

Evolução da situação de favelas na metrópole paulista e desigualdade socioespacial

29

Suzana Pasternak

Arquiteta, USP

Lucia Maria Machado Bógus

Socióloga, PUC-SP

INTRODUÇÃO

Aspectos históricos da evolução do tecido metropolitano

O grande crescimento dos centros urbanos no Brasil e especialmente das regiões metropolitanas foi fortemente marcado pela substituição do papel das indústrias na geração de riqueza e de empregos pelas atividades terciárias de comércio e serviços ligados em grande parte ao capital financeiro e a modernas tecnologias de informação e comunicação.

A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é um bom exemplo desse processo: consolidou em seu território as feições típicas de centros globalizados de países em desenvolvimento, com a presença hegemônica do capital financeiro e suas interações com o mercado imobiliário, protagonista importante, para o qual uma parcela significativa do excedente financeiro da economia é canalizada. A profunda reestruturação da economia urbana, reconfigurada no espaço regional de entorno da cidade-sede, ultrapassou em muitos casos os limites metropolitanos, seguindo rumo ao interior do estado ao longo dos eixos rodoviários, cuja expansão foi importante para a interiorização da indústria e o desenvolvimento dos demais setores da economia.

Constituída por 38 municípios que se agrupam em torno da capital e são por ela polarizados, a RMSP ocupa 3,24% do total do território do estado, com uma área de 8.051 km², concentrando cerca de 48% da população de todo o estado em 2010.

Considerando a história da região pode-se identificar quatro fases em sua configuração. E em cada uma das quatro fases, é possível observar a formação e a consolidação dos fatores responsáveis pela expansão de sua economia.

A primeira fase, que se inicia nos anos de 1930 e se estende até o final da Segunda Guerra Mundial, é conhecida como a fase de expansão ferroviária ou pré-metropolitana. É nesse período que se constituem alguns dos elementos estruturantes da futura metrópole, com a instalação de indústrias ao longo das estradas de ferro Santos-Jundiaí e Sorocabana e a integração com os municípios vizinhos de Osasco, São Caetano do Sul e Santo André, que ainda apresentavam características rurais, mas que já abrigavam parte da população operária. Também nessa primeira fase ocorreu a ocupação dos bairros situados a leste do município de São Paulo para onde depois se expandiram, ao longo do eixo ferroviário da Central do Brasil, os municípios-dormitório da região leste metropolitana.

A segunda fase, que pode ser considerada a de maior expansão da metrópole paulista, iniciou-se no segundo pós-guerra e estendeu-se ao início dos anos de 1960, época em que houve a grande aceleração do processo de localização industrial. Tal processo vinculou-se diretamente à expansão rodoviária no estado de São Paulo, que viabilizou a instalação de novas indústrias na RMSP, tal como ocorreu ao longo da Via Anchieta, nos municípios do ABC (Santo André, São Bernardo e São Caetano), que assistiram também a importantes alterações demográficas.

A terceira fase, de 1960 a 1980, foi marcada pela formação de grandes blocos de atividades industriais, sobretudo nos anos 1960, que assistiram ao grande desenvolvimento da indústria automobilística na região do ABC e a consequente ampliação das áreas ocupadas pelos usos urbanos. O crescimento das atividades secundárias favoreceu o surgimento de vários tipos de serviços e demandou maior espaço para a localização de estabelecimentos industriais e comerciais. As taxas de crescimento populacional na região metropolitana acompanharam o processo de expansão econômica, atraindo migrantes de várias partes do país e do mundo.

A quarta fase da expansão metropolitana paulista iniciou-se nos anos 1980, assinalando um período de grandes mudanças, cujos efeitos perduram até os dias de hoje. É a fase na qual a RMSP assistiu à desconcentração das atividades industriais e da população – já iniciada em meados dos anos 1970 –, à reestruturação das atividades econômicas, à inserção do país no contexto da globalização e ao grande incremento das atividades terciárias, que se tornaram em muitos casos o reduto dos desempregados do setor secundário da economia (Bógus; Pasternak, 2015, p. 15-16).

São Paulo passou a ser conhecida a partir daí como a metrópole dos serviços, em virtude do papel desempenhado por essas atividades neste município-polo. No município concentraram-se de maneira crescente as atividades financeiras de natureza global, as sedes dos maiores bancos nacionais e internacionais, as grandes empresas multinacionais, concedendo à cidade a primazia entre as metrópoles nacionais e transformando-a na metrópole global.

O crescimento e a diversificação das atividades econômicas foram acompanhados pela elevada taxa de urbanização da população – hoje da ordem de 98% – e pela extensão da área urbanizada. Esse processo acentuou a extensão de áreas ocupadas pelos usos urbanos, uma vez que o crescimento das atividades industriais exigiu a alocação espacial das indústrias e a RMSP continuou a apresentar uma oferta de emprego superior às demais regiões do estado e do país.

São Paulo no limiar do século XXI

As características socioeconômicas e demográficas apresentadas a seguir permitem compreender em grande parte a lógica que perpassa o conjunto dos processos metropolitanos e transforma a RMSP, ao mesmo tempo em área de atração e expulsão populacional, com mercado de trabalho dinâmico e extremas desigualdades sociais.

Na última década do século XX e nas primeiras décadas do século XXI, como parte das transformações econômicas iniciadas nos períodos anteriores, as taxas de crescimento populacional reduziram-se gradualmente, sobretudo no município de São Paulo. Os municípios do entorno metropolitano continuaram, no entanto, a apresentar taxas mais elevadas, indicando o dinamismo econômico da região e seu papel de área de atração populacional e de atividades econômicas.

Ao longo das etapas de sua expansão recente, um conjunto de processos produziu alterações na estrutura de empregos dos diferentes setores de atividade econômica na RMSP, reduzindo os empregos industriais, mas impulsionando o crescimento dos empregos no terciário (MONTALI, 2009). Assim, ao mesmo tempo em que ocorreu o processo de desconcentração industrial e a redução do emprego na indústria, diversificaram-se as atividades do setor terciário na região metropolitana, que passou a sediar atividades altamente sofisticadas. Nos anos de 1990, a região metropolitana paulista assumiu definitivamente o papel de “cidade mundial”, tendo a reestruturação produtiva contribuído de modo efetivo para essa mudança, que teve, no entanto, efeitos deletérios para o mercado de trabalho e o emprego.

Em termos gerais, pode-se afirmar que a década de 1990 foi o ponto de inflexão na trajetória dos principais indicadores da situação dos trabalhadores no que diz respeito ao assalariamento e à formalização das relações de trabalho. Ocorreu nessa década uma retração do mercado de trabalho, com o aumento do desemprego e o crescimento de vínculos de trabalho precários, bem como a queda de rendimentos reais e da concentração de renda. Esse processo acentuou as desigualdades sociais e contribuiu para a redistribuição espacial da população no tecido metropolitano. Os municípios da região do ABC, que concentravam maiores proporções de trabalhadores ocupados no setor industrial, apresentaram a redução mais acentuada no período considerado. Mas as proporções mais baixas de trabalhadores residentes ocupados na indústria foram encontradas no município de São Paulo, onde, em 1985, pouco menos que um terço dos ocupados estava inserido em atividades industriais.

A reestruturação produtiva implicou também a crescente precarização das relações de trabalho, já que a flexibilização da produção foi acompanhada pela terceirização e pela subcontratação da produção e de serviços, resultando no surgimento dos chamados setores informais modernos. A flexibilização provocou ainda, especialmente na RMSP, a contratação da mão de obra pelas empresas sem carteira de trabalho assinada, seja como trabalhadores autônomos, seja por meio de empresas terceirizadas. O auge desse tipo de contratação foi registrado em 1999 e também foi verificado em outras metrópoles nacionais, como Porto Alegre, Belo Horizonte e Distrito Federal.

Esse quadro de mudanças causou impactos na dinâmica metropolitana brasileira, alternando etapas de expansão e crise, em um processo de urbanização que concentrou atividades econômicas e culturais em territórios marcados pelas desigualdades sociais e pela má distribuição da renda. Tal situação foi particularmente acentuada em São Paulo, a maior região metropolitana do País. Nesse caso, é importante considerar as características do aglomerado que a constitui e que é capaz de polarizar as atividades econômicas e o mercado de trabalho em escala regional e nacional. Entre as características dos municípios metropolitanos, com seus diferentes graus de integração ao tecido metropolitano, destacam-se a organização funcional dos espaços, a distribuição populacional, os fluxos de mercadorias e as condições de infraestrutura.

Este capítulo analisa a configuração e a dinâmica interna da RMSP *vis à vis* a dinâmica metropolitana nacional, ao longo das últimas décadas e suas fases de formação, expansão, consolidação e reestruturação. Aborda as carac-

terísticas socioespaciais derivadas da configuração do aglomerado urbano que constitui São Paulo. Ênfase especial é dada à análise dos assentamentos favelados metropolitanos e à espacialização da desigualdade socioeconômica vigente.

METODOLOGIA

A metrópole é constituída a partir de aglomerados distintos, com características e tamanhos diferentes. Não raro esses aglomerados não apresentam correspondência com a institucionalização político-administrativa das regiões metropolitanas pelos órgãos de poder, o que gera dificuldade na sua análise. Entretanto, a delimitação territorial da chamada RMSP, feita nos anos 1970 tem sido aceita e os dados da metrópole têm sido levantados para os 39 municípios. Pesquisadores do Observatório das Metrôpoles (2012) elaboraram uma metodologia que permite avaliar a natureza da inserção dos municípios componentes das regiões metropolitanas brasileiras. Por meio de estatística que utiliza indicadores relativos ao porte populacional, econômico e funcional, grau de urbanização, densidade, ocupação e mobilidade populacional, foi possível agrupar os municípios conforme níveis de integração à dinâmica da metropolização que vão desde a identificação dos polos das metrôpoles e municípios com nível de integração elevada até municípios com integração muito baixa.

A relação dos distintos municípios da metrópole com a cidade de São Paulo como município polo variou nas últimas décadas, configurando diferentes níveis de integração metropolitana. Para o estudo de 2010 foram selecionadas as seguintes variáveis na composição dos níveis de integração: população residente total de cada município em 2010; taxa de crescimento geométrico anual no período de 2000-2010; grau de urbanização em 2010; percentual dos ocupados em atividades não agrícolas no município em 2010; densidade demográfica dos setores censitário urbanos; PIB do município em 2009; total de rendimentos das pessoas residentes nos municípios em 2010; somatória de entradas e saídas por movimento pendular no município em 2010; percentual de pessoas que entraram ou saíram do município para trabalhar ou estudar em 2010. A classificação foi feita por meio de análise fatorial por componentes principais e análise de *clusters* (Observatório das Metrôpoles, 2012). Resolveu-se utilizar os resultados de 2010 para categorização dos municípios da metrópole de São Paulo e proceder tanto à análise demográfica como à análise das favelas pelas distintas categorizações de

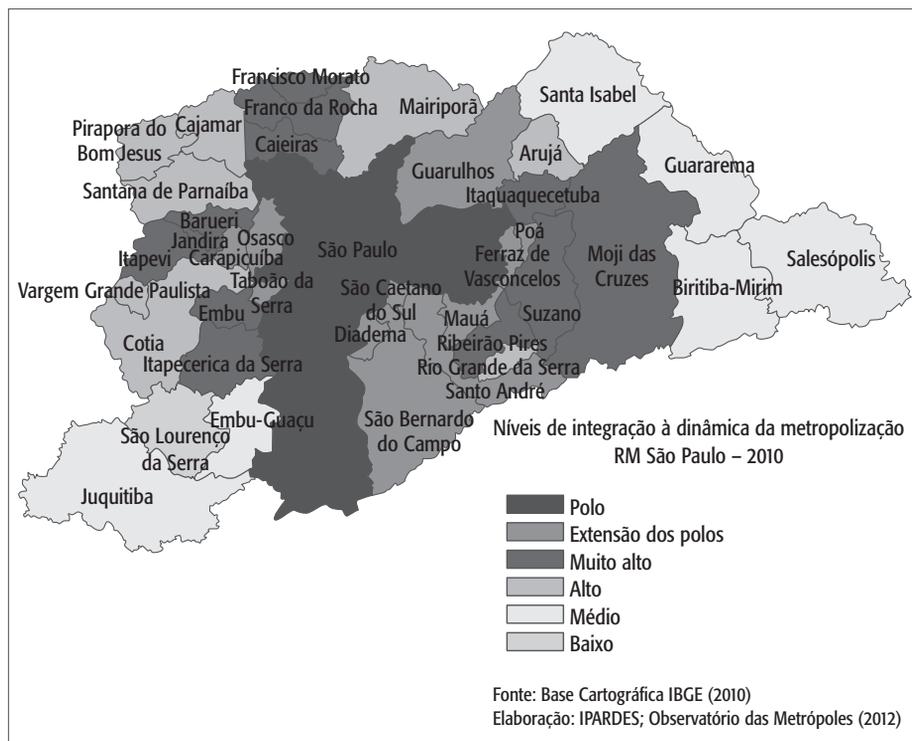
municípios por níveis de integração. Esse recurso analítico possibilitou o agrupamento dos 39 municípios em 6 categorias: polo; municípios de extensão do polo (em avançado processo de metropolização com uma dinâmica de integração altíssima, tanto na escala regional como na nacional); muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo. Os dois últimos níveis de integração adequam-se a municípios que não poderiam em princípio ser identificados como de natureza metropolitana, embora o sejam em termos institucionais. No caso da RMSP, o único município com baixo nível de integração foi São Lourenço da Serra e não existem municípios com muito baixo nível de integração. O polo é o município de São Paulo e, como extensão do polo, têm-se: Carapicuíba, Diadema, Ferraz de Vasconcelos, Guarulhos, Mauá, Osasco, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano, e Taboão da Serra. Entre os municípios com nível de integração muito alto estão: Barueri, Caieiras, Embu, Francisco Morato, Franco da Rocha, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Mogi das Cruzes, Poá, Ribeirão Pires, e Suzano. Os municípios de alto nível de integração são: Arujá, Cajamar, Cotia, Mairiporã, Pirapora do Bom Jesus, Rio Grande da Serra, Santana de Parnaíba, e Vargem Grande Paulista. Entre os municípios de integração média contam-se: Biritiba Mirim, Embu-Guaçu, Guararema, Juquitiba, Salesópolis, e Santa Isabel.

A vantagem da utilização dessas categorias é que elas “exprimem com fidedignidade as distinções em termos de nível de integração dos municípios no processo de metropolização e, ao mesmo tempo, avaliam a natureza em termos de dinâmica urbana dessas diferentes unidades” (Observatório da Metrôpoles, 2012, Resumo Executivo, p. 3). Essas categorias agrupam municípios de mesma natureza na análise da dinâmica populacional e das favelas, permitindo uma leitura metropolitana agregada, mas que não coloca em uma mesma categoria aglomerados urbanos distintos.

Para a RMSP configurou-se o mapa apresentado na Figura 1.

Na análise das transformações demográficas e sócio-ocupacionais e sua espacialização, foram utilizadas as informações dos censos demográficos do IBGE, realizando as devidas compatibilizações conceituais e das bases geográficas para as diferentes décadas, de 1980 a 2010. Para a análise das transformações sócio-ocupacionais ao longo desse período, foi utilizada a metodologia do Observatório das Metrôpoles, que permite ademais a comparação com outras regiões metropolitanas brasileiras. Essa metodologia tem por base uma tipologia socioespacial que classifica de forma hierárquica as diversas áreas que compõem o espaço metropolitano, permitindo comparar o que

foi observado em 1991 e 2000 com as mudanças que ocorreram no período de 2000 a 2010.¹



Para a análise dos assentamentos favelados na metrópole foram usados tanto dados dos Censos Demográficos como da Leitura Territorial.

ALGUNS ASPECTOS DA DINÂMICA POPULACIONAL

A região metropolitana possuía em 1991 cerca de 16 milhões de habitantes. Seu crescimento entre 1991 e 2000 foi de 1,58% ao ano, sendo que a peri-

¹ A tipologia sócio ocupacional foi construída com base nos dados censitários sobre a ocupação da população economicamente ativa, considerando a distribuição das categorias ocupacionais no espaço de cada metrópole, utilizando como recorte territorial áreas definidas por uma agregação dos setores censitários utilizados no Censo de 2000 pelo IBGE: as Áreas de Expansão Domiciliar (AEDS). Para 2010, em razão de mudanças na configuração das AEDS, passou-se a utilizar como base espacial os distritos tanto do município de São Paulo como dos demais municípios da região metropolitana.

feria cresceu 3,05 vezes o polo. A taxa de crescimento na década seguinte caiu bastante, registrando 0,92% anuais. O município capital, São Paulo, representava quase 82% da população da metrópole em 1950 (Tabela 1). Seu peso relativo na população metropolitana foi decrescendo no tempo, chegando a 57,15% em 2010. Essas taxas de crescimento populacional decrescentes foram resultantes tanto da queda da fecundidade como da diminuição da migração, tendo se mantido baixas, da ordem de 0,7% ao ano ao longo dos últimos 20 anos. Entretanto, as taxas de crescimento da população dos outros municípios também declinaram a cada década, como se pode observar pela Tabela 2. Se na década de 1950 a taxa de crescimento atingiam mais de 8% anuais, no início do século XXI  aram para 1,25%. Cabe destacar que as taxas dos outros municípios metropolitanos têm sido sempre mais elevadas que as do município polo, numa razão sempre superior a 1,5. Nos anos 1980, a taxa de crescimento dos municípios metropolitanos chegaram a ser 2,72 vezes maiores que a da capital e podem ser consideradas uma consequência direta dos momentos econômicos pelos quais passou o país.

Nos anos 1950, a política de substituição de importações associou-se a uma enorme migração rural urbana (estima-se que entre 1940 e 1980 saíram de zonas rurais cerca de 40 milhões de pessoas), que se concentrou preferencialmente em um número reduzido de metrópoles, como Rio de Janeiro e São Paulo. E no interior dessas metrópoles, como os postos de trabalho gerados foram geralmente pouco qualificados, a falta de política de moradia aliada aos elevados preços da terra forçaram os migrantes a fixar residência nas franjas metropolitanas.

A partir dos anos 1970, as tendências de desenvolvimento econômico modificaram-se (CANO, 2008), com uma redução significativa na participação do estado de São Paulo, e em especial de sua capital, na economia do País. Isso refletiu na diminuição expressiva da taxa de crescimento metropolitanas e sobretudo da taxa do município de São Paulo, aliada à grande diminuição da natalidade e da fecundidade. A década de 1980 se anuncia com o fim da era industrial e da concentração das plantas em São Paulo. No Brasil, a inflação atingia picos elevados e a estagnação econômica era visível. As metrópoles sofriam com falta de investimentos e com a precarização e a informalização do trabalho, resultando em um aumento da periferização e da pobreza urbana.

Se, de um lado, problemas no mercado de trabalho e o aumento da pobreza desenhavam o tecido metropolitano paulista, de outro lado, a queda da mortalidade e da fecundidade mudava o perfil etário da metrópole e da capital. A população metropolitana envelheceu: em 2000, 8,09% da população

metropolitana tinha 60 anos ou mais, enquanto em 2010 esse percentual subiu para 10,66% do total populacional.

A participação da chamada “periferia” das metrópoles, ou seja, os outros municípios que compõem a região metropolitana, além do núcleo, têm aumentado. A Tabela 1 mostra o peso crescente dos outros municípios no total populacional.

Tabela 1 – RMSP: evolução da população metropolitana de São Paulo e do município de capital (1950-2000).

Ano	Polo	Outros municípios	Total	Polo	Outros municípios	Total
1950	2.198.096	497.935	2.696.031	81,53%	18,47%	100,00%
1960	3.824.102	1.081.319	4.905.421	77,96%	22,04%	100,00%
1970	5.978.977	2.193.565	8.172.542	73,16%	26,84%	100,00%
1980	8.475.380	4.100.275	12.575.655	67,40%	32,60%	100,00%
1991	9.646.185	5.806.352	15.452.537	62,42%	37,58%	100,00%
2000	10.434.252	7.444.451	17.878.703	58,36%	41,64%	100,00%
2010	11.244.369	8.432.211	19.676.580	57,15%	42,85%	100,00%

Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950 a 2010.

Tabela 2 – RMSP: taxas de crescimento populacional anual, município da capital e outros municípios metropolitanos (1950 a 2010).

Taxas	Polo	Outros municípios	RMSP
1950-1960	5,69%	8,06%	6,17%
1960-1970	4,57%	7,33%	5,24%
1970-1980	3,55%	6,46%	4,40%
1980-1991	1,30%	3,54%	2,08%
1991-2000	0,79%	2,52%	1,47%
2000-2010	0,75%	1,25%	0,96%

Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1950 a 2010.

Na década de 1980 ocorreu melhoria nas condições de acesso aos serviços de infraestrutura sanitária, o que se refletiu na diminuição dos coeficientes de mortalidade infantil. Nos anos 1990, para cada 1.000 nascidos vivos, o coeficiente de mortalidade infantil da região metropolitana regrediu de 55,17 óbitos para 33,51, uma queda de mais de 60%. Na década seguinte, entre 1990 e 2000, esse coeficiente caiu ainda mais, para 16,90, atingindo 11,80 no ano 2000, com uma redução de quase 500% em 30 anos.

O início dos anos 1990 continuou com a instabilidade econômica dos anos 1980, mas diferenciou-se desses pela adoção de políticas liberalizantes e pela abertura econômica. Em 1994, com a estabilização trazida pelo Plano Real, a pobreza diminuiu, o PIB teve aumento considerável e a renda média aumentou. Mesmo com as grandes metrópoles apresentando perda migratória, seu tamanho permaneceu elevado, embora o segmento das cidades médias seja o que apresentou maior crescimento no período. A redução do crescimento das áreas metropolitanas aparece na Tabela 2, exemplificada pela metrópole paulista, onde a taxa de crescimento populacional caiu de 1,47% ao ano na década de 1990 para 0,96% na década de 2000. Há redução do crescimento vegetativo e da imigração e aumento da emigração. Mesmo assim, há que se considerar que a RMSP aumentou em quase 2 milhões de pessoas a sua população (1.790.877) entre 2000 e 2010, representando uma taxa de 0,96% anuais, enquanto a população brasileira cresceu à taxa de 1,17% no mesmo período. A metrópole paulista cresceu menos do que o Brasil como um todo, menos que o estado de São Paulo (1,09% ao ano), mas mais que seu núcleo. Sua periferia apresentou taxa maior que a brasileira e que a estadual (1,25% ao ano). Os municípios da metrópole paulista cresceram de forma diferenciada nas últimas décadas, conforme mostra a Tabela 3.

As maiores taxas de crescimento, tanto na década de 1990 como na primeira década de 2000 ocorreram nos municípios com alto nível de integração bastante distantes da capital, a saber, Cotia, Vargem Grande, Cajamar, Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Mairiporã, Arujá e Rio Grande da Serra. Mesmo nesses municípios, a redução da taxa foi de 40%. Os municípios de nível muito alto de integração vêm logo a seguir, tanto na década de 1990 como na década de 2000. Tanto o polo como os municípios de extensão do polo apresentaram taxas de crescimento pequenas nos dois intervalos estudados. O polo já mostrava nível baixo, mas reduziu-se ainda mais entre 2000 e 2010 (redução de 14%). Os municípios de extensão do polo tiveram as taxas diminuídas de 1,87% para 0,77% anuais (redução de quase 60%). Os municípios com nível médio de integração (Caieiras, Embu-Guaçu, Guararema, Juquitiba, Salesópolis e Santa Isabel) tiveram seu crescimento bastante reduzido na década de 2010, passando de 3,32% para 1,10% anuais.

A tendência nítida para toda a RMSP é a de diminuição da taxa de crescimento, que ainda se mantém em níveis elevados nos chamados municípios com alto e muito alto nível de integração. Acredita-se que duas dinâmicas sejam responsáveis por esse comportamento:

Tabela 3 – População, área, taxas de crescimento e densidades demográficas brutas dos municípios por níveis de integração.

Nível de integração	População				Taxas		Área			Densidades hab/ha			
	1991		2000		2010		1991-2000	2000-2010	Área		1991	2000	2010
Polo	9.649.596	61,93%	10.435.546	58,16%	11.244.369	57,17%	0,87	0,75	152.703,00		63,19	68,34	73,64
Extensão do polo	3.962.026	25,43%	4.682.065	26,09%	5.053.751	25,69%	1,87	0,77	146.921,21		26,97	31,87	34,4
Muito alto	1.520.974	9,76%	2.147.132	11,97%	2.507.866	12,75%	3,91	1,57	257.729,70		5,90	8,33	9,73
Alto	3.109.910	2,00%	478.043	2,66%	638.514	3,25%	4,90	2,94	124.159,21		2,50	3,85	5,14
Médio	143.154	0,92%	192.029	1,07%	214.125	1,09%	3,32	1,10	205.749,36		0,70	0,93	1,04
Baixo			12.199	0,07%	13.985	0,07%		1,38	18.726,73			0,65	0,75
RMSP	15.580.723	100,00%	17.943.014	100,00%	1.668.590	100,00%	1,58	0,92	905.989,21		17,20	19,80	21,71

Fonte: IBGE – Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.

- A expansão para algumas dessas áreas dos condomínios fechados de alta e média renda, por exemplo Cotia e Santana de Parnaíba. Nos municípios de alto nível de integração, o percentual de profissionais dirigentes corresponde a 2,70% dos ocupados, maior até mesmo que a taxa do município polo, onde atingia 2,23% em 2010.
- A expansão da residência de camadas populares para municípios periféricos, com muito alto nível de integração, por exemplo Francisco Morato, Franco da Rocha, Itaquaquecetuba, Jandira, Itapevi e Mogi das Cruzes. Nos municípios de muito alto nível de integração, as camadas populares urbanas representavam em 2010 mais de 67% da população residente ocupada. No município-polo, essas camadas somavam 52% dos ocupados. Nesses municípios ainda existe mais terra disponível a preços acessíveis, possibilitando tanto a produção doméstica de moradias como a oferta de unidades para aluguel.

Nos municípios de extensão do polo (Guarulhos, Poá, Ferraz de Vasconcelos, Mauá, São Caetano do Sul, Diadema, São Bernardo do Campo, Santo André, Taboão da Serra, Osasco e Carapicuíba), ainda existe um percentual elevado de trabalhadores do setor secundário da economia (mais de 25% dos ocupados). O perfil, em relação às outras categorias ocupacionais, aproxima-se do polo, com menor proporção de dirigentes e de profissionais de nível superior.

A análise da área efetivamente ocupada pela urbanização mostra que as densidades do polo têm aumentado continuamente desde 1991, de 125 habitantes para 132 habitantes por hectare em 2010, um aumento de 5,61% nos últimos 20 anos. Pela Tabela 4 nota-se também que o aumento relativo das densidades da área ocupada foi maior nos municípios de extensão do polo (incremento de 11,14% em duas décadas) e nos municípios com nível alto de integração (incremento de 13,10% no período), que foram os que apresentaram maiores taxas de crescimento populacional. Entretanto, nos municípios de muito alto, médio e baixo nível de integração nota-se a dispersão, em razão de uma diminuição da densidade da área ocupada entre 1991 e 2010. São os municípios de Barueri, Caieiras, Embu, Francisco Morato, Franco da Rocha, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Mogi das Cruzes, Poá, Ribeirão Pires e Suzano os de nível de integração muito alto; Biritiba Mirim, Embu-Guaçu, Guararema, Jquitiba, Salesópolis e Santa Isabel entre os municípios de nível de integração média; e São Lourenço da Serra, com nível de integração baixo. Conclui-se pela evidência empírica de uma dispersão urbana, tanto nos espaços ocupados por população de alta renda, como em Barueri, como em espaços populares.

Tabela 4 – RMSp: densidade demográfica da área ocupada, para 1991, 2000 e 2010, por nível de integração.

Nível de integração	Densidade por área ocupada (hab/ha)		
	1991	2000	2010
Polo	124,56	126,34	131,55
Extensão polo	100,76	109,54	111,22
Muito alto	63,25	73,41	71,66
Alto	30,08	32,76	34,62
Médio	30,64	30,27	27,74
Baixo	18,35	20,78	18,29
RMSp	99,86	101,96	102,21

Fonte: SILVA (2013). Elaboração por níveis de integração das autoras.

ESTRUTURA SOCIAL E SOCIOESPACIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Questões colocadas

As transformações econômicas, produzidas sob o efeito combinado da reestruturação produtiva e das novas tecnologias de comunicação, provocaram mudanças significativa no mercado de trabalho. Essa tendência, segundo muitos autores, resultaria em uma estrutura de trabalho tipo ampulheta, com redução dos setores intermediários. Sassen (1991) explica essa tendência em função de uma demanda crescente por pessoal altamente qualificado, com alta remuneração, ao mesmo tempo em que aumentaria a procura por serviços pessoais complementares, como limpeza, segurança, manutenção, expandida a demanda por empregos pouco qualificados, com baixos salários. Aceitando-se a hipótese de que novas tecnologias geram segmentação no mercado de trabalho, seria lógico prever que a modernização produtiva intensificasse a tendência à maior dualização social e a uma cidade espacialmente mais polarizada. O que se tem percebido na metrópole paulista é uma tendência acentuada à expansão territorial, com um tipo de configuração suburbanizada, com limites difusos e estrutura policêntrica. Carlos de Mattos comenta que, se a cidade compacta europeia era a referência dominante até o século XX, agora o modelo se assemelha mais a Los Angeles. “A imagem de mancha de óleo perde pertinência para descrever o fenômeno urbano, ao passo que a imagem de um arquipélago urbano parece ser mais adequada” (MATTOS, 2005, p. 351). Assim, as questões que se colocaram no presente texto são:

- Quais têm sido as transformações na estrutura social metropolitana na última década?
- Qual é a relação entre as transformações na estrutura social e o padrão de organização socioespacial?
- O modelo histórico centro-periferia ainda organiza o espaço metropolitano, com camadas pobres se alocando longe do núcleo urbano? Como se comportam as favelas, expressão espacial mais contundente da pobreza?

Estruturas social e socioespacial na metrópole de São Paulo nas últimas décadas

A análise da estrutura social do território metropolitano de São Paulo entre 1980 e 2010, embora com diferentes movimentos por década, aponta resumidamente para cinco grandes tendências:

1. Elitização relativa e profissionalização, com aumento dos profissionais de nível superior, mas diminuição dos dirigentes.
2. Terceirização, com aumento da proporção de trabalhadores do setor terciário.
3. Diminuição dos trabalhadores do setor secundário, sobretudo os ligados à indústria de transformação.
4. Manutenção relativa das camadas médias.
5. Ligeira diminuição do setor terciário não especializado, sobretudo após 1991.

A reorganização da estrutura social reflete as transformações na estrutura produtiva, com salto no padrão de terceirização da metrópole, que não reflete mais sua base industrial. A indústria se locomove para o interior do estado, com retração do peso da metrópole na geração do produto industrial estadual. Conforme Caiado (2002), a Região da Grande São Paulo passa de 26,8% para 25% da produção industrial entre 1985 e 1998 e de 29,2% para 26,0% na indústria de transformação. A Grande São Paulo se terciariza e políticas de expansão do ensino superior explicam a enorme proporção de profissionais de nível superior no tecido metropolitano. Esta profissionalização, entretanto, nem sempre resulta em salários melhores. A violência urbana talvez auxilie como fator explicativo para a saída das elites dirigentes, aliada à ida das indústrias para o interior do estado e para outros locais do País.

As camadas superiores têm sua proporção dobrada entre 1980 e 2010, passando de 8,46% dos ocupados para 15,74%. Esse aumento se deu sobretu-

do pelo aumento dos profissionais de nível superior. Houve perda no topo da pirâmide, com diminuição de dirigentes e forte aumento desses profissionais de nível superior. A enorme expansão das universidades privadas, o Prouni e outras formas de financiamento educacional colaboraram para esse crescimento: em 1980, a proporção de profissionais de nível superior entre os ocupados metropolitanos foi de 4,65%. Em 2010, essa proporção alcançou 12,64%.

As camadas médias representam grande percentual em São Paulo. Não se percebe evidência de redução de seu peso relativo ao longo do período estudado, como tem afirmado a literatura sobre globalização. Na metrópole paulista, a reestruturação produtiva é notada pela redução dos trabalhadores do setor secundário e aumento do setor terciário e dos empregos em serviços. Mas os dados das Pesquisas Nacionais por Amostras de Domicílios (PNADs) desmentem a hipótese de uma polarização crescente, pois não se percebeu aumento na base da pirâmide social e nem no seu topo.

As camadas populares mudaram seu perfil: a proporção de trabalhadores secundários vem diminuindo fortemente entre 1980 (31,32% do total de ocupados) e 2010 (21,68% do total de ocupados), enquanto os trabalhadores do terciário aumentam de 15,13% do total de ocupados em 1980 para 19% em 2010. Entre os trabalhadores do terciário não especializado, embora tenha havido aumento entre 1980 e 2000, entre 2000 e 2010 esse percentual se manteve em torno de 16%.

A organização social se expressa no território metropolitano por uma tipologia socioespacial, cabendo indagar como esses segmentos sociais estão se alocando no espaço. O modelo núcleo-periferia, com o núcleo concentrando as camadas superiores e a periferia abrangendo as demais camadas, ainda persiste?

Embora morar na periferia nos anos 2000 seja diferente de fazê-lo nos anos 1970, já que água, esgoto, energia elétrica e coleta de lixo são praticamente universais na metrópole, o que se percebe na análise das três décadas é que os grupos sociais melhor posicionados na hierarquia social residem sobretudo no município polo, enquanto os municípios periféricos são classificados como populares ou operários populares. Além disso, os distritos que melhoraram sua posição estão quase todos no polo, enquanto uma grande proporção de distritos que caíram na hierarquia concentram-se na periferia.

Os espaços da elite se concentram no setor sudoeste do município central, com alguns enclaves nas Zonas Norte e Leste. Mas a mancha de óleo, *grosso modo*, ainda persiste como modelo de localização das camadas sociais, na maior região metropolitana do País. Assim, embora com modificações, o modelo centro-periferia ainda estrutura o espaço da metrópole. O desenvol-

vimento das periferias de São Paulo é uma história de deslocamentos constantes, em que velhas periferias se mimetizam às áreas urbanizadas e novas periferias vão se construindo. O perfil dessas periferias também mudou: empobreceu em relação às áreas centrais de residência das elites. Mas apresentam atualmente uma diversidade perceptível a olho nu: nas ruas principais, como observa Holston (2013), observam-se casas de dois andares, com madeiras entalhadas, vidros fumê e garagem para vários carros. Fora das ruas principais, tudo parece inacabado, um canteiro de obras com casas de tijolo aparente, paredes sem pintura, pilhas de materiais de construção aguardando utilização sob lonas plásticas. E o perfil da população dessas periferias, segundo Feltran (2014), também está em mudança: o operário da unidade produtiva fordista, católico, migrante, com projeto de mobilidade social familiar baseado em emprego formal duradouro está sendo substituído por trabalhador no setor de serviços, não migrante recente, pentecostal, com grande mobilidade laboral, inclusive alternando períodos de trabalho formal com informal, famílias menores, em que o cônjuge também contribui para a renda familiar.

A distribuição socioespacial reflete por sua vez as mudanças observadas na estrutura social: ao longo das décadas estudadas, houve aumento de profissionais de nível superior, terciarização dos empregos, perda nos contingentes do proletariado tradicional e moderno, além do aumento do pessoal do setor terciário não especializado. Houve também diminuição relativa e em números absolutos da elite que, embora menor, se concentrou fortemente no espaço, seja nas áreas mais centrais do município de São Paulo, seja em alguns enclaves metropolitanos, representados pelos condomínios fechados para os grupos de alta renda. Mas foi essa a única categoria sócio-ocupacional mais segregada no espaço. Em todas as outras, ocorreu uma maior mistura em termos dos locais de residência.

Nesse sentido, a localização residencial das classes sociais no espaço variou pouco entre 1991 e 2010, consolidando algumas tendências que já se anunciavam em 1980, como a conservação das áreas centrais habitadas pela população de maior renda e das camadas populares morando na periferia metropolitana. Como mudanças significativas da última década, pode-se destacar:

- A expansão das áreas médias para oeste e sudoeste, com a maior presença de loteamentos de alta e média renda no eixo oeste.
- A popularização do eixo norte, mostrando a expansão da residência de camadas populares para áreas mais distantes da região norte da metrópole, no eixo rodoferroviário da Serra da Cantareira.

- A transformação de parte das áreas agrícolas em populares, indicando também sua ocupação por camadas populares que se alojam na periferia mais longínqua e de difícil acesso.
- Considerando especificamente o município de São Paulo, ocorreu principalmente entre 2000 e 2010 uma transformação importante em alguns distritos da região norte mais próximos do centro, que se transformaram em áreas de tipo superior e que têm atraído cada vez mais moradores de alta renda.
- Um aumento significativo das favelas na metrópole, tanto por adensamento das já existentes como pela criação de novos assentamentos favelados em municípios com maior nível de integração, assim como em outros mais distantes do núcleo e menos integrados à metrópole.

Em São Paulo, as áreas superiores têm se consolidado como uma grande “mancha” no centro da metrópole, assinalando uma hierarquia descendente dos tipos socioespaciais conforme a distância em relação a essa mancha, quebrada apenas por algumas áreas superiores menores tanto na Zona Oeste como na Zona Leste do município. As áreas superiores estão geralmente circundadas por áreas médias, também localizadas principalmente na capital. Essa organização do espaço corresponde ao modelo tradicional de segregação espacial, que é a de círculos concêntricos, com as camadas de alta renda residindo nos círculos mais centrais e as camadas de menor renda nos círculos contíguos, em direção à periferia.

Apesar da tendência à elitização observada nas áreas superiores, a maior dispersão das camadas médias e superiores no território metropolitano vem ampliando a sua diversificação social. Embora não se possa dizer que o padrão centro-periferia esteja superado, diversas metrópoles brasileiras, como é o caso de São Paulo, tornaram-se mais segmentadas e de certa forma um pouco menos segregadas em termos espaciais, ainda que a proximidade física entre as diversas classes possa estar associada a uma maior distância social, como no caso de alguns condomínios fechados incrustados em periferias pobres. A esse quadro somam-se algumas outras mudanças, já observadas em outras metrópoles da América Latina, com destaque para:

- O decréscimo e o esvaziamento de antigas áreas centrais, como ocorreu em São Paulo, com o deslocamento de áreas tradicionais de negócios e a constituição de novas centralidades com impactos na estruturação do espaço urbano e o surgimento de complexos empresariais, como se observa nas avenidas Faria Lima e Berrini, na zona sul de São Paulo. Esse

esvaziamento populacional, forte nos anos 1980-2000, quando as taxas de crescimento populacional nos três anéis mais centrais eram negativas, se reverte na década 2000-2010, quando as taxas de crescimento de todos os segmentos populacionais foram positivas e a maior taxa se deu no anel central, de 1,24% anuais. O anel periférico ainda cresce, mas com taxa menor, de 0,96% anuais. Recentemente, o centro da capital está sendo alvo de inúmeros lançamentos imobiliários, voltados a parcelas populacionais específicas: solteiros, casais jovens, idosos, enfim, pessoas para as quais a proximidade de equipamentos e a minimização de tempo de transporte é importante.

- A difusão de novos padrões habitacionais e investimentos imobiliários destinados às camadas de alta e média renda, reforçando a exclusividade de áreas nobres e produzindo o enobrecimento de outras, geralmente próximas das primeiras. Merecem também destaque os condomínios horizontais fechados que continuam se expandindo em algumas áreas da RMSP. Tais condomínios implantados quase sempre em áreas afastadas do centro e antes ocupadas pelas camadas populares ou por atividades agrícolas produziram uma segmentação acentuada, que se expressa por meio de dispositivos explícitos de separação física e simbólica, como cercas, muros e sofisticados aparatos de segurança.
- A expansão das metrópoles para as franjas da cidade, com o deslocamento da moradia das camadas de mais baixa renda para áreas cada vez mais afastadas, associada não apenas ao crescimento da população como às transformações do mercado de trabalho, que tem levado os trabalhadores da base da pirâmide à busca de menores custos com habitação.
- A afirmação crescente da lógica e dos interesses do capital imobiliário na produção e reprodução metropolitanas, alterando a paisagem e as condições urbanas, entre outros motivos, pela incorporação de um modelo urbanístico próprio das cidades globais e do empreendedorismo urbano a ele associado.
- O aumento e a densificação das favelas na metrópole.

São Paulo, a maior e mais rica metrópole brasileira, foi intensamente atingida tanto pelos efeitos adversos das transformações econômicas da última década do século XX como pela recuperação dos anos 2000. Com uma estrutura produtiva bastante complexa, um mercado consumidor ampliado pela dimensão e renda da sua população e uma grande disponibilidade de serviços produtivos, São Paulo tem se beneficiado da referida recuperação, persistindo como um importante centro industrial e concentrando crescen-

temente os serviços superiores. Em 2008, por exemplo, 41,6% das sedes das 100 maiores empresas do Brasil e 61% das sedes dos cem maiores bancos estavam ali localizadas.

Se as mudanças na estrutura ocupacional foram diferenciadas e complexas, a estrutura socioespacial apresentou maior inércia. Mas na trajetória recente de São Paulo houve avanço em alguns processos, como o esvaziamento dos centros históricos, maior isolamento das elites (em São Paulo, 70% dos dirigentes concentravam-se nas áreas superiores no ano 2000) e a manutenção de um padrão de crescimento periférico, com camadas populares residindo cada vez mais longe e as favelas crescendo por porção cada vez maior do tecido metropolitano. Entretanto, apesar do isolamento das elites e da localização cada vez mais longínqua das camadas pobres, percebe-se maior mistura social nas demais áreas. Como se vê, o paradigma das cidades globais, marcadas pela maior polarização social e uma crescente dualização do espaço, parece muito pouco adequado para analisar e compreender as transformações atuais das metrópoles brasileiras.

RETRATO DE UM SEGMENTO SOCIOESPACIAL: AS FAVELAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Introdução

Este item procura analisar a evolução das favelas na metrópole de São Paulo entre 2000 e 2010, respondendo a algumas questões: houve aumento da população favelada na primeira década dos anos 2000 no tecido intrametropolitano? Onde esse aumento foi mais expressivo? Como se deu esse aumento: a partir do surgimento de novos aglomerados ou no adensamento das favelas existentes? Houve melhora dos indicadores de infraestrutura? Quais as características dos domicílios favelados?

Essas indagações são respondidas por meio do uso de dados censitários. De acordo com o Manual de Delimitações dos Setores, o Censo de 2010 classifica como aglomerado subnormal “cada conjunto de, no mínimo, 51 unidades habitacionais carentes, na sua maioria, de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado até período recente terreno de propriedade alheia (pública ou particular) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa”. O próprio critério utilizado já mostra que pode haver subestimação, já que aglomerados pequenos ficarão fora do cômputo. Essa subestimação varia com a estrutura urbana do município, sendo função dos

terrenos vazios passíveis de ocupação. Marques (2013), assim como outros autores, comenta que a classificação dos setores subnormais pelo IBGE, embora obedeça a critérios estabelecidos nacionalmente, difere, para diferentes regiões metropolitanas, de resultados obtidos de outra maneira. Mas o fato de os resultados serem oficiais e coletados por método claro, constante e replicável faz de seu uso cientificamente apropriado. Este capítulo representa também um esforço inédito de análise da base de dados da Leitura Territorial dos domicílios favelados, pesquisa do IBGE conjunta com o Censo de 2010, reunindo informações dos agentes de campo e das fotos de satélite e procurando maior entendimento dos arranjos urbanísticos dos aglomerados favelados. Em 2010, o número total de setores censitários na RMSP alcançava 29.375, com população total de 19.456.376 pessoas residentes em 6.048.199 domicílios e 3.305 setores subnormais (11,25% do total), com 2.169.502 moradores (11,15% do total) em 598.324 domicílios (9,89% do total).

Crescimento das favelas na Região Metropolitana de São Paulo

A proporção de favelados na metrópole tem aumentado continuamente: se em 1991, a proporção era de 5,72% dos domicílios totais, em 2000 já alcançava 8,14% e, em 2010, chegava a 9,79%, num total de 596.479 unidades de moradia. Na sua distribuição pelo tecido metropolitano, nota-se uma diferença proporcional: se em 1991, 61% localizavam-se no município de São Paulo, essa proporção cai para 54% no ano 2000, tornando a subir para 59% em 2010. O incremento de favelização na capital foi de 24% do crescimento absoluto de moradias, ou seja, um quarto do crescimento das unidades habitacionais foi de moradias faveladas. A RMSP apresenta a maior concentração de favelas do Brasil, com 1.703 aglomerados (27% das favelas brasileiras) e população favelada de mais de 2 milhões (19% da população favelada brasileira). Apenas as cidades de São Paulo, Guarulhos, Osasco e Diadema tinham, em 2000, 938 favelas – cerca de um quarto das favelas do País. Em 2010, esses quatro municípios contavam com 1.348 aglomerações, 21% do total de aglomerados do Brasil. Nos municípios periféricos, o crescimento de unidades faveladas foi de 52.503 casas, o que representa 11% do crescimento do parque domiciliar.

A Tabela 5 mostra que a relação entre taxas de crescimento dos domicílios favelados entre polo e periferia se inverteu na última década. As taxas de crescimento da população favelada na periferia, de mais de 8% ao ano entre 1991-2000, arrefeceram para 2,49% anuais na primeira década de 2000. Cos-

tumavam ser quase o dobro da taxa do polo e agora representam pouco mais do que a metade. Abramo (2016, p. 363) já comentava “o fator crescimento, nas duas últimas décadas, dos custos de transporte, em particular o aumento dos gastos de transporte no orçamento familiar dos setores populares”. Uma resposta pode ser a decisão de mudar o seu domicílio para área com maior acessibilidade, o que, para setores pauperizados, pode significar a entrada (ou retorno) no mercado informal.

Tabela 5 – RMSPP: proporção de favelados e taxas de crescimento domiciliares totais e faveladas (1991-2010).

Unidade geográfica	Proporção de favelados			Taxas dom. totais		Taxas dom. favelados	
	1991	2000	2010	1991-2000	2000-2010	1991-2000	2000-2010
Município de São Paulo	5,58%	7,41%	9,95%	1,62%	1,64%	4,86%	4,68%
Outros municípios	5,95%	9,23%	9,58%	2,88%	2,11%	8,02%	2,49%
Região metropolitana	5,72%	8,14%	9,79%	2,11%	1,83%	6,18%	3,74%

Fonte: IBGE – Censos de 1991, 2000 e 2010. In: Pasternak, D’Ottaviano (2016, p. 88).

Os municípios com baixo e médio níveis de integração não apresentam favelas, nem em 2000 nem em 2010. Em 2000, 18 municípios metropolitanos não apresentavam favelas. No ano de 2010, esse número cai para 14, já que Caieiras, Francisco Morato, Jandira e Suzano mostraram início de favelização, com 2,95%, 5,82%, 1,91% e 2,38% de população favelada, respectivamente. Nota-se que todos esses municípios apresentam nível de integração muito alto. Chama a atenção o incremento em Francisco Morato, com 2.470 domicílios favelados em 2010. Alguns municípios metropolitanos mostram mais de 10% da população total morando em favelas em 2010: Diadema (22,95%), Embu (14,25%), Guarulhos (17,78%), Mauá (20,24%), Osasco (12,13%), Santo André (12,70%), São Bernardo do Campo (20,39%), São Paulo (11,50%), e Taboão da Serra (10,66%). Entre os mencionados, apenas Embu não é classificado como extensão do polo. Entre os dez municípios classificados como extensão do polo, apenas São Caetano não apresenta favelas. Os municípios com nível de integração muito alto, a saber: Barueri, Caieiras, Embu, Francisco Morato, Franco da Rocha, Itapevi, Itapeverica da Serra, Jandira, Ribeirão Pires e Suzano têm favelas no seu tecido urbano. Entre os treze mu-

nicípios com nível de integração muito alto, apenas Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes e Poá são desprovidos desses assentamentos. Finalmente, entre os oito municípios com alto nível de integração, foram constatadas favelas em Arujá, Cotia e Santana de Parnaíba.

Tabela 6 – Municípios da RMSP por nível de integração: proporção de domicílios favelados e taxas de crescimento da população total e favelada.

Nível de integração	Proporção				Taxas de crescimento 2000-2010			
	Domicílios		População		Domicílios		População	
	2000	2010	2000	2010	Total	Favelados	Total	Favelada
Baixo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,71%	0,00%	0,37%	0,00%
Médio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,66%	0,00%	-0,50%	0,00%
Alto	0,73%	1,28%	0,70%	1,40%	3,83%	9,82%	2,61%	9,94%
Muito alto	2,00%	3,78%	2,10%	4,13%	2,65%	9,39%	1,36%	8,48%
Extensão do polo	17,21%	13,83%	15,48%	15,40%	4,04%	1,79%	0,85%	0,80%
Polo	8,18%	10,02%	8,75%	11,50%	2,52%	4,63%	0,68%	3,47%
Total RMSP	9,05%	9,89%	9,38%	11,15%	2,76%	3,69%	0,85%	2,61%

Fonte: IBGE – Censos de 2000 e 2010.

Percebe-se que as taxas de crescimento dos domicílios favelados são maiores do que as dos domicílios totais nos municípios polo, com alta e muito alta integração. Nos municípios de extensão do polo, o parque domiciliar total cresceu mais do que o favelado, embora a proporção se mantenha elevada e as taxas de crescimento das populações total e favelada se equiparem. Nota-se também o adensamento das favelas remanescentes nos municípios de extensão do polo, dado que em 2000 a proporção de domicílios favelados foi de 17%, servindo de moradia para 5,5% da população e, em 2010, a proporção caiu para 14%, servindo de moradia para praticamente a mesma porcentagem populacional. Entre os municípios metropolitanos com maiores taxas de crescimento da população favelada entre 2000 e 2010 figuram Cajamar (2,14%), Cotia (2,99%), Itapevi (2,13%), Pirapora do Bom Jesus (2,39%), Santana de Parnaíba (3,81%) e Taboão da Serra (2,14%).

A existência de cada vez mais favelas nos municípios com muito alta e alta integração e o adensamento das favelas nos municípios de extensão do polo e no polo mostram um duplo processo de crescimento, por meio do espraiamento do fenômeno e do seu adensamento onde já era significativo. Entre os onze municípios de extensão do polo, apenas São Caetano do Sul não tem favelas; entre os treze municípios com nível de integração muito

alto, onze apresentam favelas (com exceção de Poá e Mogi das Cruzes); e entre os oito municípios com nível de integração alto, três deles apresentam domicílios favelados (Cajamar, Cotia e Santana de Parnaíba).

Características da população e da infraestrutura nas favelas metropolitanas

A Tabela 7 mostra que a média de domicílios por aglomerado é bem maior nas favelas dos municípios de extensão do polo. O número de pessoas por domicílio se mantém próxima, sendo maior nos municípios com níveis altos e muito altos de integração, provavelmente com aglomerados mais recentes e maior precariedade.

Tabela 7 – RMSF: algumas características das favelas por nível de integração dos municípios (2010).

Nível de integração	Aglomerados subnormais	Domicílios	Pessoas	Domicílios/aglomerados	Pessoas/domicílios
Polo	1.020	355.756	1.280.400	208,9	3,60
Extensão do polo	543	211.723	773.265	389,9	3,65
Muito alto	132	26.752	100.365	202,7	3,75
Alto	8	2.248	8.338	281,0	3,71
RMSF	1.703	596.479	2.162.368	350,3	3,63

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010.

A razão de sexo entre os favelados na metrópole mostra um total de 1.10.463 mulheres em um total populacional de 2.162.368 favelados, com proporção de 96 homens para cada 100 mulheres. A proporção difere do total para a região, de 92 homens para cada 100 mulheres. O que se nota na população favelada é que a razão de sexo se modifica à medida que mudam os níveis de integração: assim, 0,96 no polo, 0,97 nos municípios de extensão do polo, 0,99 nos de nível muito alto de integração e se inverte nos municípios com alto nível de integração, com 102 homens para cada 100 mulheres. Talvez caiba aqui a hipótese de que em assentamentos irregulares com maior migração – e, portanto, mais recentes, nos municípios menos integrados – exista proporção maior de pessoas do sexo masculino.

A Tabela 8 mostra alguns indicadores sobre a população favelada da metrópole em 2010. A renda média domiciliar nas favelas representa 37%

da renda média domiciliar metropolitana, sendo que quase 95% dos responsáveis pelo domicílio na favela usufruem de menos de 3 salários mínimos, 32% a mais do que entre os responsáveis da população metropolitana total. Em relação à escolaridade, os indicadores dos chefes de família favelados são também piores do que os dos chefes da população total: o dobro de analfabetos, 50% a mais de responsáveis com menos de 8 anos de estudo e escolaridade medida em anos de estudo 53% menor.

Tabela 8 – RMSP: alguns indicadores socioeconômicos dos responsáveis favelados e totais (2010).

Indicador	Favelados	Total
Renda média 1º/7.2010	660,44	1.800,48
Anos de estudo do responsável	5,41	8,28
% responsáveis não alfabetizados	10,17%	4,28%
% responsáveis com menos de 8 anos de estudo	53,97%	36,11%
% responsável com renda até 3 salários mínimos	95,03%	72,08%

Fonte: Marques (2013).

Os indicadores domiciliares das unidades habitacionais nas favelas metropolitanas mostram a resultante de uma política contínua de melhoramentos e urbanização nos assentamentos subnormais: a moradia da favela é precária, sem dúvida, mas em geral possui banheiro, água encanada de rede pública, conta com coleta de lixo e energia elétrica. O maior diferencial está no destino dos dejetos: quase 25% das casas nas favelas apresentam destino inadequado, enquanto para os domicílios totais esse percentual é menor que 9%. Isso sem dúvida representa um sério problema de saúde pública. Para a metrópole como um todo, são 1.845 unidades faveladas sem banheiro ou sanitário, 106 mil jogando esgoto em rios ou lagos, 16 mil com fossas negras, 36 mil com destino dos dejetos em valas e quase 20 mil com outro – mas inadequado – destino dos dejetos, num total de mais de 146 mil domicílios ou mais de 532 mil pessoas em situação sanitária precária. A Tabela 9 mostra que a situação sanitária nos municípios polo e de extensão do polo são semelhantes, com cerca de 70% das moradias ligadas à rede pública ou à fossa séptica. Nos municípios com nível de integração muito alto, essa proporção se reduz a 55% e, nos municípios com alto nível de integração, a 22%.

Tabela 9 – RMSP: alguns indicadores domiciliares das unidades faveladas e totais.

Indicador	Favelados	Total
Pessoas por domicílio	3,63	3,22
Banheiros por habitante	1,18	1,15
% domicílios sem água	2,48%	0,78%
% domicílios sem esgoto/fossa séptica	29,84%	8,59%
% domicílios sem banheiro	0,12%	0,05%
% domicílios sem coleta de lixo	1,37%	0,38%

Fonte: Marques (2013).

Tabela 10 – RMSP: tipo de esgotamento sanitário nos domicílios favelados (2010).

Níveis de integração	Tipo de esgotamento sanitário							Total
	Rede geral	Fossa séptica	Fossa negra	Vala	Rio, lago, mar	Outro	Não tem sanitário	
Polo	67,38%	2,64%	2,24%	6,46%	17,91%	3,26%	0,12%	100,00%
Extensão do polo	70,19%	2,76%	2,59%	5,37%	15,77%	3,19%	0,13%	100,00%
Muito alto	48,22%	7,33%	7,36%	6,65%	28,62%	1,67%	0,15%	100,00%
Alto	19,84%	2,18%	28,29%	14,68%	24,02%	10,81%	0,18%	100,00%
Total RMSP	67,34%	8,07%	2,69%	6,11%	17,65%	3,19%	0,31%	100,00%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010.

Em relação ao abastecimento de água, 580.156 moradias faveladas contam com rede pública (97,35% do total de unidades habitacionais em favelas no tecido metropolitano). Mesmo nas favelas com alto e muito alto nível de integração, em geral mais precárias, a proporção de unidades servidas pela rede pública é grande, de 96%. Apenas 15.796 moradias faveladas do total metropolitano não são abastecidas adequadamente (o que resulta em mais de 57 mil pessoas).

A coleta de lixo também existe, embora dados censitários não citem a sua frequência. A proporção das unidades de moradia com coleta direta é de 79,38%. As condições de arruamento nos assentamentos torna obrigatória a coleta em caçambas, dado que o caminhão coletor não consegue transitar pelas estreitas vielas presentes nesse tipo de assentamento. Outros destinos, como lixo queimado, enterrado e jogado são raros (em todos os domicílios, apenas em cerca de 6.000 unidades habitacionais). Há pouca variabilidade na proporção de lixo em caçamba nos municípios dos diversos tipos de integração (variando entre 19% e 22% dos domicílios).

Praticamente todos os domicílios têm acesso à energia elétrica (de um total de 595.952, apenas 812 não apresentam ligação a algum tipo de energia). Há também bastante semelhança entre os percentuais de domicílios servidos por medidor exclusivo entre os municípios dos diversos níveis de integração: entre 62 e 67% das unidades habitacionais. A proporção das unidades de moradia com medidor comum é de 11,86% para o total dos domicílios, variando de 10,96% para o polo a 16,06% para os municípios de nível alto de integração. A proporção dos domicílios que têm energia sem medidor nenhum é maior nas favelas dos municípios de extensão do polo, com 18%, e mais baixa entre os de nível de integração alto, com 14,86%.

Pode-se concluir que os domicílios das favelas da metrópole paulista são razoavelmente servidos pela infraestrutura pública, com exceção da rede pública de esgotos.

Aspectos urbanísticos das favelas metropolitanas

A densidade demográfica média nas favelas da metrópole apresenta-se bastante alta, com 244,8 habitantes por hectare. Para a Região Sudeste como um todo, a densidade é de  habitantes por hectare. No polo a densidade demográfica é maior, mostrando tanto um uso maior do terreno como a verticalização das moradias. A média de domicílios por hectare atinge mais de 80. Esse dado reforça a hipótese de maior densidade demográfica nas favelas. Quanto mais centrais e acessíveis, maior a probabilidade de sofrerem adensamento. Percebe-se que as favelas nos municípios de extensão do polo são também bastante densas e com grande número de unidades de moradia por hectare. Os assentamentos em municípios com muito alto e alto nível de integração já apresentam uma média de domicílios por superfície bem menor, o que vai corresponder a uma densidade demográfica mais baixa. Alguns municípios da metrópole, entretanto, apresentam densidades demográficas muito altas nas favelas, como Diadema (458,9 hab/ha), Cotia (355,8 hab/ha), Caieiras (340,5 hab/ha) e Itapevi (326,8 hab/ha).

A Tabela 12 mostra a grande verticalização das moradias faveladas, uma das responsáveis pela densidade demográfica elevada, embora se deva lembrar que é possível verificar altas densidades mesmo sem verticalização, sobretudo em assentamentos favelados, onde o espaçamento entre unidades, quando existe, costuma ser pequeno. Chama a atenção que 62,29% das habitações faveladas na metrópole tenham mais de um andar. Essa proporção é influenciada pela quantidade de unidades no polo, onde a verticalização é mais evidente: no município de São Paulo, apenas 30,5% das casas faveladas tinham

apenas um andar. A Tabela 12 mostra claramente o aumento da percentagem de unidades térreas à medida que o nível de integração torna-se menor. A mudança nos materiais de construção, com a introdução de lajes de concreto e alvenaria de bloco, aliada à falta de espaços vagos mesmo nas favelas, resultou num tecido verticalizado, distinto das favelas dos anos 1960, horizontais e de madeira.

Tabela 11 – RMSP: densidade demográfica e de domicílios, aglomerados subnormais verificados em 2010.

Nível de integração	Setores censitários em aglomerados subnormais					
	Total	Número de domicílios particulares ocupados	População residente em domicílios particulares	Área (ha)	Densidade demográfica (hab./ha)	Densidade de domicílios particulares ocupados (dom./ha)
Polo	1.998	355.756	1.280.400	4.304,60	297,4	82,6
Extensão do polo	1.062	211.723	773.265	3.403	227,3	62,2
Muito alto	178	26.752	100.365	1.060	94,7	25,2
Alto	8	2.248	8.338	67	123,7	33,3
Total	3.246	596.479	2.162.368	8.835	244,8	67,5

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010.  ra Territorial.

Tabela 12 – RMSP: percentagem de domicílios em aglomerados subnormais por número de pavimentos.

Níveis de integração	Número de domicílios particulares ocupados em favelas			
	Um pavimento	Dois pavimentos	Três pavimentos ou mais	Total
Polo	30,48%	65,28%	4,24%	100,00%
Extensão do polo	46,14%	49,90%	3,95%	100,00%
Muito alto	62,54%	28,84%	8,62%	100,00%
Alto	92,66%	7,34%	0,00%	100,00%
Total RMSP	37,71%	57,97%	4,32%	100,00%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010. Leitura Territorial.

A falta de espaço entre as unidades domiciliares é evidenciada pela Tabela 13: em 85% dos domicílios não há nenhum espaçamento entre eles.

Essa proporção é surpreendentemente maior nos municípios de nível de integração alto, onde a verticalização é menor (93% das casas térreas) e a densidade de domicílios por hectare é de 33 unidades. Nos municípios com nível de integração muito alto, onde a densidade é baixa, de apenas 25 moradias por hectare, a proporção de casas térreas é de 62%. É nesse tipo de municípios que a proporção de espaçamentos grandes é maior. O tecido dos aglomerados subnormais é denso, sem espaços vazios, com pouca área livre e pouca superfície para expansão das unidades, que acabam por se verticalizar.

Tabela 13 – RMSP: presença de espaçamento entre domicílios (2010).

Níveis de integração	Número de domicílios particulares ocupados em setores censitários de aglomerados subnormais			
	Sem espaçamento	Espaçamento médio	Espaçamento grande	Total
Polo	84,26%	15,56%	0,19%	100,00%
Extensão do polo	87,15%	12,85%	0,00%	100,00%
Muito alto	81,87%	16,59%	1,54%	100,00%
Alto	94,31%	5,69%	0,00%	100,00%
Total RMSP	85,21%	14,61%	0,18%	100,00%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010. Leitura Territorial.

A maior parte dos domicílios favelados da metrópole em 2010 localizava-se em margens de rios, córregos e lagos (25,37%). Há variação por nível de integração: entre os domicílios favelados nos municípios com nível alto de integração, essa proporção chega a 56,27%, ou seja, 1.265 domicílios em favelas nos municípios de Cajamar, Cotia e Santana de Parnaíba estão em margens de córregos. No município de São Paulo, esse percentual alcança 24,69% (quase 90 mil domicílios), são mais de 300 mil pessoas morando em margens de rios, sujeitas a enchentes, solapamento e contaminando cursos de água. Nos municípios de extensão do polo, a proporção de domicílios favelados em margens de cursos d'água atinge 23,83% (50,5 mil domicílios). Nesses municípios, 52 mil unidades habitacionais estão em encostas, sujeitas de alguma forma a deslizamentos. Quase 2 mil domicílios situam-se em áreas contaminadas (aterros, lixões, terra contaminada) e devem forçosamente ser removidos. Esses municípios concentram-se no polo e em municípios de extensão do polo. Mais de 9 mil alocam-se em unidades de conservação, devendo sua permanência ser objeto de discussão. Menos de 50% (45,19% dos domicílios favelados metropolitanos) estão em terrenos planos ou colinas

suaves, passíveis de urbanização (se houver possibilidade) e sem problemas de relevo.

Tabela 14 – RMSP: localização dos domicílios nos assentamentos subnormais (2010).

Nível de integração	Domicílios favelados por tipo de localização									
	Margem de córrego	Palafita	Unidade de conservação	Aterro, lixão, terra contaminada	Faixa de domínio	Encosta	Colina suave	Plano	Outro	Total
Polo	87.846	6.224	8.646	1.176	10.644	67.824	78.460	82.468	12.468	355.756
Extensão de polo	50.456	2.138	1.011	808	9.716	52.169	60.720	31.123	3.582	211.723
Muito alto	9.041	713	556		2.351	877	8.345	2.667	2.202	26.752
Alto	1.265	59					257	667		2.248
Total	148.608	9.134	10.213	1.984	12.067	120.870	147.782	116.925	18.252	585.835

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010.

O arruamento nos aglomerados metropolitanos é deficiente: apenas 13% dos domicílios são servidos por ruas em todo o setor e 32,3% contam com arruamento na maior parte do setor onde se localizam. Muitos domicílios (112 mil) localizam-se em setores censitários em que apenas metade da área apresenta ruas e outros 161 mil domicílios localizam-se em setores em que o arruamento não chega a metade da área. Ainda, mais de 50 mil domicílios localizam-se em setores completamente desprovidos de arruamento regular. Esses emaranhados urbanos sem acessibilidade se traduzem na Tabela 15. Analisando os dados, é possível perceber que apenas 33,80% dos domicílios favelados metropolitanos são lindeiros a uma rua. Mais de 58% dão para becos ou travessas, dificultando seu acesso. A situação na capital é mais precária, com 64% dos domicílios se abrindo para becos e 3,3% para escadarias. Nas favelas dos municípios com nível alto e muito alto de integração, a situação parece um pouco melhor, com menos de 50% dos domicílios dando para becos. É provável que nesses locais os terrenos estejam com menor ocupação, facilitando uma possível intervenção.

O arruamento deficiente leva a problemas de acessibilidade: na metrópole, apenas 11,65% dos domicílios podem ser acessados por caminhão e outros 22,15% por automóvel. A situação é ainda mais drástica na capital, onde 61% só podem ser acessados a pé. Nota-se que tanto no polo como nos municípios de extensão do polo a proporção das casas com acesso reduzido

(a pé ou bicicleta) é bastante alta. Já nos municípios com nível de integração alto e muito alto a acessibilidade aumenta, embora a moto seja bastante importante nas favelas com alto nível de integração.

Tabela 15 – RMSP: Existência e tipo de acesso, aglomerados subnormais (2010).

Nível de integração	Domicílios em aglomerados subnormais							Total
	Rua	Travessa	Escadaria	Rampa	Pinguela	Trilha	Circulação interna	
Polo	26,71%	64,53%	3,27%	0,11%	0,34%	1,37%	3,67%	100,00%
Extensão do polo	42,46%	50,99%	3,63%	0,19%	0,07%	2,58%	0,08%	100,00%
Muito alto	57,86%	38,82%	1,33%	-	0,28%	1,55%	0,17%	100,00%
Alto	54,63%	45,37%	-	-	-	-	0,00%	100,00%
Total	33,80%	58,50%	3,30%	0,13%	0,24%	1,80%	2,23%	100,00%

Fonte: IBGE – Censo Demográfico de 2010. 

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A leitura dos dados dos assentamentos subnormais – *proxy* das favelas – mostra um forte aumento da população favelada na metrópole, com o número de domicílios favelados se multiplicando por 2,5 em 20 anos (1991-2010). O percentual de casas faveladas no total de casas passou de 5,72% em 1991 (240.865 unidades habitacionais) para 9,79% em 2010, o que representava 596.549 unidades habitacionais. As taxas de crescimento da população favelada foram consistentemente superiores às taxas da população total (quase 3 vezes entre 1991 e 2000 e pouco mais de 2 vezes entre 2000 e 2010).

As favelas estão presentes no polo, em quase todos os municípios de extensão do polo, em 76% dos municípios com muito alto nível de integração e em 37% dos municípios com alto nível de integração. Não aparecem nos municípios com médio e baixo nível de integração. No período de 1991 a 2000, a taxa de crescimento dos domicílios favelados na periferia da metrópole era superior à taxa no polo. Esse quadro se inverteu no decênio seguinte, ligado provavelmente ao custo e ao tempo de transporte. A favelização da capital chama a atenção, já que um quarto do crescimento do seu parque domiciliar na primeira década de 2000 se deu pelo aumento das unidades faveladas. A ocupação de terras é ainda uma das principais formas de acesso à moradia da população pobre. O modelo de cidade formal das elites latino-americanas impõe um conjunto de regras normativas que geralmente impede a provisão de moradias para populações pauperizadas, induzindo a

presença de loteamentos irregulares e/ou clandestinos (MARICATO, 2001), o que gera condições irregulares de terras e casas e aluguel de unidades inadequadas. Também é observado dois movimentos simultâneos na favelização na metrópole paulista: a expansão das favelas, sobretudo no tecido urbano dos municípios periféricos, e o seu adensamento em algumas cidades com grande número de assentamentos. Para a capital, a densidade demográfica média das favelas em 2010 foi de 244,8 hab/ha. Nos municípios de extensão do polo alcançou 227 hab/ha. Como dito anteriormente, as altas densidades domiciliares são reflexo de um uso intenso do solo, dado que 85% dos domicílios nas favelas metropolitanas não apresentam espaçamento entre eles e seus vizinhos, além de evidenciar a verticalização dos domicílios, pois 62% das unidades de moradia têm mais de um andar. A situação é menos grave nas favelas dos municípios com nível de integração muito alto e alto, porém seria necessária uma ação de urbanização antes que se adensem demasiado.

Em relação à infraestrutura básica, morar em favela na metrópole nos anos 2000 não é mais o mesmo que fazê-lo no século passado: 97% das unidades habitacionais são servidas por rede pública de água, o acesso à energia elétrica é universal e a coleta de lixo é realizada em 80% dos domicílios. Deve-se notar que um percentual grande das casas, embora tenha energia, não conta com medidor individual e a coleta de lixo muitas vezes se dá por caçamba, dada a impossibilidade de acesso à casa. O maior problema sanitário é o destino dos dejetos: apenas 75% das unidades de moradia tem destino adequado (rede pública ou fossa séptica). Nas favelas dos municípios com nível de integração muito alto e alto, a proporção de domicílios ligados à rede pública de esgotamento sanitário é muito baixa, com 48% e 20% de ligações domiciliares, respectivamente.

Cerca de 149 mil domicílios favelados situam-se às margens de córregos ou lagos e 20 mil em unidades de conservação. Isso representa cerca de 150 mil casas, com quase 600 mil pessoas. É provável que, em inúmeros casos, esses domicílios estejam sujeitos a alagamento e solapamento. Além disso, só a metade dos domicílios tem algum acesso à rua, percentual que diminui à medida que o nível de integração aumenta.

A população favelada metropolitana apresenta uma pequena superioridade de mulheres, é pobre (renda média de 37% da renda média total metropolitana) e pouco escolarizada (65% dos anos de estudo da população metropolitana total).

A análise dos dados sobre aglomerados subnormais por nível de integração, tanto no Censo como na Leitura Territorial, mostra a urgência de intervenção nos aglomerados dos municípios com nível de integração muito alto

e alto, com favelas ainda pouco densas e algum espaço livre que permitiria projetos de urbanização com maior folga. Demonstra também o sucesso das políticas públicas de provisão de infraestrutura vigentes no país desde os anos 1980, que aceitaram o fenômeno favela como um componente da cidade brasileira e procuraram integrá-lo no tecido urbano. Não há como deixar 2 milhões de pessoas na metrópole paulista sem condições básicas de sobrevivência. Considerando os reflexos dessa situação sobre o ambiente e sobre a saúde dessas comunidades, com profundas implicações sanitárias e econômicas sobre o orçamento da cidade, verifica-se a exigência de ações e intervenções com participação social no enfrentamento efetivo das questões habitacionais, ambientais e urbanas identificadas. Como referência relacionada com o necessário investimento para equacionar e reverter esse quadro, cabe mencionar que “a cada R\$ 1,00 investido no setor de saneamento, o governo economiza R\$ 4,00 no sistema de saúde, de acordo com cálculos do mercado” (OESP, 2010, p. B8).

A análise da evolução da situação de favelas na metrópole paulista e sua representação em termos de desigualdade socioespacial revela um profundo alheamento de instâncias governamentais com o quadro de iniquidade social encontrado, devendo ser base para a adoção responsável de políticas públicas orientadas para seu equacionamento e solução, compatíveis com um Estado minimamente interessado no bem-estar de seu povo.

Uma atuação enérgica e compromissada dos poderes públicos é mais do que urgente, é também emergencial. Diagnósticos e comprovações dessas situações estão demonstradas à exaustão, não havendo mais o que justifique a omissão ou a falta de ação.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P. A cidade com-fusa. In: ROLNIK, R.; FERNANDES, A. (Orgs.). *Cidades Rio de Janeiro*. Funarte, 2016, p. 345-382.
- BÓGUS, L.; PASTERNAK, S. (Eds.). *São Paulo: transformações na ordem urbana*. Rio de Janeiro: Letra Capital/Observatório das Metrôpoles, 2015.
- CAIADO, A. S. C. *Desconcentração industrial regional no Brasil (1985-1998): pausa ou retrocesso?* 2002. 275f. Tese (Doutorado). Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.
- CANO, W. *Desconcentração produtiva regional do Brasil 1970-2005*. São Paulo: Editora da Unesp, 2008.
- DE MATTOS, C. Crescimento metropolitano na América Latina. In: CAMPOLINA, C. et al. (Orgs.). *Economia e território*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.
- ESTADO DE SÃO PAULO. *Economia*, B8, 7 jun. 2017.

- FELTRAN, G. Notas da conferência proferida no Seminário de área de concentração Habitat, FAU-USP, set. 2014.
- HOLSTON, J. *A cidade insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil*. São Paulo: Cia. das Letras, 2013.
- [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico de 1991*. IBGE, 1991.
- _____. *Censo Demográfico de 2000*. IBGE, 2000.
- _____. *Censo Demográfico de 2010*. IBGE, 2010.
- MARICATO, E. *Brasil cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MARQUES, E. (Org.). *Diagnóstico dos assentamentos precários nos municípios da macrometrópole paulista*. Primeiro relatório. CEM/Fundap, 2013.
- MONTALI, L. Os impactos da precarização do trabalho e do desemprego sobre as famílias. In: BOGUS, L.; PASTERNAK, S. (Orgs.). *Como anda São Paulo*. Rio de Janeiro: Letra Capital/Observatório das Metrópoles, 2009, p. 175-202.
- OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. *Níveis de integração dos municípios brasileiros em Regiões Metropolitanas, RIDES e AUs à dinâmica da metropolização*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles, mimeo, 2012.
- PASTERNAK, S.; D'OTTAVIANO, C. "Favelas no Brasil e em São Paulo: avanços nas análises a partir da leitura territorial do Censo de 2010. *Cadernos Metrôpole*, v. 18, n. 35, p. 75-99, 2014.
- SILVA, L. S. *A cidade e a floresta*. 2013. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo (PROCAM-USP), 2013.

