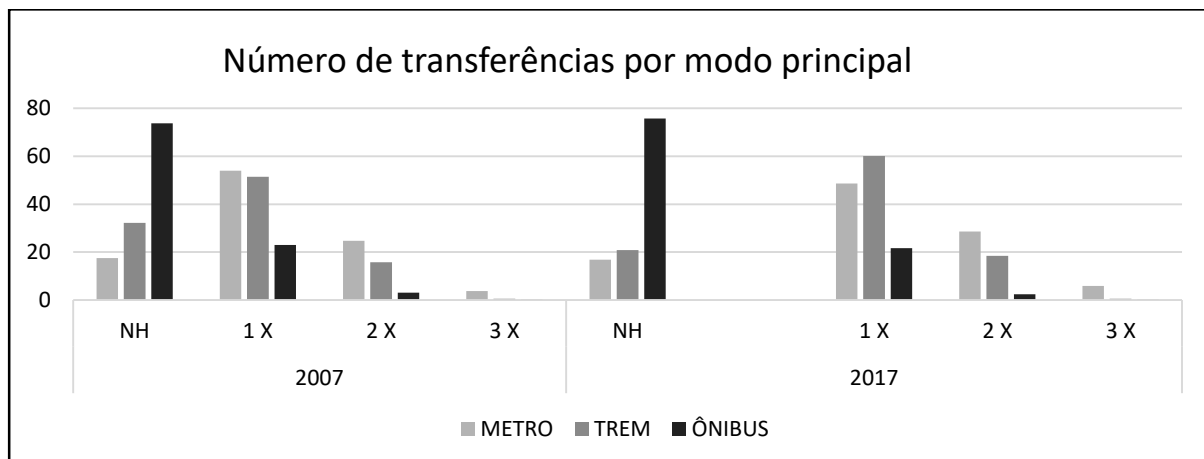
Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007e 2017

O cenário acima pode ser visto de outro ângulo quando se busca entender a viagem total, aqui denominada “deslocamento”, o que compreende o modo principal, suas conexões e os trechos das pontas, denominado correntemente como “primeira e última milha”. Exemplo disto é a informação colhida pelo Sistema de Informação da Mobilidade Urbana da ANTP, que ao considerar os trechos andados a pé para se chegar no ônibus ou na estação de metrô, obtém-se valores muito distintos da distribuição de viagens por modo principal.



Fonte: Sistema de Informações da Mobilidade Urbana – ANTP 2007, 2010 e 2014

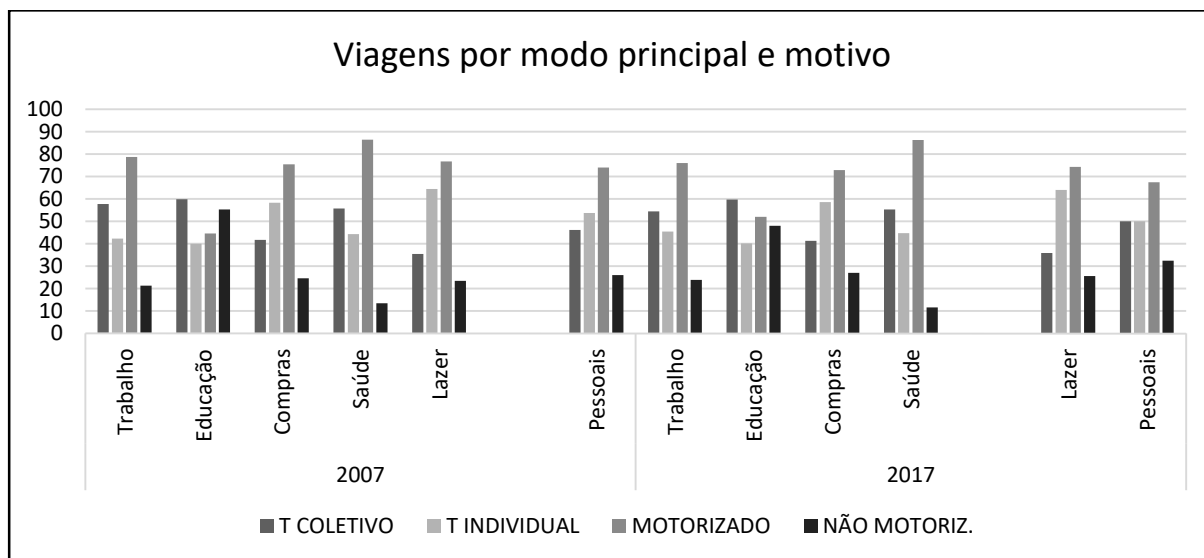
A Pesquisa OD ao longo destes 50 anos vem apontando um dos efeitos do processo de contínuo e ampliação dos territórios urbanizados, neste caso na Região Metropolitana de São Paulo, o que se reflete no crescimento permanente da participação das viagens motorizadas. Ao examinarmos os relatórios de da Pesquisas OD desde 1997, 2007 e 2017, considerando apenas no que diz respeito ao crescimento populacional e sua densidade, chegaremos a um quadro que permite identificar vetores de expansão e situações de redução da densidade populacional entre as regiões. Outro aspecto a ser destacado, principalmente com a redução da malha do transporte público e a adoção do sistema troco-alimentado, se reflete no crescimento das viagens com mais de uma integração multimodal.



Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007 e 2017

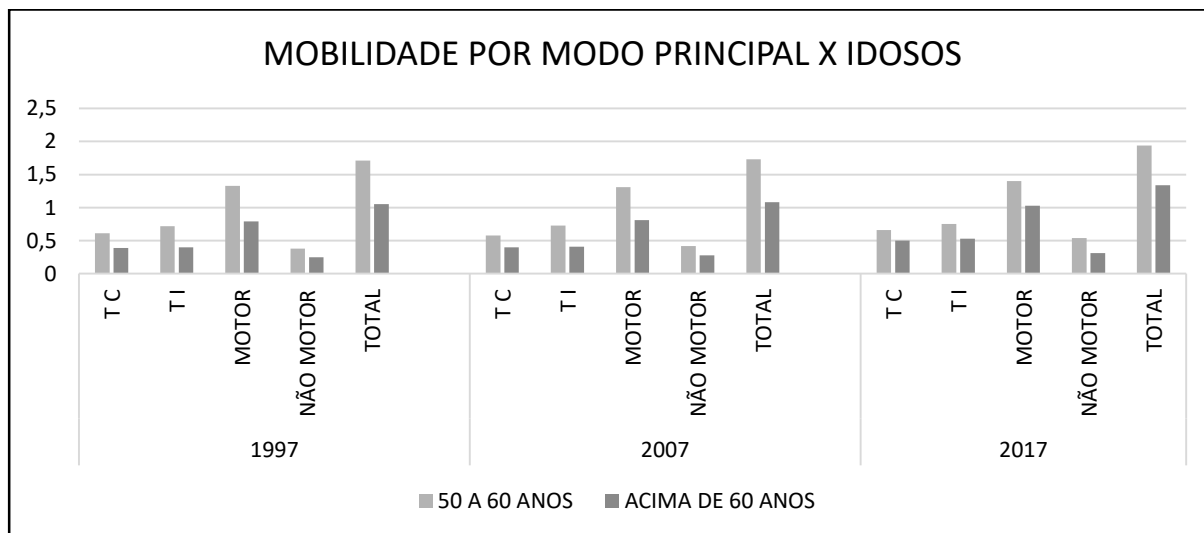
O motivo das viagens é outro dado que vem sendo comparado ao longo dos anos. Trabalho e Educação continuam sendo os principais motivos e as Pesquisas OD esclarecem que é focada nos deslocamentos durante a semana de trabalho. As mudanças introduzidas pela Reforma Trabalhista ainda não foram captadas, mas podem obrigar a uma revisão neste quesito, tendo em vista a mudanças nos conceitos de jornada contínua, jornada intermitente, trabalho diário e trabalho noturno, trabalho no final de semana. Os dados que surgem no Relatório de 2017 em comparação a 2007, revelam principalmente os impactos da crise econômica, aumento do desemprego e redução do contingente de trabalhadores formais. Trata-se neste caso de um item sensível para a sustentabilidade econômica do setor de

transporte público, em particular com a redução da participação do Vale Transporte nas receitas do setor (de 41,3% em 2007 para 38,4% em 2017).



Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007 e 2017

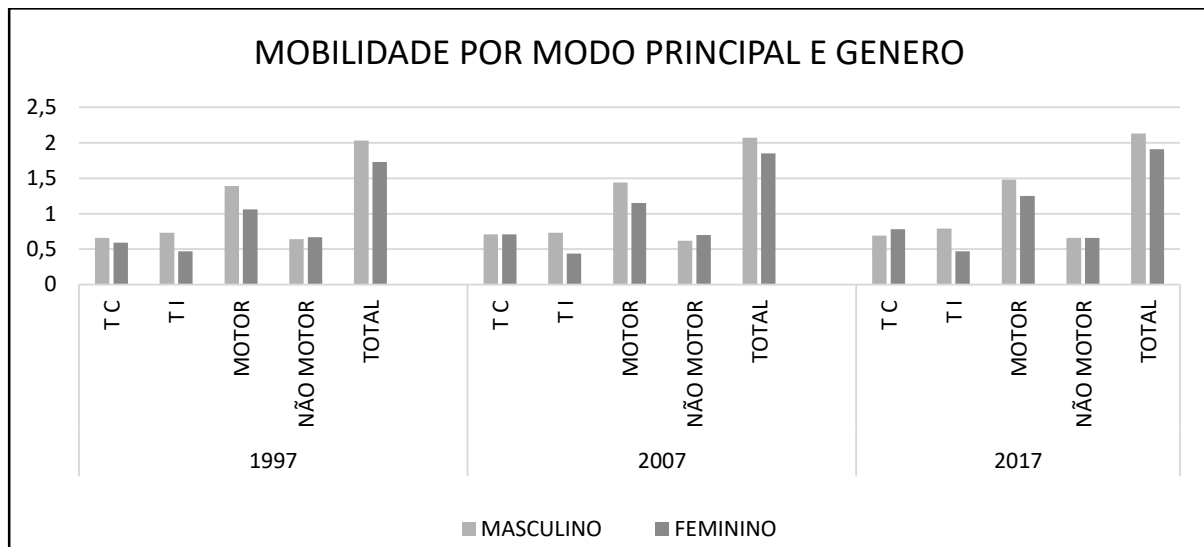
Com base nas informações colhidas nas Pesquisas OD aplicada na Região Metropolitana de São Paulo, podemos observar algumas mudanças nas viagens provocadas pelo fator etário e de gênero. Já existe literatura sobre o efeito do envelhecimento da população sobre a economia, sobre os custos previdenciários. O setor da mobilidade urbana também avançou neste tema e exemplo disto foi a aprovação do Estatuto da Pessoa com Deficiência em 2015, que consagrou o direito a acessibilidade que tem o condão de garantir a mobilidade para pessoas com deficiência e para setores etários idosos. A meta de tornar as cidades acessíveis está longe de ser alcançada, mas já implicam em investimentos nas redes de transporte público e nos espaços de circulação de pessoas para torna-los acessíveis.



Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007 e 2017

Os dados do IBGE sobre a divisão da população por gênero são parâmetros relevantes para Pesquisa OD e isto vem sendo acompanhado depois de 50 anos. O crescimento do percentual de mulheres que superam os homens no transporte público vem acompanhado da redução das mulheres nas viagens a pé, onde antes eram maioria. Da mesma forma já são registradas mudanças devidas ao incremento da participação nas mulheres no mercado de trabalho. E é bem possível correlacionar este fenômeno com o aumento do transporte escolar motorizado

no período de 2007 a 2017, em particular nas faixas de menor renda na Região Metropolitana de São Paulo.



Fonte: Metrô-Pesquisas OD 1967/1977/1987/1997/2007 e 2017

Em geral as políticas de mobilidade urbana não levam em consideração as especificidades de homens e mulheres. Em geral a rede de transporte público não coincide com as demandas geradas pela repartição de tarefas entre homens e mulheres, assim como a desigualdade de renda que persiste entre homens e mulheres. As mulheres ao ingressar no mercado de trabalho não são dispensadas das tarefas tradicionais de cuidar da família, dos filhos e de parentes próximos. A isto se somam as deficiências de infraestrutura de circulação (calçadas, travessias, falta de iluminação de trajetos e paradas de embarque, redução da oferta nos horários de ponta). Estas condições que afetam a circulação de mulheres, sozinhas ou com crianças e idosos, estão na base dos fenômenos de medo de sair as ruas e da insegurança que afeta muitas mulheres, principalmente nos bairros periféricos.

Da mesma forma o crescimento da inserção das mulheres no mercado de trabalho também já pode ser medido, em grandes números. O Instituto Data Folha em série histórica de 26 anos, dá conta desta redução. Em 1993 19% da população feminina se declarava “do lar”, caindo para 7% em 2018. Segundo o Instituto, “a necessidade de complementar a renda familiar, o nível educacional mais elevado, a valorização social do trabalho fora de casa e a independência econômica, são apontadas como as principais razões deste evento, que se constitui numa tendência na maior parte dos países. Basta ver que nos anos 90 a parcela feminina no mercado de trabalho atingia quase 35%, passando para 45% no período atual. Nas Pesquisas OD (2007 e 2017) este fenômeno também aparece, tanto no tocante a redução do contingente de mulheres que se declaram donas de casa, como no aumento da sua participação no transporte motorizado, em particular no TC, onde já são a maioria.

Outra dimensão da participação da mulher no espaço público e no sistema de transporte público diz respeito direto a violência e ao assédio sexual. Exemplo de resposta a este problema foi dado pela Companhia do Metropolitano de São Paulo, que a partir de uma campanha visando aumentar a segurança das mulheres na rede, acabou indo além dos esforços internos na empresa, se expandindo para empresas parceiras – EMTU, CPTM – e colhendo do Tribunal de Justiça. A campanha “Juntos podemos parar o abuso sexual no transporte” que orienta e estimula as vítimas e testemunhas a romperem com o silêncio, só é possível na medida que o setor dedique sua atenção mais delicada aos seus passageiros.

CONCLUSÕES E PROPOSTAS

As mudanças na pirâmide etária, resultado da redução da taxa de crescimento populacional e da redução da mortalidade, tem efeitos diretos em muitos setores da sociedade. A razão de dependência total relaciona os grandes grupos etários (jovens e idosos) e as potencialmente ativa. Em 2014 passou a ser de 58,3 pessoas economicamente dependentes por 100 pessoas potencialmente ativas, com tendência crescente passando a 87,6 até 2060. É importante registrar que enquanto a razão de dependência dos jovens de 2004 para 2014 caiu de 43,0 para 33,5, a razão para o grupo dos idosos teve uma elevação de 15,3 para 21,2, o que aponta no sentido do envelhecimento da população.

Do ponto de vista da mobilidade urbana, este fenômeno já tem efeitos: aumento da exigência de acessibilidade universal a rede de transporte (acesso a calçadas, a estações e paradas, a veículos etc.). Outro efeito é a redução do uso do transporte público considerando o desenho das redes e do conjunto de trechos envolvidos na viagem total, exigindo melhor conexão entre modos de transporte, incluindo a integração com modos individuais para os trechos inicial e final. Podemos esperar o mesmo da mudança da inserção das mulheres em nossa sociedade e nos arranjos familiares.

Com relação a todos estes fenômenos contamos com muitas fontes de pesquisa, algumas construídas no século passado, de abrangência nacional, outras que estão sendo criadas nos dias atuais, focadas em microcosmos. A multiplicação destas fontes e a quantidade de dados colhidas de forma automática nos processos de operação e gestão dos serviços públicos se somam a busca de conhecimento e atendimento direcionados a segmentos diferenciados da população.

Num mundo de mudanças, o excesso de dados acaba gerando confusões que requer de todos os envolvidos a definição de parâmetros de conhecidos e a troca permanente de experiência. No século XX o conceito de "transporte de massa" homogêneo e padronizado acabou se confundindo com o conceito de "universalização de direito e de acesso". Considerando os meios técnicos disponíveis nos tempos atuais, devemos ressignificar o conceito de "universalização de direito e de acesso", reconhecendo as especificidades dos diferentes segmentos da população urbana – homens e mulheres, jovens e idosos, portadores de deficiências – para dar respostas adequadas a cada um deles. Em tempos em que a sociedade tem meios crescentes pressionar governos e empresas em prol dos seus interesses e em meio a fragmentação destas pressões; em tempo de muita informação e "fake news", devemos aperfeiçoar de forma permanente os nossos instrumentos de trabalho, de forma a incluir novos atores e sujeitos da mobilidade no processo de planejamento e implantação de serviços de mobilidade urbana.

BIBLIOGRAFIA

SINTESE DE INDICADORES SOCIAIS – **Uma análise de condições de vida da população brasileira**, IBGE, Rio de Janeiro, 2015

ERVATTI, LEILA REGINA et al **Mudanças Demográficas no Brasil no início do século XXI**, IBGE, Rio de Janeiro, 2015

PENA, RODOLFO F. ALVES. **Transição demográfica**; *Brasil Escola*.
<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/transicao-demografica.htm>

PERES PINTO, VALESKA et al **ANTP 40 anos: Sonhar ainda é preciso**. São Paulo, ANTP, 2017

SARAIVA, ADRIANA, **Quase 25% dos municípios tiveram redução de população em 2017**, IBGE, Rio de Janeiro, 2017
http://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos

LIÑAN, JOSE M. ABAD, **Espanã afronta la segunda oleada de despoblación**, Editoria Sociedad, El Paíz, Madrid, 02/05/2019

Pesquisa Origem/Destino 2017 – Região Metropolitana de São Paulo, MetrôSP/STM, São Paulo, 2019 - <http://transparência.metrosp.com/datasetpesquisa-oriegem-e-destino>

Sistema de Informações da Mobilidade Urbana, ANTP, São Paulo, 2018
<http://www.antp.org.br/sistema-de-informacoes-da-mobilidade/apresentacao.html>

SÃO PAULO NOTÍCIAS, **Campanha orienta sobre abuso sexual no transporte público**, Governo do Estado de São Paulo, São Paulo, 2018
<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/campanha-orienta-sobre-abuso-sexual-no-transporte-publico>

BALLOUSSIER, ANNA VIRGINIA, **Parcela da população que se declara dona de casa cai para 7% em 26 anos**, Instituto Data Folha, São Paulo, 2019
<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/fac-simile/2019/08/07>