

# Espaço, população e economia: dos subespaços proeminentes ao transporte público premente

Ralfo Matos<sup>1\*</sup>  
Rodrigo Nunes Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Arquiteto (UFMG). Mestre em Economia (UFMG). Doutor em Demografia (UFMG). Professor da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

<sup>2</sup> Geógrafo (UFMG). Mestre em Geografia (UFMG). Doutorando em Geografia (UFMG).

**Resumo** O artigo apresenta os grandes números do Censo sobre algumas questões que afligem boa parte da população brasileira. O estudo mostra a significativa e generalizada redução do desemprego no país, com crescimento da proporção dos trabalhadores formais, acompanhada da redução da participação relativa da capital paulista e seu core imediato no emprego formal, na massa salarial e no Valor Adicionado Fiscal, o que motivou a investigação dos impactos socioespaciais deste processo de desconcentração econômica nas cidades médias brasileiras. Mostra-se que nas cidades médias o tempo de deslocamento gasto no trajeto casa-trabalho é relativamente menor, e assim foram estimados os valores do adicional de remuneração se os custos forçados do deslocamento fossem remunerados pelo valor do rendimento médio. Os resultados mostram o contraste entre os dois subespaços proeminentes (core RMSP e cidades médias), e introduz a questão da premência do transporte público de qualidade nas principais cidades brasileiras na atualidade.

**Palavras-chave:** população; transporte público; mercado de trabalho.

## 1. Introdução

As grandes mudanças da urbanização brasileira cotejadas pelos movimentos de ruptura a partir de 1930, pelas transformações dos governos Vargas e Kubitschek, pelo desenvolvimentismo interventor dos governos militares e pelos últimos decênios de governos civis (1985-2012) imprimiram profundas alterações nas estruturas do Estado e na configuração das classes sociais mais claramente identificáveis ao longo dos últimos 40 anos. Os processos de concentração e desconcentração da urbanização no país, por exemplo, cobrem boa parte desse período e mobilizaram vários estudiosos, tanto os que entendiam que a urbanização hipertrofiada não poderia ser barrada (“São Paulo não pode parar”), acompanhadas pelo esvaziamento “necessário” das áreas rurais, quanto os que se dedicaram a prospectar os primeiros sinais da desconcentração econômico-espacial a fim de desenhar políticas de Estado que estimulassem a interiorização da economia e o fortalecimento das cidades médias. Uns, além de acharem benfazeja a concentração e a acumulação de economias de aglomeração, entendiam que a pobreza rural desapareceria com a migração campo-cidade, e isso liquidaria com o poder das oligarquias agro fundiárias, outros, anteviam problemas inéditos com a urbanização massiva em poucos núcleos urbanos ao apontarem os efeitos nocivos das deseconomias de aglomeração e os novos antagonismos sociais, o que por si só, justificaria a construção de políticas públicas voltadas à descompressão espacial e consequente fortalecimento das áreas urbanas de

menor tamanho. Tudo isso iria contribuir para fazer surgir um processo de desconcentração demográfica que rompe com séculos de adensamento contínuo na franja litorânea. O interior começou a ganhar interlocução geográfica e a rede urbana se adensava (GEIGER, 1963; FARIA, 1976; IBGE, 1987; MATOS, 1995, 2005ab), a despeito de abordagens que focalizam a crise urbana ou a dinâmica industrial como as questões mais relevantes da economia regional brasileira (CANO, 2011; DINIZ, 1993).

As evidências de dispersão da urbanização ao lado da generalização dos processos de modernização da sociedade brasileira passaram a envolver milhões de pessoas que se submeteram a uma nova dinâmica econômica entre 1950 e 1980. Se a industrialização foi extraordinária por décadas, o avanço do setor de serviços e a expansão das chamadas classes médias fazem parte de um rol de mudanças econômicas de largo alcance que engolfaram a incipiente sociedade urbano-industrial que o país viu aflorar com intensidade nos anos de 1960. Enquanto o crescimento demográfico gradativamente declinava como resultado do avanço da transição demográfica, recrudesciam os movimentos migratórios de tipo campo-cidade até completar-se a transição urbana. A partir daí iriam predominar a migração de tipo cidade-cidade. Nesse contexto, a rede urbana se adensou, em meio a uma expansão sem precedentes dos meios de circulação no território brasileiro, enquanto proliferavam novos polos urbanos. Esse processo se fez acompanhar da difusão espacial de órgãos da administração pública (setor Governo) que contribuíssem para incrementar fortemente em todo o país os serviços do alto e

\* ralfo@igc.ufmg.br

baixo terciário. De outro lado, arrefece o crescimento dos núcleos metropolitanos e expandem-se as cidades médias (ANDRADE; SERRA, 1998; CORRÊA, 2006; COSTA, 2008; RAMOS et al. 2011).

Na publicação dos dados preliminares de cada censo (como o de 2010), a questão da dispersão espacial da população e interiorização da urbanização ganha importância na mídia e reacquece os debates. Alguns analistas não perceberam a necessidade de utilizar lentes maiores sobre os tantos espaços de um país de dimensões continentais antes de fazer afirmações, não raro precipitadas, pois ainda não contavam com os dados amostrais, sem os quais não se tem informações sobre migração, por exemplo. Recusam-se a enxergar o avanço do processo de interiorização da urbanização brasileira, como se o país estivesse condenado a viver dinamismo econômico e demográfico exclusivamente nas grandes metrópoles<sup>1</sup>, que, aliás, se multiplicaram em demasia, “privilégio” que poucos países possuem. Discrepando da tese da involução metropolitana (SANTOS, 1993) pode-se afirmar, dada a própria definição do termo metrópole, que se as nove regiões metropolitanas originais perdessem a metade de suas populações atuais, continuariam, ainda assim, exercendo o papel de metrópoles, provavelmente de modo mais efetivo. A interiorização da urbanização instiga a análise da redistribuição do emprego<sup>2</sup>, da renda e de novos custos difusos com o avanço da própria urbanização no Brasil contemporâneo. O que dizem os grandes números do censo sobre parte das questões aqui apontadas e que afligem grande parte da população brasileira hoje? Quais espaços podem ser demarcados para uma análise expedita?

## 2. Entorno Metropolitano de São Paulo, “cidades médias dinâmicas” e o resto do Brasil

<sup>1</sup> Em 2011, com os resultados do Censo de 2010 novamente ressurgiu esse debate. Os números estariam a mostrar que o país ultrapassou os 190 milhões de habitantes e cresceu a taxa de 1,17% a.a. entre 2000 e 2010. Já nas áreas metropolitanas “oficiais”, o estoque de população manteve-se igual aos números de 2000, cerca de 70 milhões de pessoas. O que estatisticamente isso aponta, em princípio? Crescimento zero das metrópoles. Embora relevantes em termos de participação relativa (36%), deixaram de crescer. Os espaços que sustentam a taxa de 1,17% estão situados fora das metrópoles.

<sup>2</sup> Trabalhos com a base de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) realizados nos últimos 10 anos mostraram que mudanças no mercado de trabalho do Brasil não metropolitano estariam beneficiando milhares de trabalhadores em “cidades médias dinâmicas”, a maioria deles no setor de serviços. Hoje, ao que tudo indica poucos discordam da relevância da dispersão do emprego no país, e mesmo a presidência da República observa essas tendências quando acompanha as obras do PAC. Jornais como Folha de S.Paulo e Estado de São Paulo (de 23/01/2012) notificam esse fato como se fosse a grande novidade do momento, geralmente apoiados em institutos e centros de pesquisa instalados nesse estado, a exemplo do Instituto Data Popular e do IPC Marketing (consultoria especializada em avaliar potencial de consumo). A conclusão que chegam é que diminuiu muito a quantidade de pobres e melhorou substancialmente a condição social da população em razão do maior acesso a uma série de bens de consumo. Renato Meirelles, sócio do Data Popular declara ao Estado de São Paulo que houve uma forte redução do contingente de pobres. Chega a dizer que as “participações das classes E e D na estrutura social encolheram por causa da forte migração que houve entre 1998 e 2011”. Alguns estudos já apontavam

Para estabelecer uma comparação geográfica que traga grandes áreas supostamente diferenciadas em termos de atividades geradoras de emprego, densidade demográfica e história foram selecionadas nesse estudo três tipos de áreas (subespaços): a primeira integra o município de São Paulo e os municípios imediatamente conurbados (core RMSP)<sup>3</sup>; a segunda refere-se a um conjunto difuso de 101 “cidades médias dinâmicas”; e a terceira, por exclusão, agrega o grande espaço correspondente aos milhares de municípios que compõem o resto do Brasil.

A identificação das cidades médias mais dinâmicas do país se fez por meio da avaliação dos dados secundários relativos à expansão demográfica e econômica. Mais dinâmicas são as cidades cujos municípios sustentam continuamente o crescimento da população e do emprego acima da média nacional por um período de tempo razoável. A seleção só considerou cidades com população superior a 100 mil e inferior a 750 mil habitantes no ano 2000 e obedeceu aos seguintes critérios: a) os com crescimento demográfico positivo entre 1991 e 2000 e com crescimento positivo do emprego formal na maior parte dos anos que compõem o período 1991-2000 (dados da Relação Anual de Informações Sociais – RAIS); b) desse rol foram excluídos municípios integrantes das nove regiões metropolitanas brasileiras originais; c) também foi excluído o segundo município menos populoso integrante de uma mesma microrregião geográfica, conforme definição do IBGE (RAMOS et al., 2011). Os critérios b) e c) procuram respeitar o fator distância geográfica, a fim de selecionar cidades efetivamente polarizadoras, não afetadas diretamente pela proximidade física de uma metrópole ou centro urbano mais desenvolvido, capazes portanto de expressar de forma razoável a localização e dispersão geográfica das principais cidades médias do território brasileiro. Assim procedendo foram obtidos 101 municípios contendo “cidades médias dinâmicas”. Elas agregavam cerca de 21.104.420 habitantes no ano 2000, população pouco superior a da Região Metropolitana de São Paulo<sup>4</sup>.

essas tendências com base em dados do Censo e da RAIS desde meados da década passada (Ferreira, Matos, 2005).

<sup>3</sup> Esses municípios são os seguintes além de São Paulo: Barueri, Carapicuíba, Diadema, Embu das Artes, Ferraz de Vasconcelos, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itaquaquecetuba, Osasco, Poá, São Bernardo do Campo, Santo André, São Caetano do Sul, Mauá e Taboão da Serra.

<sup>4</sup> Os 101 municípios que sediam “cidades médias dinâmicas” do Brasil são os seguintes: São José dos Campos; Ribeirão Preto; Uberlândia; Sorocaba; Feira de Santana; Juiz de Fora; Londrina; Joinville; Campos dos Goytacazes; Caxias do Sul; São José do Rio Preto; Campina Grande; Moji das Cruzes; Piracicaba; Jundiá; Pelotas; Bauru; Montes Claros; Maringá; Anápolis; Franca; Ponta Grossa; Santarém; Vitória da Conquista; Blumenau; Foz do Iguaçu; Caruaru; Uberaba; Limeira; Governador Valadares; Cascavel; Santa Maria; Volta Redonda; Imperatriz; Petrolina; Mossoró; Ipatinga; Juazeiro do Norte; Marília; Itabuna; São Carlos; Presidente Prudente; Rio Grande; Arapiraca; Sete Lagoas; Divinópolis; Araraquara; Cachoeiro de Itapemirim; Juazeiro; Nova Friburgo; Barra Mansa; Criciúma; Araçatuba; Passo Fundo; Rio Claro; Marabá; Dourados; Lages; Sobral; Guarapuava; Rondonópolis; Itajaí; Jequié; Chapecó; Luziânia; Caxias; Poços de Caldas; Castanhal; Macaé; Parmaíba; Alagoinhas; Paranaíba; Uruguaiana; Cabo Frio; Itapetininga; Bragança Paulista; Patos de Minas; Angra dos Reis; Abaetetuba; Bagé; Garanhuns; Vitória de Santo Antão; Rio Verde; Santa Rita; Barbacena; Araguaína; Colatina; Linhares; Jaú; Codó; Varginha; Botucatu; Apucarana; Santa Cruz do Sul; Teixeira de Freitas; Ji-Paraná; Pouso Alegre; Catanduva; Guaratinguetá; Barretos; Conselheiro Lafaiete.

Os dados agregados na TAB. 1 expõem os números mais gerais relativos à população recenseada nos censos de 2000 e 2010 segundo posição em relação ao mercado de trabalho brasileiro. As proporções de não ativos e menores de 10 anos de idade, sempre maiores no resto do Brasil, revelam aspectos demográficos diametralmente opostos e distintos: enquanto cresce os não ativos entre 2000 e 2010, certamente por causa do envelhecimento da população brasileira, declinam sistematicamente o número de crianças com menos de 10 anos de idade, principalmente no resto do Brasil. Por dedução a população ativa encontra-se mais presente na metrópole paulista e nas “cidades médias dinâmicas” do país.

Como reflexo do significativo aumento do número de ocupados entre 2000 e 2010 reduziu expressivamente o número de desempregados no país inteiro, como indicam os percentuais de 4,3%, 3,7% e 3,7% relativos a 2010 da TAB. 1. Em uma análise preliminar conclui-se que há poucas diferenças entre os estoques da população ativa distribuído entre o core metropolitano e as “cidades médias dinâmicas”: nos dois espaços predominam pessoas economicamente ocupadas em proporções próximas e significativamente altas no ano 2010.

Aprofundando a análise, convém observar a distribuição dos ocupados nos subespaços aqui selecionados conforme variáveis dos censos demográficos. E isso envolve cerca de 65,63 milhões de pessoas no ano 2000 e 86,35 milhões no ano 2010, o que traduz um incremento do pessoal ocupado da ordem de 31,4%, em um país onde déficits de emprego

sempre foram altos. Os dados de 2010 expõem mudanças significativas nessas tendências históricas recorrentes?

A TAB. 2 expõe parte das mudanças mais significativas que incidiram sobre o país em termos de condição de ocupação. O peso dos trabalhadores com carteira assinada e estatutários aumentou muito em todos os três subespaços aqui discriminados e esse fato refletiu na redução das proporções de todos os demais grupos, como no caso dos ocupados sem carteira assinada.

O incremento da ocupação nos municípios não selecionados foi maior do que o experimentado nos municípios que abrigam “cidades médias dinâmicas” e bem superior ao incremento do core da RMSP. Isso se explica por vários fatores, mas convém observar que no “resto do Brasil” estão contidas várias áreas metropolitanas que participam da expansão do emprego formal no Brasil contemporâneo. Além disso, cabe salientar que no core da RMSP o nível dos ocupados no setor formal já se situava num patamar bem mais alto no ano 2000 (51,2%) se comparado com as demais áreas selecionadas. De outra parte, uma evidência relevante que particulariza o rol das cidades médias diz respeito à participação relativa dos empregadores, enquanto a proporção em relação ao país dos sediados no core da RMSP reduziu-se no intervalo intercensitário: 11,9 % dos empregadores do país estavam na RMSP e 16,8% no rol dos municípios intermediários no ano 2000; dez anos depois essa proporção alterou-se a favor do conjunto de cidades médias (18,3%) contra 10,8% na RMSP<sup>5</sup>.

População	“Core” da RMSP	Municípios Intermediários	Não Selecionados
Dados do Censo 2000			
Ocupada	40,7	40,1	38,2
Desempregada	9,8	7,3	6,6
Não Ativa	32,4	34,4	35,4
Menor de 10 anos	17,1	18,2	19,9
Total (100%)	15.972.968	21.104.420	132.795.468
Dados do Censo 2010			
Ocupada	48,5	47,8	44,5
Desempregada	4,3	3,7	3,7
Não Ativa	33,6	34,4	36,4
Menor de 10 anos	13,5	14,1	15,4
Total (100%)	17.380.302	24.274.152	149.101.345

**Tabela 1** - População residente distribuída por áreas selecionadas e situação em relação ao mercado de trabalho - 2000 e 2010.

Fonte: Censos demográficos (microdados da amostra).

<sup>5</sup> Por outro lado, uma conclusão que discrepa pouco de dados históricos sobre o tema diz respeito ao estoque de trabalhadores ainda sem carteira assinada, principalmente no subespaço aqui denominado Resto do Brasil (22% em 2010).

Tipos de população ocupada	“Core” da RMSP	Municípios Intermediários	Não Selecionados
Dados do Censo 2000			
Com carteira de trabalho assinada e Estatutários	51,2	43,2	33,4
Sem carteira de trabalho assinada	24,9	26,7	30,8
Conta própria	19,5	23,1	24,0
Não remunerados	0,9	2,4	5,2
Produção para o próprio consumo	0,1	0,9	3,9
Empregadores	3,5	3,8	2,7
Total (100%)	6.508.838	8.453.075	50.667.980
Dados do Censo 2010			
Com carteira de trabalho assinada e Estatutários	63,3	57,2	47,9
Sem carteira de trabalho assinada	15,3	16,6	21,4
Conta própria	18,1	21,0	22,0
Não remunerados	1,1	1,2	1,9
Produção para o próprio consumo	0,1	1,3	5,0
Empregadores	2,2	2,7	1,8
Total (100%)	8.436.445	11.595.805	66.321.590

**Tabela 2** – Participação (%) da população ocupada distribuída por áreas selecionadas e condição de ocupação no mercado de trabalho (2000 e 2010).

Fonte: Censos demográficos (microdados da amostra).

As comparações feitas até aqui especificam as populações recenseadas de ocupados e não ocupados nos últimos dois censos. A seleção dos subespaços foi explicada no início dessas notas, mas não custa reafirmar a enorme importância da conurbação da cidade de São Paulo e o conjunto das 101 cidades dinâmicas aqui agregadas, a despeito do grupo dos municípios não selecionados (resto do país) reunir municípios muito díspares, isto é áreas metropolitanas<sup>6</sup>, espaços geográficos muito dinâmicos e municípios estagnados. De toda a forma, o intuito da análise em tela é focalizar a grande metrópole nacional, confrontada com “cidades médias dinâmicas” e o resto do país. É relevante comparar os dois primeiros estoques de população: um agregando 9,4% da população brasileira e o outro 12,4% da mesma população no ano 2000. Ademais, convém introduzir variáveis econômicas que podem auxiliar na elucidação das novas tendências.

Se a RMSP já reuniu uma parte grande da massa salarial e do Valor Adicionado Fiscal do país até os anos de 1970 (Randolph, 1990) é evidente que sua posição nesses quesitos ainda deve ser muito elevada. Enfim, há mudanças significativas nesses indicadores de acordo com os últimos dados censitários? É o que a TAB. 3 procura mostrar.

As evidências reunidas deixam claro que o core da RMSP, a área mais urbanizada do Brasil (99,3%), a despeito de conter só 9,1% da população total em 2010, respondia por 13,9% do valor adicionado fiscal (VAF) industrial, 15,1% do emprego formal e 19,6% da massa salarial do país. É uma participação indiscutivelmente muito expressiva. Contudo, houve queda de participação desses indicadores: eram mais altos em 2000 e mais ainda nas décadas anteriores. Entre 2000 e 2010 a massa salarial reduziu-se em mais de 4,5 pontos percentuais e o VAF industrial 5,3 pontos. Se isso ocorreu, quais foram os subespaços ganhadores?

Os municípios que sediam as “cidades médias dinâmicas” revelam ganhos notáveis nos itens massa salarial (variação positiva superior a 10%) e emprego formal (variação positiva de 7%). Todavia, no que tange à variação do VAF industrial o incremento foi bem mais expressivo nos municípios não selecionados, 4,9%, dezenas deles integrantes de regiões metropolitanas que vêm recebendo plantas industriais nos últimos decênios<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Os municípios não selecionados, o resto do Brasil, constitui o subespaço mais relevante do país, dada a sua magnitude, embora não seja aqui focalizado em detalhes. Nele estão oito das nove regiões metropolitanas originais (Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e Salvador). Sozinhas agregavam mais de 30 milhões de habitantes em 2000 e 32,9 milhões em 2010, o

que corresponde a 17,3% dos 190.755.799 habitantes da Tabela 1 em 2010.

<sup>7</sup> A julgar pelos dados anteriormente examinados e os relativos ao aumento da massa salarial, nos centros de porte médio, além da expansão do nível de emprego formal deve ter sido significativo o aumento de pessoas ocupando empregos no setor público.

População e Indicadores Econômicos	“Core” da RMSP	Municípios Intermediários	Não Selecionados	Números Absolutos (100%)
Dados de 2000				
População Total (%)	9,4	12,4	78,2	169.799.170
Grau de Urbanização (%)	95,9	92,9	77,6	81,2
PIB Municipal (%)	19,4	14,1	66,5	1.179.482.000
VAF (R\$) Industrial Municipal	19,2	17,9	62,9	283.321.000
Pessoal do emprego Formal <sup>1</sup>	16,5	13,4	70,1	26.228.629
Massa Salarial Emprego Formal <sup>2</sup>	24,2	11,3	64,5	20.105.218.711
Massa (R\$) de Rendimentos <sup>2</sup>	16,7	14,1	69,2	50.502.003.140
Dados de 2010				
População Total	9,1	12,7	78,2	190.755.799
Grau de Urbanização (%)	99,3	93,8	81,1	84,4
PIB Municipal	17,3	14,5	68,2	3.770.084.872
VAF (R\$) Industrial Municipal	13,9	18,2	67,9	905.852.191
Pessoal do emprego Formal <sup>1</sup>	15,1	14,1	70,8	44.068.355
Massa Salarial Emprego Formal <sup>2</sup>	19,6	12,5	67,9	73.814.107.641
Massa (R\$) de Rendimentos <sup>2</sup>	14,6	14,2	71,2	145.946.622.565

**Tabela 3** - Participação relativa da população por situação domiciliar nos subespaços selecionados, indicadores econômicos e dados de emprego (2000/2010).

Fontes: IBGE, Censo Demográfico 2000/2010 (dados amostrais); IBGE, Produto Interno Bruto - PIB dos Municípios 2010; Ministério do Trabalho e Emprego, Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) 2000/2010.

Notas: 1) Pessoal do emprego Formal: a diferença entre o total de empregos formais aqui informados e o total de trabalhadores "Com carteira de trabalho assinada e Estatutários" utilizado como referência para a Tabela 3, é decorrente do tipo de fonte de dados utilizada. Para os dados de emprego formal desta tabela utiliza-se como fonte a RAIS, que informa o total de empregos gerados em cada município (independentemente do município de residência do ocupante). Os dados da Tabela 3 são provenientes do Censo Demográfico, que informa o total de pessoas residentes em cada município ocupadas no setor formal do mercado de trabalho (carteira assinada e estatutários); 2) Massa Salarial Emprego Formal (R\$) e Massa de Rendimentos (R\$): A diferença entre os valores dessas duas categorias é decorrente do tipo de fonte de dados utilizada e do tipo de rendimento considerado. A *Massa Salarial Emprego Formal* tem como fonte a RAIS e é composta pelo somatório do rendimento dos ocupados no Mercado Formal de trabalho. A *massa de rendimentos* é proveniente do Censo Demográfico do IBGE e é composta pelo somatório do rendimento de toda população com 10 anos ou mais proveniente das diversas fontes (trabalho, aposentadoria ou pensão, programa social, investimento, aluguel, etc.).

### 3. Tempo de deslocamento, custo de oportunidade e comparações entre subespaços

O Censo de 2010 trouxe pela primeira vez um quesito que alude ao tempo diário de deslocamento da casa para o trabalho referido apenas aos trabalhadores que faziam esse tipo de movimento diário. A TAB.4 mostra os dados amostrais obtidos do Censo.

As conclusões mais relevantes apontam para o maior tempo de deslocamento dispendido no core da RMSP em visível contraste com a realidade das cidades médias onde 63,2% dos trabalhadores gastam entre cinco e 30 minutos no trajeto casa-trabalho (no entorno da cidade de São Paulo esse percentual é menos da metade desse número, 30,7%). Portanto, o tempo de deslocamento casa-trabalho considerado “razoável” só existe nas cidades médias. O tempo mínimo, de até cinco minutos, que alcança os 14,4% nos municípios não selecionados, se explica em razão de esse subespaço reunir milhares de pequenos municípios de área urbana relativamente reduzida e com baixa oferta relativa de postos de trabalho.

Se os dados da TAB. 4 forem utilizados para a obtenção de um número médio que resuma o tempo de deslocamento (TM) dos trabalhadores em cada subespaço, partindo do suposto que os trabalhadores se distribuem homogeneamente em cada classe de intervalo, pode-se fazer o uso de uma média ponderada de acordo com as classes de tempo disponibilizadas pelo IBGE obtendo os seguintes resultados em termos de minutos de “ida e volta” da casa ao trabalho: a) no core da RMSP, TM = 101 minutos; b) nas cidades médias, TM = 51 minutos; c) nos municípios não selecionados, TM = 60 minutos<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Para o cálculo da média ponderada a última classe aberta foi fechada em até 180 minutos de tempo gasto no deslocamento casa-trabalho, ou seja: de 120´ até 180´.

Tempo de deslocamento casa-trabalho	“Core” da RMSP	Municípios Intermediários	Não Selecionados	Brasil
Números Absolutos				
Até 05 minutos	311.722	926.275	6.808.347	8.046.344
De 06 minutos até meia hora	1.857.728	5.321.052	24.977.886	32.156.666
Mais de uma hora até duas horas	1.434.642	374.488	4.114.978	5.924.107
Mais de meia hora até uma hora	2.126.835	1.732.589	10.508.026	14.367.449
Mais de duas horas	324.017	60.233	709.660	1.093.910
Total	6.054.945	8.414.636	47.118.897	61.588.478
Números Relativos (%)				
Até 05 minutos	5,1	11,0	14,4	13,1
De 06 minutos até meia hora	30,7	63,2	53,0	52,2
Mais de uma hora até duas horas	23,7	4,5	8,7	9,6
Mais de meia hora até uma hora	35,1	20,6	22,3	23,3
Mais de duas horas	5,4	0,7	1,5	1,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

**Tabela 4** - Números absolutos e relativos dos ocupados no mercado de trabalho\* por intervalos de tempo de deslocamento no trajeto casa-trabalho (2010).  
Fonte: IBGE, dados amostrais. \* apenas aqueles que realizavam diariamente trajeto casa-trabalho.

A estimativa do tempo médio de deslocamento em cada um dos subespaços aqui examinados pode resultar na produção de um indicador que balize parte dos elementos passíveis de entrar na composição de um novo tipo de indicador social, aplicável preferentemente nos casos em que as localidades estudadas forem centros urbanos geradores de emprego. A ideia é que os custos excessivos gastos nos deslocamentos casa-trabalho devem ser contabilizados nas comparações entre lugares centrais de modo a parametrizar os dados por meio de um “número-índice” ou similar que calibre diferenças econômico-financeiras convencionais, como as relativas ao Produto Interno Municipal, aos salários pagos, ou aos preços de tarifas de transporte coletivo. Para tanto cabe incorporar na reflexão a noção de custo de oportunidade e, particularmente, a de *custo forçado de oportunidade*<sup>9</sup>.

Algumas questões podem ser formuladas na continuidade da análise: qual o custo de oportunidade que os trabalhadores têm de assumir diante do tempo de deslocamento excessivo? Particularmente qual o custo forçado de oportunidade? Esse custo, tendo em vista a premissa de benefícios constantes da definição do conceito, pode ser calculado a partir do preço pago ao trabalho remunerado no tempo dispendido no próprio trabalho? Embora os benefícios possam ser monetários e não monetários entendemos que os diferenciais de tempo gasto no deslocamento excessivo em relação a um tempo médio razoável pode ser calculado como tempo de trabalho não pago de acordo com o que cada trabalhador aufere em seus postos de trabalho em cada subespaço aqui examinado. Nesse caso conviria saber quantos minutos um trabalhador “médio” gasta ao se mobilizar para o trabalho, daí a pertinência de se considerar o tempo em que se encontra inativo quando se desloca no transporte coletivo urbano equivalente ao tempo remunerado quando se encontra ativo no trabalho.

A partir da massa salarial da população de trabalhadores formais e informais que se deslocam diariamente no trajeto casa-trabalho, considerando a jornada de trabalho média por semana informada pelo Censo, obtém-se os seguintes valores do minuto trabalhado nos três subespaços: a) core RMSP = R\$ 0,19; b) cidades médias = R\$ 0,13; c) municípios não selecionados = R\$ 0,12. Se os custos de oportunidade (expresso em minutos) guardarem equivalência com esses valores e o tempo perdido no deslocamento da casa ao trabalho for considerado, pode-se corrigir os valores constantes das estatísticas publicadas conforme os resultados da TAB. 5.

Após a correção, a remuneração média mensal do trabalhador do entorno metropolitano de São Paulo deveria ser de R\$ 2.297,00, o que representaria 22,8% a mais em relação à remuneração média individual que era efetivamente paga em 2010 (R\$ 1.870,00). Nas cidades médias esse diferencial seria bem menor, mas ainda assim: se o “custo forçado de oportunidade” fosse pago, cada trabalhador, em média, receberia mensalmente R\$ 1.477,00, cerca de 11,5% a mais do que fora efetivamente pago em 2010.

<sup>9</sup> O custo de oportunidade advém da renúncia de um ator econômico a ganhos ou benefícios que poderiam ser obtidos se não houvesse renunciado a outras escolhas alternativas diante de sua decisão de se inserir em uma ação ou atividade econômica que lhe consome tempo. Fica implícita a ideia de que poderia alcançar ganhos significativos caso adotasse uma melhor decisão alternativa. Nessa contabilidade convém incluir custos monetários e não monetários. Trata-se do maior benefício que não é incorporado pela pessoa diante das possibilidades

supostamente existentes, mas não escolhidas. É evidente que determinadas opções escolhidas pela pessoa podem implicar custos previsíveis ou não. Entretanto, quando o poder de decisão individual nas escolhas deixa de prevalecer porque constrangimentos externos lhe são impostos, nesses casos estaríamos diante de um “custo forçado de oportunidade”.

Tempo e custos de mobilização para o trabalho	“Core” da RMSP	Municípios Intermediários	Não Selecionados	Brasil
Média de horas de trabalho por semana	40,7	41,1	40,5	40,6
Média de tempo de trabalho por dia (em minutos, semana 5,5 dias)	444	448	442	443
Tempo em minutos-dia deslocamento (ida e volta)	101	51	60	63
Valor do minuto trabalhado	0,19	0,13	0,12	0,13
Minutos-mês deslocamento (mês=22 dias)	2.229	1.130	1.311	1.376
Remuneração média mensal nominal (em R\$)	1.870	1.325	1.197	1.283
Custo de oportunidade (em R\$) não pago	427	152	161	181
Remuneração média mensal (em R\$) corrigida	2.297	1.477	1.358	1.464

**Tabela 5** - Estimativa do custo efetivo de cada trabalhador ocupado e custo “forçado” de oportunidade resultante do trajeto casa-trabalho (2010).  
Fontes: IBGE, Censo Demográfico de 2010.

Nota: as estatísticas apresentadas referem-se apenas aos ocupados que realizavam diariamente o trajeto casa-trabalho.

A análise aqui explicitada deixa evidente que o tempo gasto no trajeto casa-trabalho afeta as condições de vida de milhões de brasileiros e pode ser pensado em termos de um preço não pago pela mobilidade em função do trabalho que a maioria da população ocupada tem de arcar diariamente. Essa é uma razão a mais, entre várias outras, que explicam porque tantos agentes econômicos e frações significativas da população deixam as grandes metrópoles em direção a centros de porte médio, dinâmicos, equipados e com oferta de trabalho em expansão.

#### 4. Conclusões e considerações finais

Os constrangimentos sociais econômicos resultantes da excessiva concentração de pessoas e atividades econômicas em áreas urbanas perpassam o conceito de deseconomias de aglomeração, difíceis de medir, mas tão reais quanto a inflação dos preços. Entretanto, o processo de desconcentração demográfica no Brasil continua a exibir evidência empírica, embora esteja longe de se esgotar. Apoiada na expansão e adensamento da rede urbana, mas também no alongamento de periferias largamente precarizadas inclusive em cidades médias localizadas fora da franja litorânea. Essa periferação, seja nas metrópoles ou fora delas, impõe custos e sobrecustos às administrações públicas, empresas e moradores.

Os dados mostraram a significativa redução do desemprego no país entre 2000 e 2010, inclusive com o crescimento da proporção de trabalhadores com carteira de trabalho assinada nos setores privado e público. Contudo, no core metropolitano de São Paulo, se comparado com os demais subespaços aqui estudados, houve redução da participação relativa no emprego formal, na massa salarial e no Valor Adicionado Fiscal. Note-se que nas 101 “cidades médias dinâmicas” a participação dos “empregadores” foi notável. Além disso, é principalmente nessas cidades que o tempo de deslocamento dispendido no trajeto casa-trabalho é relativamente menor: 31 minutos em termos médios.

Se o tempo ocioso gasto no deslocamento casa-trabalho for considerado como um custo forçado de oportunidade, o contraste entre os dois subespaços proeminentes (core RMSP e cidades médias) é grande e introduz a premência do transporte público de qualidade nas principais cidades brasileiras na atualidade. Se esses custos forçados fossem

remunerados pelo valor do rendimento médio dos trabalhadores, o adicional de remuneração (não paga) equivaleria a 22,8% na RMSP e 11,5% nas cidades médias.

Se o custo de oportunidade fosse pago pelos empregadores certamente o problema apontado nesse estudo tornar-se ia politicamente desafiador porquanto as empresas já são obrigadas a arcar com parte do chamado “vale transporte” para os trabalhadores que se deslocam a qualquer distância da casa ao trabalho e vice versa. Contudo, ao empresário o ônus só existe se o gasto do trabalhador exceder 6% de seu salário ou vencimento. Até esse teto o trabalhador-beneficiário arca com o custo. Daí a opção de não utilização do “vale transporte” por muitos trabalhadores em face do preço da passagem do transporte coletivo em cada situação individual. As vantagens em substituir o vale transporte pelo preço médio do custo forçado de oportunidade seriam evidentes, embora a judicialização da questão certamente ocorresse, em face dos inúmeros casos isolados de trabalhadores com custos de oportunidade superiores ou inferiores aos custos médios/medianos que serviriam de parâmetro de cálculo. Isso poderia levar os empresários a privilegiar futuros trabalhadores que residissem mais perto dos postos de trabalho, o que seria um elemento de racionalidade urbanística a estimular políticas públicas que favorecessem a compactação das cidades e democratização dos espaços urbanos públicos. De toda a forma, aqui há uma questão grave e relevante, como atestam as últimas manifestações que varreram o país no momento em que esse texto foi escrito e isso exige debate público e soluções novas para um velho problema que vem ganhando dramaticidade e efeitos multiplicadores imponderáveis nas principais cidades do país.

#### REFERÊNCIAS

- [1] ANDRADE, T. A.; SERRA, R. V. I recente desempenho das cidades médias no crescimento populacional urbano brasileiro. **Revista brasileira de estudos de população**, v. 116, n. 1-2, p. 19-42, 1999.
- [2] CANO, W. **Ensaio sobre a crise urbana do Brasil**. Campinas: Editora da Unicamp, 2011.

- [3] CARVALHO, C. H.; PEREIRA, R. H. M. **Gastos das famílias brasileiras com transporte urbano público e privado no Brasil: uma análise do POF 2003 e 2009**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada, 2012.
- [4] CORRÊA, R. L. **Construindo o conceito de cidade média**. Ensaio apresentado ao departamento de Geografia da UFRJ. Rio de Janeiro, 2006.
- [5] COSTA, E. M. Cidades médias: contributos para a sua definição. **Revista Finisterra**, ano XXXVII, n. 74, p. 101-128, 2002.
- [6] DINIZ, C. C. Desenvolvimento poligonal no Brasil: nem desconcentração, nem contínua polarização. **Nova Economia**, v. 31, n. 11, p. 35-64, 1993.
- [7] FARIA, V. O sistema urbano brasileiro: um resumo das características e tendências recentes. **Estudos Cebrap**, n. 18, p. 91-115, 1976.
- [8] FERREIRA, R. N.; MATOS, R. A dinâmica do emprego formal no Brasil da década de 1990 e as tendências de reestruturação social. In: **Anais do XI encontro nacional da AMPUR**, Salvador, 2005.
- [9] GEIGER, P. P. **Evolução da rede urbana brasileira**. Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Rio de Janeiro, 1963.
- [10] IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de influência das cidades – REGIC, Revisão atualizada do estudo da divisão do Brasil em regiões funcionais urbanas**. Rio de Janeiro, 1987.
- [11] MATOS, R. **Espacialidades em rede: População, urbanização e migração no Brasil contemporâneo**. Belo Horizonte: C/Arte Editora, 2005.
- [12] MATOS, R. Periferias de grandes cidades e movimentos populacionais. **Caderno Metrôpole**, n. 13, p. 71-105, 2005.
- [13] MATOS, R. Questões teóricas acerca dos processos de concentração e desconcentração da população no espaço. **Revista brasileira de estudos populacionais**, v. 12, n. 1-2, p. 35-58, 1995.
- [14] RAMOS, E. F.; MATOS, R.; GARCIA, R. A. As cidades médias como nódulos de equilíbrio da rede de cidades. **Revista paraense de desenvolvimento**, v. 121, p. 41-63, 2011.
- [15] RANDOLPH, R. Modernização e rede urbana: Tendências das transformações no Sudeste brasileiro na década de 70. In: RIBEIRO, A. C. T.; MACHADO, D. B. P. **Metropolização e rede urbana**. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 1990.
- [16] SANDRONI, P. **Dicionário de economia**. São Paulo: Nova Cultural, 1989.
- [17] SANTOS, M. A **urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1993.

# Space, population and economics: from prominent subspaces to the pressing public transportation

Ralfo Matos<sup>1</sup>  
Rodrigo Nunes Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Architect (UFMG). Master in Economy (UFMG). Ph.D in Demography (UFMG). Professor at UFMG.

<sup>2</sup> Geographer (UFMG). Master in Geography (UFMG). Graduate Student in Geography (UFMG).

---

**Abstract** The paper presents the big Census figures about matters which afflict great part of the Brazilian population. The study shows a significant and general unemployment reduction in the country, with a formal employment proportion growth, followed by a relative fall of São Paulo labor force participation in national formal occupation, salaries and the VAF, what has motivated the investigations of social and spatial impacts of this economic deconcentration process throughout the medium-size Brazilian cities. It is observed that in those cities the displacement time spent on the home-job way is relatively smaller, and so we have estimated the additional payment values if the forced costs of this displacement were to be remunerated by the mean income value. Results show a contrast between the two prominent spaces (São Paulo Metropolitan Area and medium-size cities) and bring up the urgency of a high-quality public transportation in all current Brazilian main cities.

**Key-Words:** population; public transportation; labor market.

---

## Informações sobre os autores

### Ralfo Matos (UFMG)

Endereço para correspondência: Avenida Antônio Carlos, 6627 – Pampulha, Belo Horizonte – MG, 31270-901.

E-mail: ralfo@igc.ufmg.br

Link para o currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0198182605550563>

### Rodrigo Nunes Ferreira (UFMG)

Endereço para correspondência: Rua Domingos Vieira, 120, sl. 406 – Santa Efigênia, Belo Horizonte – MG, 30150-240.

E-mail: rodrigonunesferreira@gmail.com

Link para o currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9513932786409185>

**Artigo Recebido em:** 07-09-2014

**Artigo Aprovado em:** 28-10-2014