

Resumo

Esse artigo trata das alterações verificadas na estrutura urbana da Região Metropolitana de São Paulo, considerando densidades demográficas e rendas médias familiares.

A área urbana da RMSP, no período de 1881 a 1991, apresentou uma variação de densidades demográficas brutas, de 110 hab/ha em 1914 até 47 hab/ha em 1930, estabilizando-se em torno de 81 hab/ha, na última década. Esse valor médio, bastante favorável considerando os custos de aglomeração, se descaracteriza quando se observa sua variação internamente à área urbana. As densidades internas à área urbana apresentaram em 1987, uma variação de 9 a 146 hab/ha, nas zonas em que o estudo considerou para desagregar a área urbana. A maior parte dessas zonas apresentaram densidades abaixo de 50 hab/ha.

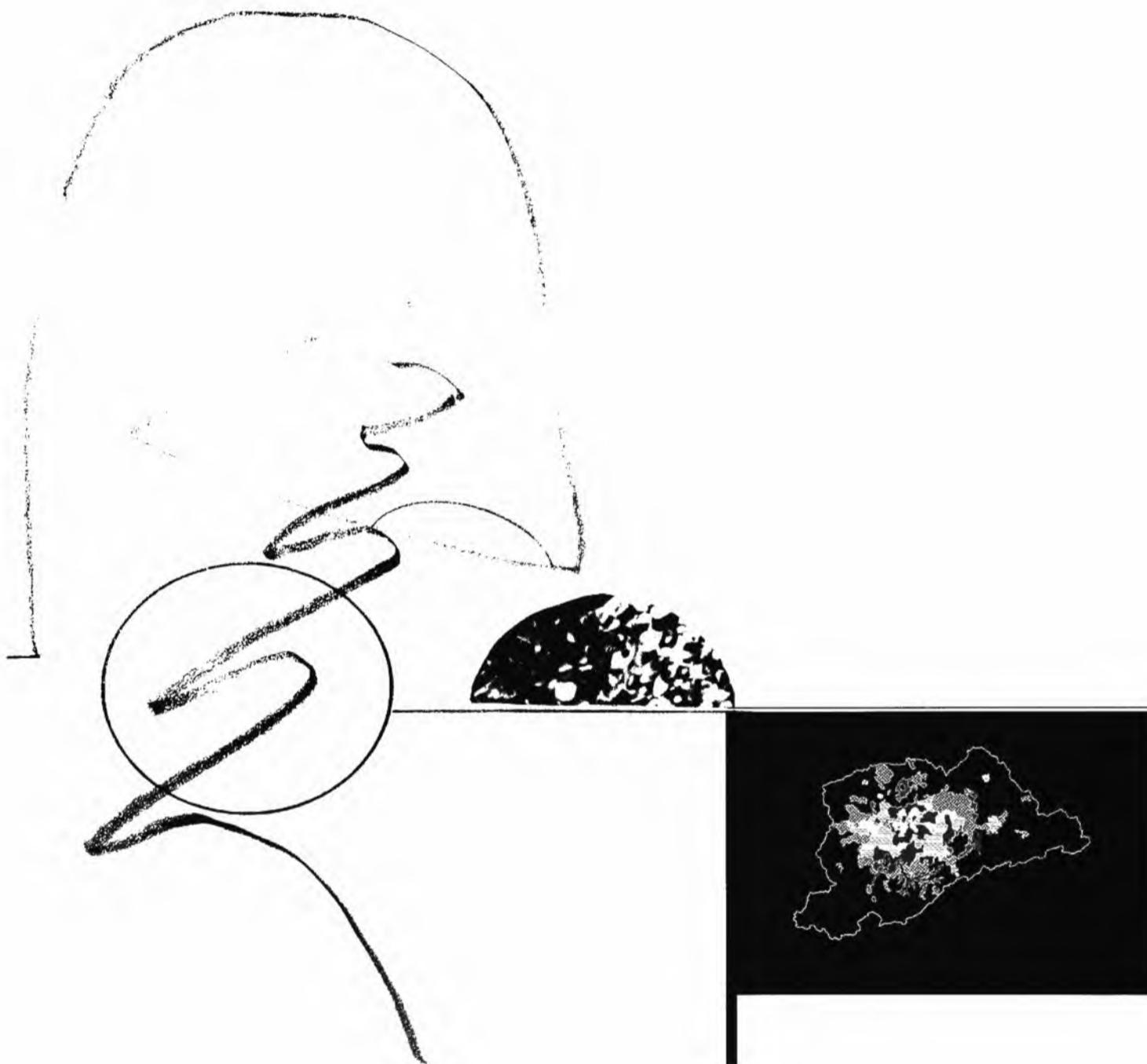
A variação das rendas médias familiares analisadas para o período recente, de 1977 a 1987, sugerem novas interpretações para esse fenômeno, em relação aos padrões normalmente aceitos nas relações centro-periferia. Áreas periféricas apresentaram aumento da renda familiar e áreas de maior renda apresentaram perda de renda. O estudo aponta também para muitas mudanças da renda familiar nas zonas, o que significa uma grande dinâmica ocorrendo na estrutura urbana da RMSP. Essa dinâmica, em um período relativamente curto precisa ser melhor conhecida, para orientação e crítica das políticas públicas.

alterações na estrutura urbana da região metropolitana de são paulo

Abstract

This article deals with transformation on the urban structure of the São Paulo Metropolitan Region on the basis of demography density and family income data.

Income evolved both upwards and downwards in the analyzed period, 1970-1991. These dynamic feature suggest new interpretations of the social-economic phenomena, specially in regard to the usually accepted patterns of center-periphery relations.



Wilson Edson Jorge Prof. Dr. Planejamento Urbano e Regional FAUUSP

Elizabeth Carvalho de Oliverira Salgado Aluna de Mestrado FAUUSP

Esse artigo teve origem nos estudos que os autores desenvolveram sobre a estrutura urbana da metrópole e que permitiram o acesso a informações recentes de dados demográficos e econômicos, espacializados.

A falta de dados e informações sobre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) é uma constante para os trabalhos acadêmicos ou de consultoria que se debruçam sobre a mesma. Essa penúria é mais aguda quando se trata de fenômenos espacializados. Isso porque a informação espacializada é mais difícil de ser obtida, pois a sua produção, a nível urbano, é custosa e não habitual. O nível público que mais trabalha sobre dados espacializados é o municipal e mesmo quando as informações existem, não são repassadas ou utilizadas por órgãos como o FIBGE que utiliza, em suas pesquisas, unidades territoriais de levantamento desatualizadas em relação às mudanças da estrutura urbana. Para o caso de uma região metropolitana onde a dinâmica dessa estrutura supera os limites políticos-administrativos locais, a segmentação de dados espaciais produzidos em cada município provoca um segundo grau de dificuldade no levantamento e homogeneização das informações.

No caso de estudos demográficos desagregados a níveis intra-urbanos, a dependência que se tem do Censo do FIBGE é muito grande e os dados do censo são muito espaçados para uma realidade tão dinâmica como a estrutura urbana da RMSP. As pesquisas Origem-Destino realizadas periodicamente pelo Metrô têm se mostrado fundamentais no estudo de interpretação da estrutura urbana da região metropolitana, complementarmente ao Censo Demográfico.

O presente item trata da variação das densidades demográficas da área urbana da RMSP e os prováveis significados dessa variação como elementos para se entender os fenômenos de estruturação urbana. Como a densidade demográfica média é um índice muito genérico, não refletindo as faixas diferenciadas que ocorrem internamente à metrópole, ela vale como uma primeira aproximação aos fenômenos mais complexos da estruturação intra-urbana, mas encobre fenômenos importantes de migrações intra-urbanas e de segregação espacial.

A densidade de ocupação de uma cidade está ligada, em geral, à tecnologia e condições de transporte e circulação, ao processo de comercialização da terra e de especulação imobiliária, ao ritmo de crescimento da cidade, à renda da terra e da população e, em particular, à concentração dessa renda, ao tamanho dos lotes, ao porte dos usos públicos (ruas, praças, etc.) em relação aos demais usos do solo, à oferta relativa de lotes no mercado imobiliário, etc. Mudanças na densidade de ocupação significam que a cidade passou por alterações nos fatores que determinam o padrão de ocupação urbana.

Para o caso de São Paulo (inicialmente a cidade e depois a metrópole) têm-se disponíveis uma série histórica de 11 densidades demográficas brutas da área edificada, desde 1881 até 1991, cobrindo exatamente 110 anos de evolução da metrópole. Os dados até 1972, correspondendo a 7 dos 11 dados da série, vêm de trabalho do arquiteto Flávio Villaça ¹. Essas densidades são as seguintes:

As mudanças nas densidades demográficas na RMSP, nos últimos 100 anos

Densidade demográfica bruta da área edificada de São Paulo			
Ano	Área (ha)	População Urbana (1.000 hab.)	Densidade (hab/ha)
1881	375	28,5	76
1905	2.730	279,0	102
14	3.760	415,0	110
30	17.693	822,4	47
40	20.480	1.258,5	51
62	82.600	4.579,6	55
72	126.031	9.072,0	72
77	118.700	10.275,5	86
80	144.452	12.664,5	88
87	175.758	14.156,1	81
91	188.057	15.198,9	81

¹ Villaça, Flávio. A Estrutura Territorial da Metrópole Sul Brasileira. Tese de Doutorado, FFLCH.

Procurando identificar tendências na evolução das densidades metropolitanas, observam-se na tabela:

Um crescimento acentuado da densidade no período 1881-1914, quando a densidade demográfica bruta atinge o seu maior valor nesses 100 anos, 110 habitantes por hectare.

Uma queda acentuada no período 1914-1930, quando a densidade atinge seu menor valor, 47 habitantes por hectare.

Oscilações menores da densidade, no período 1930-1962, podendo se aceitar uma média de 55 habitantes por hectare nesse período.

Novamente um crescimento acentuado no período 1962-1980, quando a densidade chega a sua segunda maior marca no século, 88 habitantes por hectare.

O período recente, dos últimos 10 anos, quando há uma ligeira queda da densidade, com tendência para permanecer em torno de 80 habitantes por hectare.

Na explicação para as variações de densidade observadas até 1972, Flávio Villaça apresenta em seu trabalho já citado, a seguinte argumentação:

As últimas décadas do século XIX marcaram o início da explosão imobiliária de São Paulo, que provocou uma expansão na área urbana, superior ao crescimento demográfico. Isso fez com que a densidade caísse, de supostos níveis coloniais (em torno de 150 hab/ha), para a faixa de 80 hab/ha.

Entre 1890 e 1900, a taxa de crescimento demográfico aumentou para 14% a.a. e a oferta de loteamentos, já inflacionada, cresceu a um ritmo menor, ocorrendo, principalmente, o preenchimento dos loteamentos esparsamente ocupados, elevando a densidade urbana. Nesse período, o crescimento da cidade passou a se dar predominantemente pelas camadas populares que são adensadoras.

A partir dos anos 20, São Paulo teria entrado em uma fase de decréscimo da densidade, fenômeno esse também observado em outras metrópoles brasileiras.

O aumento de densidade, ocorrido na década de 60, talvez tenha sido provocado pela política habitacional do Governo, que estimulou a construção de apartamentos para as classes média-alta e média, assim como a ascensão dessas classes observada no mesmo período.

A essas argumentações, acrescentam-se, a partir dos dados mais recentes:

Na década de 70, as densidades de ocupação continuaram aumentando, fruto do crescimento econômico, quando a indústria da construção civil, sustentada pelo Sistema Financeiro da Habitação, promoveu em larga escala a construção de prédios de apartamentos para as classes médias e a construção de habitações de interesse social, em conjuntos bastante densos.

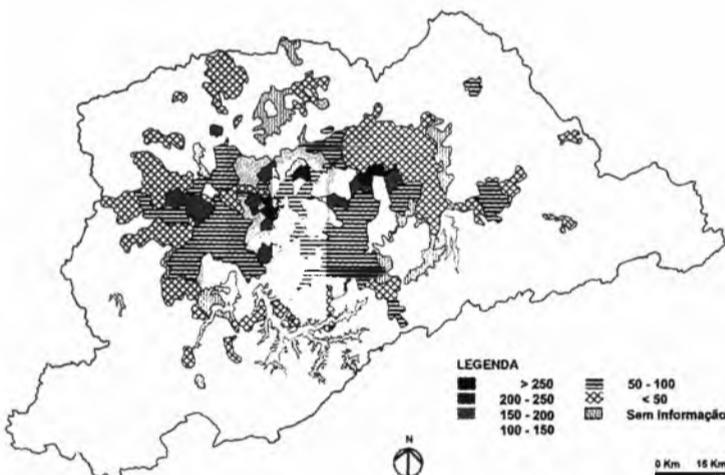
Na década de 80, as densidades sofreram um ligeiro declínio: de 88 hab/ha (máxima) para 81 hab/ha (mínima), provavelmente fruto da recessão econômica e da falência do SFH, que provocaram uma queda no investimento em prédios de apartamentos para as classes médias e inviabilizaram a política habitacional voltada a habitações de interesse social. Por outro lado,

o alto preço da terra das áreas mais bem servidas por infra-estrutura que não foram ampliadas proporcionalmente ao aumento das necessidades, aliado ao decréscimo da renda da população, fez com que se ampliassem os loteamentos clandestinos em zonas periféricas desequipadas. Ao mesmo tempo, aumentaram os cortiços e favelas nas áreas centrais o que, entretanto, não foi capaz de elevar a densidade da área central da metrópole, tampouco sua densidade média, como mostram os dados do censo demográfico de 1991.

Apesar da densidade demográfica bruta da área urbanizada se situar, em 1991, em torno dos 81 hab/ha, com tendência a se estabilizar, as zonas intra-urbanas apresentam uma grande variação de suas densidades. Considerando a área edificada dividida em grandes zonas territoriais (o atual trabalho considerou, para avaliação das densidades, a área urbana da RMSP dividida em 21 grandes zonas), a densidade da área urbanizada varia entre 9 e 146 hab/ha.

As áreas centrais da metrópole apresentam as densidades mais altas. O Centro

1 Densidades de ocupação (HAB/ha) 1987



Metropolitano, que abrange a área entre os rios Tietê e Pinheiros e é limitado, a oeste, pelo Pacaembu e, a leste, pela Vila Mariana e Brás², apresenta densidade demográfica da ordem de 146 hab/ha e que chega, em áreas internas como a Sé, a densidades de 223 hab/ha. A seguir, as densidades mais altas da metrópole, por grandes zonas, ocorrem na zona norte (entre o rio Tietê e Serra da Cantareira) e na zona leste (considerando da Penha até Guaianazes e incluindo zonas ao sul até a divisa do município de São Paulo), ambas no município de São Paulo, ambas apresentando 125 hab/ha.

Próximo da densidade média da metrópole, existem zonas com densidades variando entre 70 e 100 hab/ha. Situam-se nessa faixa: o anel em torno do centro metropolitano, que envolve todos os subcentros tradicionais como Santana, Lapa, Santo Amaro e Penha, a região do ABC, a região do Campo Limpo e Embu e o sul do município de São Paulo. Porém, a maioria das zonas da RMSP (11 dentre o total de 21 zonas) ainda apresentam densidades abaixo de 50 hab/ha. Considerando apenas o município de São Paulo, sua área urbana apresenta densidade populacional bruta da ordem de 106 hab/ha.

A tendência, das densidades médias da área urbana da RMSP de permanecerem nos níveis atuais ou se elevarem, depende muito das políticas urbanas a serem adotadas. Apesar de se ter zonas com altas densidades, a maioria das zonas da metrópole ainda registram níveis baixos de densidades demográficas. A restrição à ocupação de novas áreas possibilitada por uma política rigorosa de proteção dos mananciais e aliada a um planejamento estratégico de expansão da infra-estrutura urbana, pode propiciar um aumento da densidade global da Metrópole. Esse fato, que significaria um crescimento reduzido da área urbanizada, facilitaria as condições para o poder público suprir as necessidades metropolitanas em infra-estrutura

urbana. Porém, políticas que visem apenas aumentar as densidades das áreas centrais podem levar a piorar ainda mais as condições atuais, já insustentáveis, do tráfego e da infra-estrutura dessas áreas.

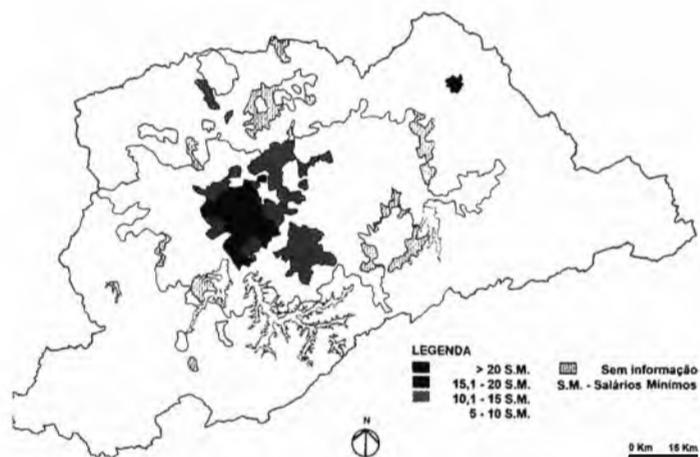
² Raphul, Carlos Alberto e Salgado, Elisabeth. Identificação e Delimitação do Centro Metropolitano de São Paulo. mimeo., 1992.

A evolução da renda média mensal familiar na Região Metropolitana da Grande São Paulo, no período 67 a 87, segundo dados da pesquisa Origem-Destino do Metrô, mostra um crescimento alto na primeira década e uma queda ainda maior na segunda década. Em 67, a renda média familiar era de 9,1 salários mínimos (base 87); em 77, no final do período do “boom” econômico, a renda média familiar tinha crescido para 14,6 salários mínimos e, em 87, em plena recessão pós-milagre, havia despencado para 9,0 salários mínimos. A política recessiva praticada pelo governo atingiu duramente a população e por ser uma política concentradora de rendas, atingiu principalmente a população de mais baixa renda.

No interesse de avaliar de que forma essa nova condição da renda familiar evoluiu internamente na RMSP, no período 77-87 para o qual existem informações espacializadas, é importante verificar como sua distribuição se apresentava em 87

Observe-se ainda que a variável utilizada para caracterizar a renda, isto é, a renda média

2 Renda média mensal familiar 1987



familiar, não pode ser comparada diretamente com a renda *per capita*. Isso porque áreas onde as famílias têm um número maior de componentes, o que ocorre geralmente em áreas com predomínio de população de renda mais baixa, a renda *per capita* será menor do que a renda *per capita* em áreas de mesma renda familiar, porém com famílias menores. Assim, se houver um estudo comparando, para um mesmo ano e para as mesmas zonas, as rendas *per capita* e familiar, a distribuição de renda *per capita* apresentará um desnível maior se comparada com a distribuição de renda média familiar. Além disso a renda média

A evolução da renda familiar na RMSP de 1977 a 1987

familiar pode encobrir diferenças de rendas internas às zonas, no caso das zonas não serem suficientemente homogêneas.

As considerações sobre a distribuição da renda média familiar se apóiam em dois mapas elaborados para a RMSP: distribuição da renda média familiar em 1987 (Ilustração 2) e variação da renda média familiar no período 1977-1987 (Ilustração 3). A base territorial para a elaboração das Ilustrações 2 e 3 e para o estudo de renda foi a Unidade Territorial Comparável (UTC) utilizada pelo Metrô de São Paulo, em um total de 198 unidades para a área construída da RMSP.

Em 87, as populações de rendas mais altas apresentavam uma distribuição já bastante

conhecida e que é resultante de um movimento histórico das classes altas da RMSP, de se dirigirem para a direção sudoeste. Observa-se nitidamente a ocupação numa superfície angular partindo da área central dirigindo-se para sudoeste e transpondo o Rio Pinheiros. As zonas com renda familiar acima de 20 salários mínimos abrangiam a região da Paulista, Jardins, Itaim, Pacaembu, Paraíso, Ibirapuera, Iguatemi, Alto de Pinheiros, Vila Olímpia, Indianópolis, Morumbi e Granja Julieta. As zonas com renda familiar na faixa seguinte, entre 15 e 20 salários mínimos, apresentavam-se contíguas às zonas anteriores, abrangendo Santa Cecília, Sumaré, Barra Funda, Saúde, São Judas, Pinheiros, Campo Belo, Monções, Campo Grande, Santo Amaro, Cidade Jardim, USP e a única zona além do Tietê, Santana. Essa tendência corresponde ao movimento da classe média procurando se situar, residencialmente, contígua às áreas residenciais de classe alta, por questões de "status" social e de padrões de serviços e de infra-estrutura, sempre melhores nessas áreas. É interessante observar que nas faixas onde estão os bairros de Alphaville

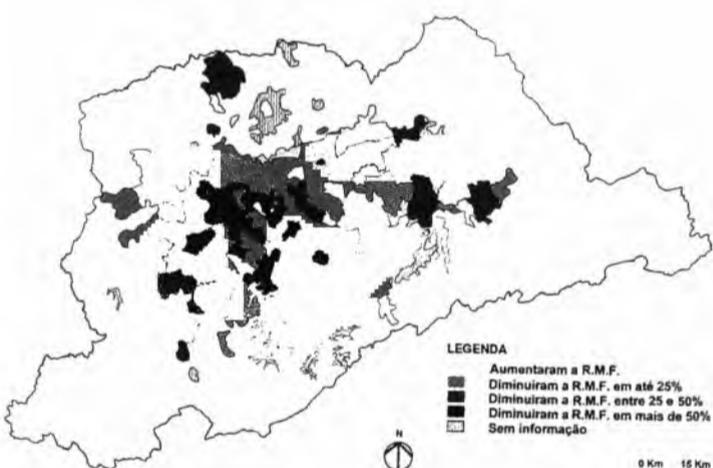
3 Variação da renda média familiar (R.M.F.) entre 1977 e 1987

e da Granja Viana, seu peso em rendas mais altas não foram suficientes para elevar o nível médio de suas zonas. Isso ocorre porque o peso das variáveis desses bairros estão diluídos nas zonas de estudo, que abrangem grandes contingentes de população de baixa renda. Aqueles bairros representam a tendência mais recente de localização de classes alta e média, em condomínios fechados, em zonas periféricas, mas de fácil acesso às áreas de trabalho dessa população, isto é, o centro expandido da RMSP.

A faixa seguinte, de renda familiar entre 10 e 15 salários mínimos distribui-se, em geral, nos limites das zonas das faixas anteriores e prosseguem na direção norte e noroeste, além do rio Tietê, apresentando também uma nítida concentração na região do ABC. Observa-se, a seguir, as zonas com a renda familiar

da faixa mais baixa, entre 5 e 10 salários mínimos, abrangendo o maior percentual de população e de área do conjunto da área edificada da RMSP. Estão entre elas, também, um conjunto significativo de zonas contíguas ao Centro Histórico de São Paulo: Brás, Tabatinguera, Liberdade, Campos Elíseos (o primeiro bairro residencial de classe alta em São Paulo), Bom Retiro, Ponte Pequena, Bresser e Moóca.

A Ilustração 3 apresenta a variação ocorrida na renda média familiar na RMSP, no período 77-87. No conjunto de zonas que compõem a RMSP, poucas foram as zonas onde ocorreu aumento da renda média familiar. Isto foi decorrente do enorme achatamento da renda média familiar da população ocorrido naquele período, que caiu 38%. Observa-se na ilustração



que as zonas com aumento na renda estão, paradoxalmente, em áreas periféricas: a leste, Vila Ré, Cidade Centenário, Guaianazes, São Miguel, Itaquera, Parque Paulistano e Itaquaquetuba; a nordeste, Nazaré e Cumbica; ao norte, Vila Medeiros e Caieiras; a oeste, Carapicuíba, Barueri, Tamboré e Jandira. Isso se deve, provavelmente, a movimentos migratórios de população para essas áreas, com renda superior à população inicial, como é o caso nítido de Cumbica, com a instalação do Aeroporto Internacional. Das zonas de maior renda, apenas a região da Paulista, Pacaembu, São Judas, Campo Grande e Santo Amaro apresentaram aumento.

As zonas que mais perderam renda, acima de 50% de perda, estão relativamente próximas da área central: Liberdade, Água Branca, Tamanduateí, Iguatemi e Morumbi

A segunda categoria de zonas que mais perderam renda, entre 25% e 50%, abrangem, de um modo geral, zonas de maior renda em 87: Santa Cecília, Indianópolis, Vila Olímpia, Clínicas, Pinheiros, Alto de Pinheiros, Alto da Lapa, Granja Julieta e Cidade Jardim; outras zonas nessa faixa distribuem-se por áreas contíguas às áreas das zonas de maior renda: Cidade Jardim, USP, Jaguaré, Jabaquara; áreas de renda média: Moóca, Cambuci, Vila Maria, Parque São Jorge, Novo Mundo, Tatuapé, Santo André; zonas periféricas: Taboão da Serra, Embu-Guaçu, Perus, Franco da Rocha, Arujá, Suzano, Mogi das Cruzes.

As zonas com perdas menores, de até 25%, constituem a maioria em área e população. Predominam na direção sudoeste, norte e leste.

No período em questão, além do aumento de população, a RMSP apresentou muitos movimentos internos de população, investimento em conjuntos habitacionais (Itaquera por exemplo) e melhorias localizadas do sistema de transporte (metrô na direção leste). As alterações do quadro de renda, principalmente o aumento da renda familiar na região leste parecem estar ligados a esses movimentos. A classe média, na medida em que vem perdendo renda, passa a emigrar para áreas mais periféricas. As populações iniciais de conjuntos habitacionais como os de Itaquera vêm sendo substituídas por populações de maior renda, na medida em que os conjuntos passam a ser melhor servidos por infra-estrutura, principalmente transporte. Da mesma maneira, as populações de renda mais baixa também apresentam movimentos migratórios internos à RMSP, dirigindo-se para áreas ainda mais periféricas ou engrossando a população encortiçada e favelada.

A perda relativa de renda da zona do Morumbi pode estar relacionada com o aumento da população favelada interna à zona. Da mesma maneira o aumento relativo de renda à oeste, em Barueri, deve estar relacionado com o aumento e ampliação dos bairros residenciais de Alphaville e Tamboré. O vetor oeste de urbanização, na direção de Guarulhos e Cumbica, região de maior índice de crescimento demográfico na RMSP, na década de 80, onde vêm ocorrendo efetiva ampliação das áreas industrial e de serviços, inclusive aquelas ligadas ao Aeroporto Internacional de Guarulhos, apresentou aumentos relativos da renda familiar. De qualquer forma, o fenômeno apresenta complexidade suficiente para exigir estudos específicos sobre o assunto.

Conclusões

É importante salientar, a partir das informações contidas no artigo, a grande dinâmica que percorre a estrutura urbana da RMSP na década de 80 e que, muito provavelmente continua na década de 90. As mudanças internas à estrutura urbana têm se mostrado intensas e relativamente rápidas e sugerem, para as investigações que se fizerem em sua direção, a necessidade de se estudar as causas que estão induzindo tais mudanças e que estão sugeridas no presente artigo. Por outro lado, as mudanças verificadas chamam a atenção para a necessidade de se trabalhar com dados suficientemente desagregados para a RMSP. Avaliações da dinâmica da estrutura urbana metropolitana, feitas a níveis territoriais muito amplos, podem dissolver e mascarar fenômenos importantes ocorrendo em áreas internas ao nível de análise.

Conclui-se também que, para a vertente do planejamento urbano, não é possível tratar a estrutura urbana da RMSP e, internamente à mesma, a cidade de São Paulo, com políticas genéricas, pois sua realidade interna, complexa e diferenciada e em amplo processo de modificação, exige conhecimentos maiores e políticas específicas e flexíveis.

