



Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais

ISSN: 1517-4115

revista@anpur.org.br

Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional

MARQUES, EDUARDO; DA GAMA TORRES, HAROLDO; SARAIVA, CAMILA  
FAVELAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO PARA OS  
ANOS DE 1991, 1996 E 2000

Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, vol. 5, núm. 1, mayo, 2003, pp. 15-30  
Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional  
Recife, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=513952497003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# FAVELAS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

ESTIMATIVAS DE POPULAÇÃO PARA OS ANOS DE 1991, 1996 E 2000

EDUARDO MARQUES  
HAROLDO DA GAMA TORRES  
CAMILA SARAIVA

**R E S U M O** *Em muitas cidades brasileiras as favelas representam a principal alternativa habitacional para as populações de baixa renda há várias décadas, mas na cidade de São Paulo esta solução habitacional não merecia destaque até os anos 70. A sua importância, entretanto, cresceu muito, recentemente, pela insuficiência das políticas estatais e devido à redução da presença relativa dos loteamentos clandestinos. Se a importância do problema é consensual, o seu tamanho tem sido objeto de debate. Este artigo objetiva rever as estimativas de população favelada em São Paulo. Desenvolvemos uma nova metodologia de baixo custo, potencialmente aplicável em outros contextos urbanos. O método se baseia em sistema de informações geográficas, permitindo estimar a população ao comparar as cartografias da Prefeitura de São Paulo com os setores censitários dos Censos Demográficos (IBGE).*

**P A L A V R A S - C H A V E** *Favelas; estimativas populacionais; políticas de habitação; espaço urbano; São Paulo.*

As favelas se fazem presentes em muitas cidades brasileiras, mas na cidade de São Paulo esta modalidade habitacional não merecia destaque até os anos 70. Sua importância, entretanto, cresceu muito nas últimas décadas pela insuficiência das políticas estatais, e também devido à redução da presença dos loteamentos clandestinos, seja pela menor oferta de terras, seja pela pauperização de uma parte expressiva da população.

Se a importância do problema é consensual, sua dimensão tem sido objeto de debate. A prefeitura de São Paulo realizou um Censo de Favelas em 1987. Esse estudo foi atualizado por procedimentos amostrais em 1993 pela Fipe/USP. Segundo este último levantamento, a população total residente em favelas teria atingido aproximadamente 19% da população do município. Mais do que isto, a população teria crescido à espantosa taxa de 15,2% ao ano entre 1987 e 1993.

Este artigo objetiva rever as estimativas de população favelada em São Paulo. Ao comparar as informações de 1987 e 1993 aos dados dos Censos Demográficos (IBGE) relativos aos setores censitários subnormais de 1991 e 2000, desenvolvemos uma nova metodologia de baixo custo, potencialmente aplicável em outros contextos urbanos. O método se baseia em sistema de informações geográficas e permite estimar a população ao comparar os desenhos das favelas (da prefeitura) com aos setores censitários (IBGE). Com essa metodologia pretendemos tirar proveito das melhores características dos dados administrativos municipais (e sua definição de favela) e, ainda, do trabalho de campo do IBGE nos censos demográficos.

## INTRODUÇÃO

**1** Certamente a questão da periferia é também parte deste debate. No caso do Rio de Janeiro, cidade em que a questão das favelas se fez presente mais precocemente, as favelas já entraram e saíram do centro da cena, associadas ou não à questão periférica – ver, por exemplo, o clássico *Voltar a pensar em favelas por causa das periferias* (Santos, 1975). No caso de São Paulo a importância das periferias sempre mereceu grande atenção. No entanto, neste artigo, trataremos apenas da questão das favelas.

**2** Por sua vez, Taschner (2000) trabalha com a categoria de favelas em situação de risco, de modo a caracterizar demográfica e ambientalmente um dramático aumento da população vulnerável no município de São Paulo.

**3** A edição de 31 de março de 1995 do *Diário Oficial do Município de São Paulo* traz uma edição especial (n. 101 – Edição Especial C), intitulada “Favelas na Cidade de São Paulo”. Tal documento, baseado em estudo realizado pela Fipe, traz informações relativas à população e ao número de domicílios localizados em favelas, para o ano de 1993.

No contexto metropolitano brasileiro, a questão da vulnerabilidade socioeconômica tem como um de seus temas centrais a questão das favelas.<sup>1</sup> Este tipo de aglomeração urbana, amplamente disseminada pelas metrópoles do País, concentra domicílios com elevado grau de carências socioeconômicas, tanto em termos de oferta de serviços públicos, como relativas à infra-estrutura urbanística e à renda pessoal dos moradores. Além disso, muitas destas áreas estão localizadas em encostas sujeitas a deslizamentos e em fundos de vale expostos a inundações, ou seja, em zonas de risco ambiental.

Não por acaso, estimativas da população favelada ganharam um papel relevante no debate sobre as metrópoles brasileiras, tendo sido utilizadas como indicadores da direção e do significado das mudanças metropolitanas recentes no País. Assim, apesar do aumento da oferta de serviços públicos e da melhoria de vários indicadores sociais ocorridos no Brasil nos anos 80 e 90, informações relativas a favelas têm sido usadas como indicadores da precarização das condições de vida nos grandes centros urbanos. No caso de São Paulo, autores como Kowarick (2001), por exemplo, alegam que a situação social da região metropolitana se agravou sobremaneira, devido a uma combinação de aumento do desemprego e do emprego informal, com um forte crescimento da violência e da população favelada.<sup>2</sup>

Grande parte destes argumentos é baseada nas estimativas de população e de número de domicílios localizados em favelas, realizadas por prefeituras. No caso do município de São Paulo, tais estimativas têm por base o chamado “Censo de Favelas”, realizado em 1987, e atualizado por meio de procedimentos amostrais para 1993, em estudo realizado pela Fipe.<sup>3</sup> Segundo este estudo, a população total residente em favelas em 1993 atingiu o montante de 1,9 milhão de pessoas, ou aproximadamente 19% do total da população do município em 1991. Mais do que isso, a população teria crescido à espantosa taxa de 15,16% ao ano entre 1987 e 1993.

Diante da importância do debate e à dimensão dos números envolvidos, tentamos discutir, em artigo anterior (Torres & Marques, 2001), as estimativas de população favelada para o município de São Paulo, utilizando diferentes fontes de dados. Naquele trabalho, além de comparar os dados do Censo de Favelas (1987 e 1993) aos dados dos Censos Demográficos de 1991, 1996 e 2000, relativos aos chamados setores censitários subnormais, estimamos a população em tal condição habitacional por meio do uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) para o ano de 1996. Para tal, utilizamos cartografia oficial das favelas paulistanas (produzida pela prefeitura), comparando-a ao desenho de setores censitários (do IBGE), por meio do recurso de *overlay*, ou sobreposição de cartografias. Neste exercício, no entanto, utilizamos informações demográficas da Contagem Populacional de 1996 e uma base cartográfica relativamente desatualizada das favelas do município de São Paulo.

O objetivo do presente trabalho é aprofundar tal exercício de estimativa, utilizando as informações demográficas dos Censos de 1991 e de 2000 do IBGE e uma cartografia de favelas corrigida e atualizada, tanto para 2000, quanto recompondo a informação relativa a 1991. Esse exercício nos permitirá estimar a população favelada em cada distrito da Capital para cada uma daquelas duas datas. Como resultado, a estimativa total de população favelada é bastante consistente com os dados censitários. Como essa estimativa é calculada para os dois pontos do intervalo intercensitário, será possível avaliar também as taxas de crescimento da população favelada em cada parte da cidade e no seu conjunto.

A exemplo do artigo anterior, na primeira seção discutimos e comparamos os conceitos e dados envolvidos no Censo de Favelas e na população residente em setores subnormais dos censos demográficos, de forma a construir um terreno conceitualmente sólido comum. Na segunda seção, partimos para estimativas alternativas de população e domicílios em favela por meio das técnicas de SIG em cada distrito para os dois anos censitários, apresentando de forma concomitante a metodologia utilizada. Ao final, tentamos refletir a respeito do significado dos resultados apresentados para o debate sobre a questão metropolitana.

## SETORES SUBNORMAIS E CENSO DE FAVELAS

Apesar de ser um fenômeno onipresente na cena pública brasileira, a definição do que é favela não deixa de ser complexa, particularmente quando tratada do ponto de vista do sistema de produção de dados estatísticos. No caso do Censo Demográfico, os chamados setores censitários subnormais – utilizados muitas vezes como substitutos do conceito de favelas –, são definidos antes da realização do Censo propriamente dito, sendo inclusive objeto de pagamento diferenciado por entrevista, devido às dificuldades operacionais de acesso a estes locais.

Como o setor censitário é uma unidade administrativa do Censo, pensada como a área a ser percorrida por um único entrevistador, a utilização do chamado setor censitário subnormal como definição de favela pode acarretar uma série de consequências relevantes do ponto de vista da produção de uma estimativa de população favelada:

- 1 a qualidade da estimativa depende do grau de atualização da cartografia utilizada para o planejamento do Censo. Muito provavelmente, a qualidade de tal cartografia depende da colaboração entre o IBGE e outros órgãos públicos, tais como prefeituras e secretarias de Estado, que atualizam a cartografia com fins tributários e para o planejamento de políticas públicas;
- 2 isto faz que a precisão da estimativa de população favelada varie entre os vários municípios, sendo mais atualizada para os municípios com cartografia de favelas mais recente. De forma similar, a qualidade de tais estimativas tende a variar bastante ao longo do tempo, dependendo do grau de atualização dos setores considerados subnormais realizada antes de cada Censo. Por esta razão, a utilização da informação mesmo para um determinado município em dois momentos no tempo pode gerar erros de tamanho não desprezível;
- 3 favelas muito pequenas tendem a não ser consideradas como setores subnormais, pois não tem tamanho suficiente para servir como área pesquisada por um entrevistador.<sup>4</sup> Em outras palavras, mesmo com cartografias atualizadas, a população favelada pode ser subestimada.

Como consequência geral destes elementos, na maior parte das vezes os dados de setores subnormais implicam números subestimados da população favelada. Como essa subestimação não é nem mesmo estável no tempo, o cálculo de taxas de crescimento pode levar a valores muito baixos ou muito altos. Tal fenômeno tende a provocar clara contestação dos dados censitários por parte de gestores públicos locais e de movimentos sociais. Em alguns casos trata-se de um mero questionamento do conceito. Em outros, isto implica formas alternativas de medir o problema por meio de fotos aéreas e de levantamentos locais.

<sup>4</sup> No Censo de 2000, um entrevistador cobria, em média, mil pessoas na Região Metropolitana de São Paulo.

Em termos operacionais, tem-se lançado mão intensamente de levantamentos diretos e/ou amostrais, que nem sempre produzem os resultados mais adequados do ponto de vista técnico. O tipo de levantamento mais comum, as contagens de barracos realizadas por assistentes sociais do poder público local ou de empresas contratadas, não substituem uma efetiva aferição da população residente uma vez que podem existir barracos de uso comercial, barracos vazios, de uso ocasional e/ou situações de dupla declaração de residência (a questão do residente temporário). As discrepâncias comumente presentes nas informações obtidas dessa forma decorrem do fato que secretarias municipais de Habitação não são necessariamente boas produtoras de dados, e tendem a gerar números populacionais díspares.

Entretanto, se os números produzidos diretamente pelo poder público tendem a ser frágeis, há a possibilidade de alcançar indiretamente a dimensão fundiária partindo da definição administrativa de favela, desde que as informações administrativas sejam utilizadas criativamente. No caso específico do município de São Paulo, trabalha-se com uma definição de favelas associada à propriedade da terra. A catalogação de uma dada área como favela é feita após a existência de um processo de ocupação, por moradores, de uma área pública ou particular. O processo de identificação de um núcleo de favela pode se dar de três formas. Quando a área é pública, o processo de identificação se inicia com a abertura de um processo administrativo interno à prefeitura por um agente vistor notificando a Secretaria da Habitação (Sehab) e o Departamento de Patrimônio (Patri) que vistoriou uma área pública e a encontrou ocupada. Internamente à Sehab, essas informações são direcionadas e processadas pelo setor de planejamento da Superintendência de Habitação Popular (Habi).

Quando ocorre uma ocupação em área particular, a Administração Regional é chamada a realizar a desocupação, respondendo a processo judicial de reintegração de posse, o que também gera um processo administrativo de notificação da Sehab e de Patri. Uma terceira forma de identificação de novos núcleos favelados tem origem na própria burocracia técnica da Sehab que, em suas vistorias de rotina, localiza um novo núcleo e notifica o setor de planejamento da Habi. Ao longo do tempo, essas informações foram consolidadas em um banco de favelas, em papel, com os perímetros das favelas marcados em cópias do Mapa Oficial da Cidade (MOC), assim como em tabelas, inicialmente em papel e depois em meio eletrônico. Em todos os casos, o elemento definidor da favela é a ilegalidade na propriedade da terra, ou seja, o fato de os moradores ocuparem terra que não é de sua propriedade.

Vale destacar que existem vários tipos de irregularidade possíveis, classificáveis em quatro grupos: quanto à legislação edilícia; quanto ao uso do solo; quanto ao parcelamento do solo; e quanto à propriedade. Os dois primeiros tipos estão presentes em toda a cidade, inclusive nas áreas habitadas pela população de alta renda, ocorrendo, por exemplo, quando uma edificação não respeita os recuos laterais e quando uma boutique se localiza em uma rua de uso estritamente residencial (no caso de São Paulo, uma Z1). Nenhuma das duas impede o registro da propriedade fundiária, embora possam ser gerados conflitos com o poder público municipal que redundem em multas e dificuldades na regularização da edificação (no Registro de Imóveis ou na prefeitura com o “habite-se”) ou da atividade econômica (“alvará”).<sup>5</sup>

A terceira forma de ilegalidade diz respeito ao descumprimento da legislação sobre parcelamento do solo. Em termos concretos isso significa que o agente responsável pelo parcelamento (loteador ou incorporador) não levou até o final o processo de aprovação do par-

<sup>5</sup> Esse tipo de irregularidade, ou as “facilidades” construídas para solucionar a situação, tem sido uma das principais fontes da corrupção miúda e disseminada nas administrações municipais brasileiras.

celamento nos órgãos públicos responsáveis (no caso de São Paulo, o Departamento de Parcelamento do Solo – Parsolo/Sehab e as Administrações Regionais). Se o loteamento foi produzido antes de 1979, os moradores podem ter conseguido o registro de sua propriedade no Registro de Imóveis mas, se foi posterior, não registraram seus terrenos, visto que a legislação federal (Lei Lehman – 6766/79) passou naquele ano a considerar, como pré-requisito para o registro de propriedade, a aprovação prévia do parcelamento pelas prefeituras municipais. Assim, quando ocorre esse tipo de irregularidade, temos um loteamento irregular que pode até mesmo ser clandestino, caso o loteador não tenha iniciado o processo de aprovação. Nesses casos, os moradores não têm título de propriedade, mas têm como provar que pagaram por ela, sendo, para o Judiciário, os proprietários legítimos dos terrenos.

O quarto tipo de ilegalidade é o que está associado ao tema deste artigo. Quando um conjunto de pessoas ocupa uma gleba ou terreno – para além de possíveis descumprimentos das legislações edilícias (porque as casas são construídas fora do Código de Obras), de uso do solo (porque o parcelamento não obedece aos parâmetros da lei) –, há um problema associado à propriedade da terra. É nesses casos que a literatura sociológica e de políticas públicas localiza os núcleos de favelas, delimitando corretamente um fenômeno único, mas gerando sérios problemas de mensuração.

Em meio a esta complexidade metodológica e conceitual, são gerados números impressionantes, como os produzidos pelos chamados “Censos de Favelas”, realizados periodicamente pela prefeitura de São Paulo. Entre os Censos de 1987 e 1993, a população favelada teria passado de 800 mil para 1,9 milhão de habitantes, mais do que dobrando em seis anos. Em 1993, data da última atualização do Censo de Favelas da prefeitura, a população favelada corresponderia a quase 20% da população total do município, tendo crescido à espantosa taxa de 15,2% ao ano entre 1987 e 1993 (*Diário Oficial de São Paulo*, 1995).

Os dados dos Censos Demográficos, porém, contam uma outra história. A chamada população residente em setores subnormais, o conceito de favelas do IBGE, nunca teria ultrapassado 900 mil, tanto nos Censos de 1991 e de 2000, quanto na Contagem Populacional de 1996. De forma similar, apesar de apresentar trajetória crescente, os ritmos de crescimento da população residente nestes locais seriam superiores à da população total, embora muito mais moderados do que o diagnosticado pela prefeitura municipal. Segundo o IBGE, entre 1980 e 2000, a população em setores subnormais apresentou uma taxa de crescimento anual de 4,5% ao ano, contra 1,0% ao ano da população total. Entre 1991 e 2000, essa taxa seria de 3,7% ao ano, contra 0,9% ao ano da população total. A Tabela 1 resume estes resultados.

Tabela 1 – População favelada segundo os Censos Demográficos e Censos de Favelas. São Paulo, 1980-2000

Anos	População – Censos Demográficos Total	Setores subnormais	Censo de Favelas	Diferença (%)**
1980	8.493.226	375.023	-	-
1987	9.209.853*	530.822*	815.450	53,6
1991	9.646.185	647.400	1.434.134*	121,5
1993	9.722.856*	686.072*	1.901.892	172,2
1996	9.839.066	748.455	-	-
2000	10.434.252	896.005	-	-

\* Dados interpolados geometricamente.

\*\* Calculada como (Censo de Favelas – subnormais)\*100/subnormais.

Fontes: IBGE e Prefeitura Municipal de São Paulo.

Em suma, se existem, por um lado, muitas razões objetivas para supor que os dados de setores subnormais impliquem uma subestimação da população favelada, fica claro, por outro, que o Censo de Favelas – ao menos na forma como foi realizado em São Paulo, em especial em 1993 – pode implicar uma dramática sobrestimação dos dados populacionais. De fato, para aceitar uma taxa de crescimento de 15% na população favelada entre 1987 e 1993 requer imaginar que a população não-favelada do município de São Paulo decresceu substancialmente em termos absolutos, já que o acréscimo na população total teria sido inferior a 100 mil habitantes entre 1991 e 1993 (Tabela 1). Embora regiões do centro expandido de São Paulo tenham perdido população efetivamente, nada se compara ao volume do movimento populacional que teria que ocorrer para viabilizar tal estimativa de população favelada. Por mais que seja possível argumentar que estaria existindo uma crise social entre 1987 e 1991, os números simplesmente não fecham.

Com o objetivo de testar a consistência de tais números, realizamos (Torres & Marques, 2002) uma primeira tentativa de estimar a população favelada em São Paulo. Naquele primeiro exercício, produzido com base nas informações da Contagem Populacional de 1996 e de uma versão preliminar do banco de favelas da prefeitura de São Paulo, chegamos a números bastante distantes dos apontados pela pesquisa da Fipe.

A estimação tentou combinar as informações de mais alta qualidade de nossas duas fontes – os dados censitários das contagens do IBGE e a delimitação das favelas produzida pela prefeitura de São Paulo. Para a realização deste exercício foram utilizados os mapas digitais dos setores censitários de 1996, bem como a cartografia oficial de favelas do município de São Paulo, que serviu como base para as coletas de dados do Censo de Favelas de 1987 e de 1993. A Cartografia de Favelas foi produzida e é atualizada periodicamente pela Habi/Sehab. Recentemente um convênio de cooperação entre a Habi e o Centro de Estudos da Metrópole (CEM) permitiu a digitalização dessa base, cujo último esforço concentrado de atualização ocorreu em 1993. Naquele primeiro momento, portanto, utilizamos a base sem proceder a nenhuma forma de atualização. Como veremos, o presente exercício já utiliza a base atualizada para o ano de 2000 (em fotos aéreas) e vistorias de campo realizadas em 2002.

As estimativas de população foram produzidas então por meio do uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG), com o qual o desenho de favelas (da prefeitura) foi comparado ao desenho de setores censitários (do IBGE) por meio do recurso de *overlay*, ou sobreposição de cartografias. Uma representação visual do significado deste instrumento pode ser observada na Figura 1.

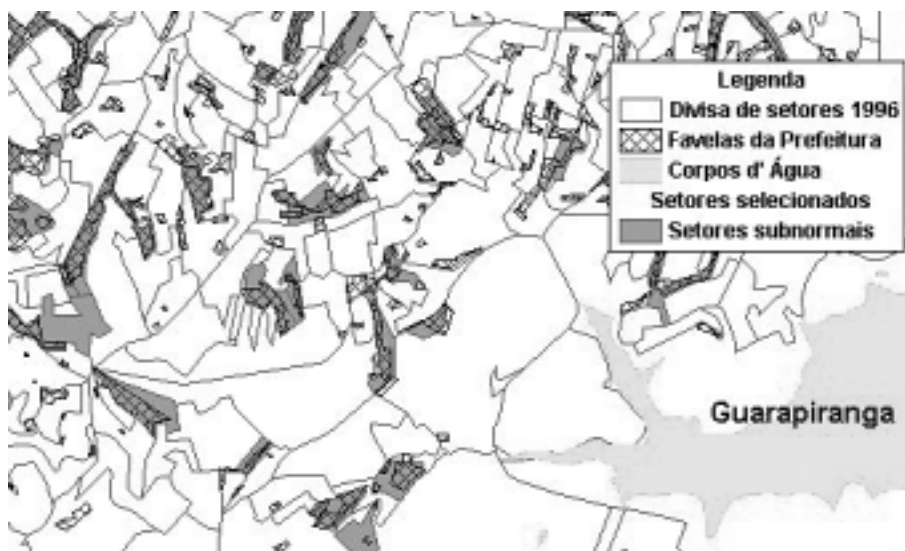


Figura 1 – Setores censitários e favelas. São Paulo, trecho de Jardim Ângela.

Podemos observar que o desenho das favelas da prefeitura e o desenho dos setores subnormais apresentavam diferenças muito significativas. Embora existissem favelas totalmente sobrepostas a setores subnormais, havia também favelas sobrepostas a setores normais e setores subnormais não registrados como favelas da prefeitura. Vale destacar que este último elemento contraria o senso comum, pois para a maior parte dos analistas, o IBGE tende sistematicamente a reduzir o universo das favelas e da população favelada, pelo caráter restritivo da sua definição de trabalho, que fixa um limite mínimo de porte para a consideração de um aglomerado como um setor subnormal.

Em outras palavras, o que a informação cartográfica mostra é que a mera afirmativa *ad hoc* de que o desenho dos setores subnormais não registra favelas de menor porte (o que é verdade) não necessariamente significa que o IBGE (ao menos no caso de São Paulo) sub-registra o número de residentes em favelas. Os Censos de Favelas da prefeitura, que levam em conta apenas o desenho oficial das favelas, também não contaram a população em diversos trechos considerados subnormais para o IBGE. Como os contornos das favelas eram efetivamente distintos, é possível afirmar que tanto um tipo de levantamento quanto o outro provocam sub-registro nas áreas não-coincidentes.<sup>6</sup>

De forma agregada, os resultados quantitativos da sobreposição cartográfica do mapa de favelas ao mapa de setores censitários de 1996 indicam uma área total dos setores de 1,5 mil km<sup>2</sup>, enquanto a área de favelas é de 22,2 km<sup>2</sup>. Em outras palavras, a área das favelas, segundo o mapa oficial utilizado para o planejamento dos Censos de Favela da prefeitura para 1987 e 1993 correspondia a apenas 1,5% da área total do município. Nestas circunstâncias, boa parte dos setores existentes não tinha qualquer sobreposição com favelas. Nesse grupamento, com quase 1,2 mil km<sup>2</sup>, residiam 6,8 milhões de pessoas ou 70% da população de São Paulo, em 1996. No restante do município, onde residia 30% da população, o grau de sobreposição do setor censitário à área de favelas era obviamente variável, oscilando entre 0,1% e 100%.

Em termos agregados o grau de coincidência espacial entre os dois tipos de área é superior a 80% em menos de 20% da área total de favelas. Nos setores com tal grau de sobreposição reside menos de 2% da população total do município. Em outras palavras, a crítica ao conceito de setor subnormal parece fazer sentido, quando comparamos a carto-

<sup>6</sup> A maior parte dos estudos relativos à subenumeração na área demográfica (como os clássicos estudos que indicam a subenumeração de crianças com menos de um ano) trabalham com a perspectiva de que os levantamentos se referem a uma mesma unidade geográfica de análise.



grafia de favelas utilizada para fins de planejamento urbano e políticas de habitação e a cartografia de setores subnormais. Aceitar esta crítica não implica, no entanto, validar qualquer estimativa de população de favelas realizada de modo alternativo.

## ESTIMANDO A POPULAÇÃO FAVELADA

Decidimos como estratégia analítica para a geração da estimação da população favelada a utilização das densidades dos setores com alta sobreposição cartográfica entre favela e setor subnormal (Torres & Marques, 2001). Consideramos quatro diferentes hipóteses de densidades demográficas médias para os trechos de favelas. Cada hipótese implica um tamanho populacional diferente, com importantes consequências para o debate sobre a questão.<sup>7</sup> Discutimos em detalhe cada hipótese e seu significado em termos de estimativa populacional.

*Hipótese 1.* Nesta hipótese, a densidade das favelas presentes num dado grupo de setores foi considerada igual à densidade média do grupo onde ela se encontra. De modo geral, os *softwares* com recursos de *overlay*, como o Maptitude, assumem automaticamente esta hipótese que, no entanto, tende a subestimar o número de favelados, uma vez que estas aglomerações apresentam muitas vezes densidades claramente superiores às das áreas que lhe são adjacentes. Nesta hipótese, o número total de favelados seria de 525 mil pessoas em 1996, inferior ao dado pelos setores subnormais do IBGE (686 mil habitantes).

*Hipótese 2.* Nesta hipótese, a densidade das áreas de todas as favelas foi considerada igual à do grupo em que existe 100% de sobreposição entre os setores censitários e as favelas (36.700 habitantes por km<sup>2</sup> ou 367 habitantes por hectare). Geramos, assim, uma estimativa de 812 mil habitantes (8,3% do total), acima da estimativa do IBGE para 1996, mas muito inferior à da prefeitura. Trata-se de um número aparentemente razoável, mas existem grupamentos de setores onde a densidade populacional é mais elevada.

*Hipótese 3.* Nesta hipótese, a densidade de todas as áreas de favelas foi considerada igual à do grupo em que existe entre 80% e 89,9% de sobreposição entre os setores censitários e as favelas (48.700 habitantes por km<sup>2</sup> ou 487 habitantes por hectare). Em outras palavras, trata-se da maior densidade demográfica observada entre todos os grupos de setores censitários já considerados. Geramos, assim, uma estimativa de 1,08 milhão de habitantes (11% do total), novamente acima da estimativa do IBGE, mas ainda muito inferior à da prefeitura, que atinge quase 20% da população municipal. A rigor, esta parece ser a estimativa máxima permitida por exercícios deste tipo.

*Hipótese 4.* Nesta hipótese, tratamos de calcular qual densidade seria necessária para atingirmos o tamanho de população favelada estimado pela prefeitura para 1993. Seria necessária uma densidade de quase 150 mil habitantes por km<sup>2</sup> (1.500 habitantes por hectare), três vezes superior à densidade máxima observada para os grupamentos de setores censitários já considerados. Além disso, para esta hipótese se realizar, praticamente todos os grupos de setores considerados anteriormente, com exceção dos dois primeiros, teriam que ter 100% de sua população vivendo nos segmentos de favela.<sup>8</sup> Apenas para termos um padrão de comparação, no ano de 2000 a densidade demográfica bruta de bairros cariocas como o Leme e a Tijuca estava em torno de 170 habitantes/ha, e Copacabana tinha 360 habitantes/ha. Os distritos paulistanos de maior densidade eram a Bela Vista e Sapopemba com 240 e 210 habitantes/ha, respectivamente.<sup>9</sup>

Em vista dos elementos apresentados, concluímos que o mais razoável seria conside-

<sup>7</sup> Não se trata de produzir aqui uma estimativa determinística do tamanho populacional dos trechos de favela, mas de especificar estimativas máximas e mínimas da população favelada, estabelecendo uma faixa de variação em que seria mais provável – a partir da informação demográfica disponível – encontrar o tamanho populacional real.

<sup>8</sup> Vale observar que a base cartográfica utilizada por nós é virtualmente idêntica à usada pela Fipe, tendo sido apenas digitalizada. Portanto, as áreas de favela são iguais, exceto por pequenas correções efetuadas no momento da digitalização.

<sup>9</sup> Dados retirados dos sites da Secretaria de Planejamento do Município de São Paulo e do Instituto Pereira Passos da prefeitura carioca.

rar o tamanho da população das áreas das favelas oficiais da prefeitura como um número intermediário entre as hipóteses 2 e 3, isto é, oscilando entre 0,9 e 1,1 milhão de habitantes ou entre 8% e 11% da população total do município para 1996 (Torres & Marques, 2001). Nota-se que a população subnormal do IBGE implica de fato algum sub-registro em relação a esta estimativa, enquanto a população do Censo de Favelas de 1993 implica grosseiro sobre-registro. Evidentemente, tais estimativas assumem densidades médias que podem induzir a distorções importantes.

Para o exercício realizado aqui, utilizamos as informações demográficas dos Censos de 1991 e 2000, assim como a base cartográfica de favelas da prefeitura de São Paulo. Essa última, entretanto, foi atualizada de maneira detalhada, usando fotos aéreas de 2000 (cerca de 8.400 fotos, analisadas uma a uma) e um grande número de vistorias em campo (superior a 800 vistorias), em um esforço conjunto entre a Habi/Sehab e o CEM. A atualização da base indicou um intenso processo de crescimento dos perímetros de favela em certas partes da cidade, mas alguns episódios importantes de desfavelização em outras. A Figura 2 apresenta a cartografia de favelas para uma parte específica do município, destacando as áreas objeto de crescimento dos perímetros e de surgimento de novos núcleos.<sup>10</sup>

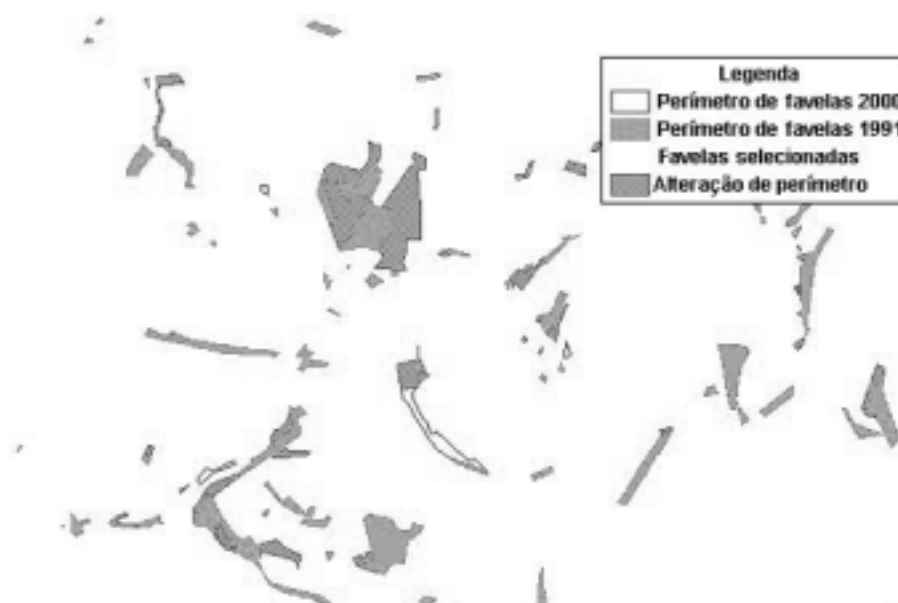


Figura 2 – Favelas da prefeitura. São Paulo, trecho de Sapopemba.

A Figura 3 apresenta a superposição das duas cartografias para a mesma região da cidade apresentada na Figura 1. Como podemos ver, o ajuste entre setores censitários e perímetros de favela tende a ser melhor do que em 1991. Isso se deve em grande parte à atualização do desenho dos setores realizada pelo IBGE para organizar o trabalho de campo do último Censo, mas também está ligada à atualização dos perímetros do banco de dados da prefeitura.

Testamos várias formas de estimação, a exemplo do exercício anterior. Como queríamos nesse caso estimar as populações por distrito, não podíamos utilizar a mesma metodologia, visto que em alguns distritos o número de favelas é relativamente pequeno, fazendo que as estimativas de densidade populacional variem de forma substancial.<sup>11</sup> Decidimos então trabalhar com as densidades médias e medianas dos setores subnormais

**10** O número total de favelas passou de 2.000, embora esse número não tenha praticamente nenhuma utilidade analítica, já que é muito influenciado pela forma como a própria população, na construção de suas identidades, divide a favela. Assim, núcleos contíguos ou mesmo indivisíveis em termos territoriais podem ser cadastrados com vários nomes distintos. Além disso, do ponto de vista do número, favelas com 30 ou com 10.000 moradores são iguais e representam a unidade. Por esta razão, não consideramos o número de favelas no estudo.

**11** Na verdade, alguns distritos não dispunham sequer de um único setor subnormal.

**12** O principal problema de tal procedimento é imaginar que – por alguma razão operacional – o Censo Demográfico sub-registre sistematicamente a população favelada, fazendo que os dados de densidade aqui considerados sejam subestimados. A rigor, não temos nenhuma razão *a priori* para assumir esta hipótese, sobretudo devido à consistência entre as estimativas de 1991 e 2000. De qualquer modo, tal hipótese merece maior aprofundamento.

**13** As áreas das favelas apresentam-se corrigidas. A base de setores censitários do IBGE tem o mapa dos eixos de ruas como base (já que cobre todo o território municipal), enquanto o mapa de favelas é digitalizado sobre o mapa de quadras. Como consequência, mesmo quando há superposição completa entre um setor e uma favela, o desenho da favela é ligeiramente menor, já que se afasta do setor ao longo de todo o perímetro em metade da largura da rua. Assim, somamos às áreas das favelas a parcela correspondente a estas faixas, utilizando ruas de 12 metros em média (e 6 metros em meia rua). Aproximando a favela a um polígono de muitos lados, o fator de correção utilizado foi igual a  $(12m^2 \text{ área} + 36)$  para cada favela. Quem nos chamou a atenção para esse problema foi o arquiteto da prefeitura José Carlos Lima, a quem os autores agradecem.

**14** O número de habitantes por domicílio do conjunto do município é de 3,6 em 2000.

**15** Vale observar que se aplicássemos a taxa de crescimento obtida (2,97% ao ano entre 1991 e 2000) ao intervalo encontrado em Torres & Marques (2001) para o período 1996-2000, obteríamos entre 1.010 e 1.215 mil habitantes em favela, novamente compatível e próximo do número encontrado aqui – apenas 47 mil habitantes distante do ponto médio do intervalo anterior (4%).

por distrito, substituindo-as pela de distritos próximos e similares no caso de distritos onde não houvesse subnormais. Em outras palavras, tomamos como indicador dos Censos a densidade demográfica das áreas subnormais e não a sua população. Embora relativamente simples, tal procedimento permite ao planejador gerar dados agregados de população relativamente robustos, ainda que sempre seja necessário produzir contagens diretas quando se deseja conhecer a população para uma dada favela.<sup>12</sup>

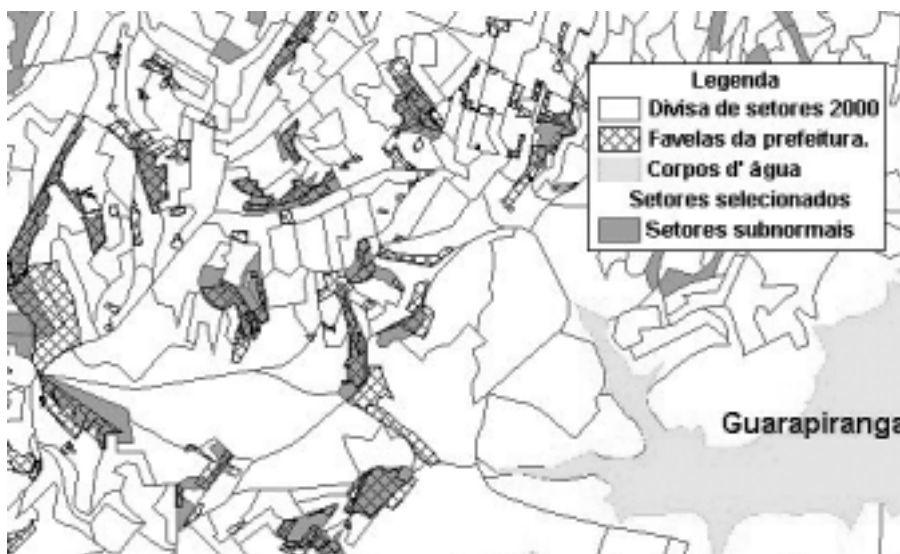


Figura 3 – Setores censitários e favelas. São Paulo, trecho de Jardim Ângela.

Como as médias eram muito influenciadas pelos valores extremos, sendo pressionadas para cima ou para baixo nos distritos onde o número de subnormais era pequeno, acabamos por escolher as densidades medianas como parâmetro principal para a estimativa. A Tabela 2 (em anexo) apresenta as densidades e as áreas faveladas<sup>13</sup> por distrito e os resultados do exercício para os anos de 1991 e 2000 por distrito, tanto para a população, quanto para o número de domicílios. Como podemos ver, o número total estimado de habitantes em favelas em 1991 e 2000 é de 0,89 e 1,16 milhões, respectivamente. Os números de domicílios foram estimados em 196 e 287 mil para as duas datas censitárias, o que resultaria em densidades domiciliares de 4,5 e 4 habitantes por domicílio.<sup>14</sup> Em termos relativos, a população favelada teria alcançado 11,1% da população do município, superior à proporção de 9,1% de 1991. A área total de favelas do município teria crescido de 24,7 km<sup>2</sup> para 30,6 km<sup>2</sup>, o que é compatível com a área da base de 1987, – de 22,2 km<sup>2</sup>.<sup>15</sup>

A taxa de crescimento da população favelada entre 1999 e 2000 ficaria em 2,97% ao ano, bem superior à taxa de crescimento do conjunto da população do município, que foi de 0,87% ao ano no período, mas muito inferior à prevista pela estimativa da Fipe já discutida. Vale registrar que a taxa de crescimento da população em setores subnormais foi de 3,7% ao ano na década. Essa taxa mais elevada provavelmente se deve à precária atualização da classificação dos setores subnormais para o Censo de 1991 (prévia, como vimos na primeira seção), gerando possivelmente o segundo problema citado na primeira seção deste artigo. A diferença entre as populações dos setores subnormais e da presente estimativa reforça essa hipótese, já que caiu de 38% em 1991 para 29% em 2000.

## SIGNIFICADO DOS RESULTADOS OBSERVADOS

Esperamos que estimativas mais convergentes à realidade do fenômeno da população favelada permitam, por um lado, a proposição de um debate mais informado em termos analíticos e, por outro, a geração de políticas públicas apropriadas. Favelas são problemas reais que devem ser considerados, de nosso ponto de vista, como prioridades de políticas públicas tanto devido aos seus aspectos sociais quanto a seus extensos aspectos ambientais.

A publicação e a disseminação da pesquisa da Fipe provocaram um debate importante, mas pouco denso em termos acadêmicos, sobre o processo de favelização em São Paulo. A questão central talvez esteja ainda no debate que veio a ser conhecido como o da “década perdida”, no interior do qual inúmeros autores discutiram o aparente paradoxo da melhora dos indicadores sociais nos anos 80 de forma concomitante com a dinâmica negativa da economia brasileira. Para alguns, este aparente paradoxo seria explicado pela ação dos movimentos sociais nos anos 70 e 80, mas para outros seria fruto, principalmente, do caráter inercial das políticas públicas de corte social e urbano (e suas agências estatais) implantadas durante o regime militar.<sup>16</sup> Se fizermos o exercício de atualizar esse debate, a dinâmica de melhora se torna ainda mais interessante analiticamente, tendo em conta que, ao longo da década de 1990, o mercado de trabalho e a estrutura de rendimentos do mundo do trabalho no Brasil foram ainda mais impactados que nos anos 80, enquanto os indicadores mostram que a situação social melhorou, ao menos em termos médios e nos grandes números.

Embora o assunto seja muito complexo, para os interesses analíticos específicos do presente texto, basta destacar que alguns autores utilizaram as informações sobre o crescimento vertiginoso da população favelada em São Paulo gerados pelos números da pesquisa da Fipe para sugerir que, apesar da melhora de inúmeros indicadores sociais no período recente, o saldo do mesmo período tem sido negativo em termos sociais, principalmente pela reestruturação do mercado de trabalho com a precarização dos vínculos trabalhistas e polarização da estrutura de ocupações e salários. Aos números do crescimento da população favelada devemos destacar como evidência ressaltada por essa literatura as informações disponibilizadas pela pesquisa da Fipe sobre a precarização das condições ambientais e de ocupação vivenciada pelas favelas paulistanas no período recente.

Então o que podemos concluir a partir dos números apresentados por nossa estimativa? Em primeiro lugar, é possível afirmar que a proporção da população paulistana que vive em favelas e seu crescimento no período recente foram muito inferiores ao que considera a literatura. Desse ponto de vista, portanto, as evidências rejeitam fortemente a existência de uma explosão da população moradora de núcleos de favela em São Paulo. As informações apresentadas aqui confirmam, de maneira geral, os resultados do exercício anterior sobre 1996.

Por outro lado, a população favelada de São Paulo tem crescido a taxas superiores às da população do município, o que equivale a dizer que sua proporção se elevou na última década. Os dados de setores subnormais, embora subestimados, apontam para um importante crescimento da população favelada entre 1991 e 2000, numa taxa de 3,7% ao ano, quatro vezes superior à média da metrópole. Nossa estimativa indica uma taxa mais reduzida – 2,97% a.a., mas muito superior à taxa de crescimento da população total – 0,9% a.a. Esse crescimento se deu principalmente pela elevação da área total de favelas (que cresceu 24% na década), mas também pelo aumento da densidade média das favelas (que subiu de 360 para 380 habitantes por hectare – 6% de aumento). Os dados apon-

**16** Cf., entre outros, Faria (1992); Silva et al. (1992); Marques & Najar (1995); Torres (1997).

tam, portanto, para um importante processo de favelização no município de São Paulo na década de 1990. Esse processo dá alguma substância ao argumento – produzido por diversos autores, como Kowarick (2001) – relativo ao agravamento das condições sociais da metrópole ao longo dos últimos vinte anos, mas em um patamar muito mais baixo do que o descrito pela literatura com base nas estimativas da Fipe.

Um outro ponto importante não pode ser avaliado no estágio atual das estimativas, mas diz respeito à situação social nas favelas que, para a literatura já citada, teriam piorado. No atual momento das estimativas realizadas no âmbito do CEM, nada podemos afirmar sobre a dinâmica social recente das favelas e de seu moradores, mas informações pontuais ou não-sistematizadas de outros trabalhos em andamento indicam que tenha ocorrido uma melhora dos patamares médios dos indicadores para o universo das favelas (o que é confirmado pela queda da densidade domiciliar de 4,5 para 4), mas uma piora sensível nas piores favelas, visível apenas com a desagregação por favela ou por região das informações gerais. Em outro trabalho (Torres & Marques, 2001), destacamos que, observando a dinâmica social por setor censitário no município de Mauá, é possível delimitar setores ou grupos de setores que apresentam um nível de precariedade muito elevado, que combina indicadores sociais muito precários com vários tipos de risco urbano cumulativamente. Para o conjunto das favelas, entretanto, esta hipótese deve ainda ser testada.

Um segundo campo em que a alteração dos números da população favelada causa impacto está ligado diretamente às políticas públicas de habitação. Para o planejamento e a elaboração de políticas, faz uma diferença muito grande enfrentar um problema que atinge quase dois milhões de habitantes ou tentar solucionar uma questão ligada a pouco mais de um milhão. Se considerarmos os custos médios de urbanização de favelas usualmente utilizados para planejamento desse tipo de política – de 3.500 a 4.000 dólares por família, a urbanização de todas as favelas da cidade alcançaria, considerando os números apresentados aqui, cerca de 1,100 milhão de dólares, algo como 3,5 bilhões de reais (ao câmbio de janeiro de 2003). Ainda utilizando nossa estimativa, se considerarmos a proporção que tais programas utilizam como proporção da população que tem que ser removida para a instalação da infra-estrutura urbana e a solução das situações de risco (15%), tal esforço de urbanização geraria uma demanda de 44 mil novas unidades habitacionais. O custo da construção de tais unidades poderia alcançar cerca de 1,1 milhão de reais, se considerarmos o custo médio de 25 mil reais por unidade. O custo total da solução do problema envolveria, portanto, cerca de 4,6 bilhões de reais. Como o orçamento municipal em São Paulo gira hoje em torno de 10 bilhões de reais, o direcionamento de 4% do orçamento resolveria o problema em torno de 12 anos.

Em termos de custo, portanto, a solução dos problemas das favelas do município é plenamente factível. As dificuldades para solucionar o problema, para um governo que decida enfrentar a questão, são de operacionalização de um programa capaz de executar ao mesmo tempo a urbanização de algo como 24 mil unidades em favela e 3,7 mil unidades novas ao ano. Como a favela média teria algo como 150 habitações em São Paulo (considerando o número de 2.000 núcleos da base da prefeitura), tal programa teria que operar em cerca de 160 favelas ao mesmo tempo. Como a maior parte dessas apresenta porte muito pequeno, a construção de tal estratégia é factível, mas pressupõe a construção de capacidades estatais na área, assim como da implantação de um “ritmo fordista” à política. Esse esforço considerável não pode ser enfrentado com estruturas administrativas adaptadas e com improvisação e depende da construção de agências estatais de porte e complexidade razoável e que sejam geridas de forma técnica, criativa e eficiente.

**Eduardo Marques** é professor do Departamento de Ciência Política da USP e pesquisador do Centro de Estudos da Metrópole (CEM/Cebrap).

**Haroldo da Gama Torres** é pesquisador do Centro de Estudos da Metrópole (CEM/Cebrap).

**Camila Saraiva** é estudante de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP e bolsista da Fapesp no Centro de Estudos da Metrópole (CEM/Cebrap).

Artigo recebido para publicação em setembro de 2002.

Tabela 2 – Estimativas de população e domicílios em favelas para 1991 e 2000

Distrito	Área favelada	Dens. população	Dens. domicílios	Popu- lação	Domi- cílios	Área favelada	Dens. população	Dens. domicílios	Popu- lação	Domi- cílios
Água Rasa	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Alto de Pinheiros	6.036	0,098	0,028	594	170	5.367	0,087	0,001	466	126
Anhanguera*	25.734	0,030	0,007	783	180	92.762	0,029	0,007	2.694	667
Aricanduva	116.238	0,054	0,012	6.221	1.404	82.972	0,045	0,010	3.710	791
Artur Alvim	185.388	0,019	0,004	3.482	701	187.862	0,039	0,010	7.291	1.869
Barra Funda	83.423	0,057	0,014	4.756	1.166	0	0,049	0,011	0	0
Bela Vista*	2.363	0,107	0,027	253	63	0	–	–	0	0
Belém	7.305	0,107	0,027	781	195	14.204	0,139	0,036	1.978	513
Bom Retiro*	11.202	0,057	0,014	639	156	11.921	0,128	0,034	1.523	400
Brás*	5.352	0,107	0,027	572	143	0			0	0
Brasilândia	861.482	0,036	0,008	31.209	6.859	1.093.458	0,042	0,011	45.802	1.629
Butantã*	27.155	0,119	0,026	3.233	702	11.957	0,055	0,014	660	169
Cachoeirinha	568.744	0,053	0,012	30.068	6.587	449.438	0,062	0,015	27.745	6.909
Cambuci	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Campo Belo	182.424	0,046	0,010	8.391	1.855	138.570	0,028	0,006	3.829	897
Campo Grande	108.682	0,080	0,017	8.688	1.828	117.553	0,027	0,006	3.118	722
Campo Limpo	696.149	0,032	0,007	22.336	4.834	883.503	0,040	0,010	35.608	9.076
Cangaíba	223.709	0,035	0,008	7.867	1.782	238.293	0,074	0,018	17.566	4.254
Capão Redondo	1.520.609	0,032	0,007	49.111	11.184	1.788.078	0,032	0,008	57.427	4.757
Carrão*	13.533	0,107	0,027	1.448	362	23.636	0,139	0,036	3.292	853
Casa Verde*	10.660	0,024	0,007	256	70	1.034	0,060	0,016	62	17
Cidade Ademar	642.441	0,032	0,007	20.814	4.443	1.140.814	0,039	0,010	44.651	1.871
Cidade Dutra	941.058	0,032	0,007	30.475	6.702	880.219	0,039	0,009	34.497	8.228
Cidade Líder	212.375	0,024	0,005	5.080	1.061	229.267	0,041	0,010	9.381	2.247
Cid. Tiradentes	187.822	0,011	0,003	2.159	477	257.078	0,023	0,006	5.873	1.417
Consolação	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Cursino	97.293	0,062	0,014	6.077	1.355	60.933	0,037	0,009	2.269	568
E. Matarazzo	234.172	0,056	0,013	13.098	2.978	627.811	0,057	0,014	35.706	8.968
Freguesia do Ó	148.544	0,042	0,009	6.265	1.374	101.348	0,060	0,016	6.080	1.619
Grajaú	1.770.268	0,030	0,007	53.326	11.659	3.459.511	0,027	0,007	93.619	2.761
Guaianases	51.785	0,020	0,004	1.027	219	126.346	0,058	0,014	7.293	1.742
Iguatemi	129.203	0,044	0,009	5.691	1.159	141.480	0,033	0,009	4.695	1.229
Ipiranga	7.194	0,029	0,007	209	50	1.299	0,108	0,030	140	39
Itaim Bibi	138.770	0,079	0,019	10.945	2.670	23.897	0,004	0,001	86	23
Itaim Paulista	217.434	0,032	0,007	6.927	1.419	427.302	0,034	0,008	14.411	3.592
Itaquera	165.988	0,030	0,007	5.003	1.113	134.436	0,041	0,010	5.454	1.369
Jabaquara	440.847	0,038	0,007	16.781	3.168	520.744	0,046	0,012	24.186	6.225
Jaçanã	176.560	0,029	0,006	5.054	1.067	403.729	0,035	0,004	14.205	3.507
Jaguara	21.071	0,086	0,020	1.803	428	28.246	0,065	0,017	1.829	482
Jaguare	301.820	0,050	0,011	15.000	3.431	192.603	0,066	0,017	12.784	3.341
Jaraguá	313.747	0,023	0,005	7.360	1.530	675.451	0,028	0,007	19.208	4.674
Jardim Ângela	970.245	0,039	0,008	37.689	8.105	2.258.166	0,033	0,008	74.424	8.395
Jardim Helena	233.378	0,010	0,002	2.410	555	254.982	0,025	0,007	6.324	1.688
Jardim Paulista	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0

(continua)

F A V E L A S N O M U N I C Í P I O D E S Ã O P A U L O

Distrito	Área favelada	Dens. população	Dens. domicílios	Popu- lação	Domi- cílios	Área favelada	Dens. população	Dens. domicílios	Popu- lação	Domi- cílios
Jardim São Luís	992.050	0,035	0,008	35.034	7.801	1.342.436	0,039	0,010	52.135	2.963
José Bonifácio	19.596	0,010	0,002	192	40	66.162	0,050	0,012	3.293	784
Lajeado	846.918	0,016	0,004	13.956	2.981	1.025.531	0,032	0,007	32.449	7.538
Lapa*	3.097	0,050	0,011	154	35	3.760	0,066	0,017	250	65
Liberdade	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Limão	152.138	0,057	0,013	8.623	1.917	118.252	0,061	0,015	7.194	1.809
Mandaqui	135.292	0,028	0,006	3.851	759	38.784	0,073	0,016	2.827	639
Marsilac*	25.647	0,029	0,006	755	160	10.103	0,030	0,008	302	78
Moema*	7.257	0,062	0,014	452	102	0	–	–	0	0
Mooca*	2.686	0,107	0,027	287	72	3.541	0,139	0,036	493	128
Morumbi	121.093	0,034	0,008	4.088	929	114.341	0,029	0,006	3.301	742
Parelheiros	437.612	0,029	0,006	12.875	2.725	484.778	0,030	0,008	14.491	3.746
Pari*	7.774	0,057	0,014	443	109	4.943	0,049	0,011	242	54
Pq. do Carmo	135.072	0,029	0,006	3.855	815	123.459	0,042	0,010	5.217	1.263
Pedreira	701.426	0,024	0,005	16.863	3.685	898.681	0,037	0,009	32.859	8.165
Penha	100.903	0,027	0,006	2.709	592	104.787	0,033	0,009	3.428	916
Perdizes	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Perus	528.648	0,030	0,007	16.077	3.701	754.520	0,029	0,007	21.914	5.426
Pinheiros*	5.140	0,098	0,028	506	144	0	–	–	0	0
Pirituba	346.205	0,032	0,007	11.034	2.455	549.186	0,033	0,008	18.223	4.361
Ponte Rasa	117.001	0,030	0,006	3.532	751	78.760	0,027	0,007	2.112	519
Rap. Tavares	212.279	0,055	0,012	11.604	2.497	200.239	0,043	0,011	8.542	2.206
República	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Rio Pequeno	384.903	0,047	0,011	18.149	4.292	353.009	0,055	0,014	19.479	4.996
Sacomã	1.584.683	0,044	0,010	69.861	16.049	1.032.068	0,057	0,015	59.181	5.329
Santa Cecília*	8.821	0,057	0,014	503	123	24.935	0,049	0,011	1.221	272
Santana	65.016	0,046	0,011	3.016	693	13.360	0,019	0,000	254	71
Santo Amaro*	16.610	0,013	0,002	220	39	10.640	0,004	0,001	38	10
São Domingos	160.174	0,050	0,011	8.068	1.830	211.359	0,063	0,016	13.335	3.459
São Lucas	99.355	0,075	0,016	7.424	1.586	78.351	0,037	0,010	2.905	751
São Mateus	310.839	0,045	0,009	13.842	2.910	342.685	0,044	0,010	14.970	3.536
São Miguel	131.217	0,037	0,008	4.841	1.027	127.651	0,032	0,007	4.068	895
São Rafael	144.002	0,040	0,008	5.689	1.199	810.369	0,024	0,006	19.105	4.923
Sapopemba	653.726	0,052	0,011	34.078	7.510	1.025.301	0,046	0,011	47.314	1.177
Saúde	24.599	0,062	0,014	1.532	344	14.844	0,073	0,018	1.082	264
Sé	0	–	–	0	0	0	–	–	0	0
Socorro	62.871	0,061	0,016	3.863	996	78.037	0,052	0,014	4.061	1.119
Tatuapé*	30.888	0,107	0,027	3.304	825	27.187	0,139	0,036	3.787	982
Tremembé	318.140	0,073	0,014	23.117	4.417	323.973	0,023	0,006	7.418	1.842
Tucuruvi*	13.600	0,042	0,009	574	126	13.131	0,060	0,016	788	210
Vila Andrade	1.453.820	0,019	0,005	28.010	6.684	864.334	0,034	0,009	29.703	7.777
Vila Curuçá	368.447	0,032	0,007	11.756	2.407	409.873	0,034	0,008	13.921	3.229
Vila Formosa	7.082	0,042	0,008	294	57	5.865	0,045	0,010	265	61
Vila Guilherme	6.580	0,042	0,009	278	61	8.335	0,015	0,004	127	36
Vila Jacuí	1.008.780	0,032	0,007	32.248	6.782	1.002.111	0,035	0,009	35.527	8.818
Vila Leopoldina	62.477	0,024	0,005	1.476	325	21.951	0,012	0,003	267	66

(continua)

Distrito	Área favelada	Dens. população	Dens. domicílios	Popu- lação	Domi- cílios	Área favelada	Dens. população	Dens. domicílios	Popu- lação	Domi- cílios
Vila Maria	303.160	0,054	0,011	16.242	3.399	206.430	0,050	0,012	10.374	2.556
Vila Mariana	42.062	0,074	0,017	3.115	736	16.285	0,054	0,012	874	196
Vila Matilde	7.946	0,027	0,006	213	47	0	–	–	0	0
Vila Medeiros	82.194	0,026	0,006	2.169	489	89.965	0,050	0,011	4.513	1.005
Vila Prudente	81.487	0,085	0,021	6.891	1.690	81.193	0,116	0,029	9.389	2.355
Vila Sônia	319.826	0,032	0,007	10.135	2.277	422.460	0,041	0,010	17.466	4.169
Total	24.709.340	0,036	0,008	891.673	196.389	30.624.227	0,038	0,009	1.160.590	289.142

\* Densidades retiradas de distritos com favelas de características semelhantes para elaboração da estimativa para 1991 e/ou 2000.

Fontes: IBGE e Prefeitura Municipal de São Paulo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRIAGADA, C. *Pobreza en América Latina: nuevos escenarios e desafíos de políticas para el hábitat urbano*. Santiago do Chile: Cepal, 2000. (Série Medio Ambiente de Desarrollo, n.27.)
- BONDUKI, N.; ROLNIK, R. *Periferia – ocupação do espaço e reprodução da força de trabalho*. São Paulo: FAU – USP/Fundação para a Pesquisa Ambiental, 1979.
- CALDEIRA, T.P. *City of walls: crime, segregation and citizenship in Sao Paulo*. Berkeley: University of California Press, 2000.
- DEMERS, M.N. *Fundamentals of Geographic Information Systems*. Nova York: John Wiley & Sons Inc., 2000.
- DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. “Favelas na Cidade de São Paulo”. São Paulo: Imprensa Oficial. Edição especial n.101, 31 de março de 1995.
- FARIA, V. “A conjuntura social brasileira: dilemas e perspectivas”. *Novos Estudos Cebrap*, n.33, 1992.
- KAPLAN, R.D. *The end of the Earth: a journey at the dawn of the 21st century*. Nova York: Random House, 1996.
- KOWARICK, L. *As lutas sociais: São Paulo passado e presente*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- \_\_\_\_\_. “Vulnerabilidade sócio-econômica: Estados Unidos, França e Brasil”. *Novos Estudos Cebrap*, n.63, 2002.
- LIVI-BACCI, M.; DE SANTIS, G. *Population and poverty in developing countries*. Oxford: Oxford University Press/International Studies in Demography, 1998.
- MARCONDES, M.J.A. *Cidade e natureza: proteção dos mananciais e exclusão social*. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- MARQUES, E.; NAJAR, A. “Espaço e mortalidade no Rio de Janeiro da década de 1980”. In: VI ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR. Brasília. *Anais...* Anpur, 1995.
- MARICATO, E. *Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência*. São Paulo: Hucitec, 1996.
- MARTIN, D. *Geographic Information Systems: socioeconomic applications*. London: Routledge, 1996.
- MARTINE, G. *Population and environment in the current development scenario*. Cambridge: Harvard Center for Population and Development Studies, 1996 (Working Paper Series, n.96.02).



- MARTINE, G. "The sustainable use of space: advancing the population/environment agenda". Paper presented at the CYBER SEMINARS OF THE POPULATION-ENVIRONMENT RESEARCH NETWORK: s.n., 2001.
- MASSEY, D. S. "The age of extremes: concentrated affluence and poverty in the 21st century". *Demography*, 33, n.4, 1996.
- ROBERTS, B. R. "Urbanization and the environment in developing countries: Latin America in comparative perspective". In: ARIZPE, L.; STONE, M. P.; MAJOR, D. C. *Population and environment: rethinking the debate*. Boulder: West View Press, 1994.
- SACHS, C. *São Paulo: políticas públicas e habitação popular*. São Paulo: Edusp, 1999.
- SANTOS, C. *Voltando a pensar em favelas por causa das periferias*. Rio de Janeiro: s.n., 1975.
- SILVA, L. (Ed.). *O que mostram os indicadores sociais sobre pobreza na década perdida*. Rio de Janeiro: Ipea, 1992. (Relatório de Pesquisa.)
- TASCHNER, S. P. "Favelas do município de São Paulo: resultados de pesquisa". In: BLAY, E.A. *A luta pelo espaço*. Rio de Janeiro: Vozes, 1978.
- \_\_\_\_\_. "Degradação ambiental em favelas". In: TORRES, H.G.; COSTA, H. *População e Meio Ambiente: debates e desafios*. São Paulo: Editora do Senac, 2000.
- TORRES, H. G. *Desigualdade ambiental na cidade de São Paulo*. Campinas, 1997. Tese (Doutorado) – IFCH/Universidade Estadual de Campinas.
- TORRES, H. G.; OLIVEIRA, G. C. "Primary education and residential segregation in the Municipality of São Paulo: a study using geographic information systems". Paper presented in the INTERNATIONAL SEMINAR ON SEGREGATION AND THE CITY. Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2001.
- TORRES, H. G; MARQUES, E. "Reflexões sobre a hiperperiferia: novas e velhas faces da pobreza no entorno metropolitano". *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, n.4, 2001.
- UNITED NATIONS. *The challenge of urbanization: the world's large cities*. Nova York: United Nations, 1995.
- WORLD BANK. *Entering the 21st Century: World Development Report 1999/2000*. Oxford: University Press, 1999.

**ABSTRACT** *In several Brazilian cities, the shantytowns represent the most important housing alternative for low income social groups, but in the city of São Paulo this precarious solution was not very important until the decade of 1970. However, its importance grew recently at a fast pace, due to the inefficiency of the state policies and to the relative decline of the presence of the irregular settlements. If the relevance of the problem is a consensus in the urban studies literature, its size has been object of an intense debate. This article aims reviewing the estimates for the population of the shantytowns in São Paulo. We develop a low cost methodology, of potential application in other cities. The method is based in geographic information systems, allowing us to estimate the population through the comparison between the administrative cartographies of the Municipality of São Paulo and the census tracts of the census bureau (IBGE).*

**KEYWORDS** *Shantytowns; population estimates; housing policies; urban space; São Paulo.*