


CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

ESTUDOS DE CASO BRASILEIROS

Editores

Maria da Piedade Morais
Cleandro Krause
Vicente Correia Lima Neto





CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

ESTUDOS DE CASO BRASILEIROS

Editores

Maria da Piedade Morais
Cleandro Krause
Vicente Correia Lima Neto

ipea

Governo Federal

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Ministro interino Dyogo Henrique de Oliveira

ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

Fundação pública vinculada ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, o Ipea fornece suporte técnico e institucional às ações governamentais – possibilitando a formulação de inúmeras políticas públicas e programas de desenvolvimento brasileiro – e disponibiliza, para a sociedade, pesquisas e estudos realizados por seus técnicos.

Presidente

Ernesto Lozardo

Diretor de Desenvolvimento Institucional

Juliano Cardoso Eleutério

Diretor de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia

João Alberto De Negri

Diretor de Estudos e Políticas Macroeconômicas

Claudio Hamilton Matos dos Santos

Diretor de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais

Alexandre Xavier Ywata de Carvalho

Diretora de Estudos e Políticas Setoriais de Inovação, Regulação e Infraestrutura

Fernanda De Negri

Diretora de Estudos e Políticas Sociais

Lenita Maria Turchi

Diretora de Estudos e Relações Econômicas e Políticas Internacionais

Alice Pessoa de Abreu

Chefe de Gabinete, Substituto


Márcio Simão

Assessor-chefe de Imprensa e Comunicação

João Cláudio Garcia Rodrigues Lima

Ouvidoria: <http://www.ipea.gov.br/ouvidoria>

URL: <http://www.ipea.gov.br>



CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

ESTUDOS DE CASO BRASILEIROS

Editores

Maria da Piedade Morais
Cleandro Krause
Vicente Correia Lima Neto

ipea

Brasília, 2016

EQUIPE TÉCNICA

Coordenação Geral

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)

Coordenação Geral da Rede Ipea/Anipes

Liana Maria da Frota Carleial – Diretora de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais /Dirur (2007-2011)

Coordenadora da pesquisa

Maria da Piedade Morais

Técnicos de planejamento e pesquisa do Ipea

Cleandro Krause

Vicente Neto

Assistentes de pesquisa do PNPd/Ipea

Bianca Nogueira

Camila Saraiva

Raony Silva Nogueira

Coordenações Estaduais

Amazonas

Secretaria de Planejamento do Estado do Amazonas (Seplan/AM)

Coordenador

Marconde Carvalho Noronha

Bolsista Proredes/Ipea

Franciclei Burlamaque Maciel

Espírito Santo

Instituto Jones dos Santos Neves (ISJN)

Coordenador

Rodrigo Borrego Lorena

Bolsistas Proredes/Ipea

Érica Márcia Leite Barros

Fernanda Queiroz de Resende Fernandes

Gabriela Leandro Pereira

Pará

Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP)

Coordenadora

Andréa de Cássia Lopes Pinheiro

Colaboradora

Andréa de Melo Valente

Bolsistas Proredes/Ipea
Alexandre Martins de Lima
Juliano Pamplona Ximenes Ponte
Patrícia Queise Ferreira Pinheiro

Paraná

Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes)
Coordenadoras
Angelita Bazotti e Louise Ronconi de Nazareno

Bolsistas Proredes/Ipea
Guilherme Wendling Sava
Julia Mitiko Sakamoto

Pernambuco

Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ)
Coordenadora
Helenilda Cavalcanti

Bolsistas Proredes/Ipea
Lívia Miranda
Maria Ângela Souza
Norah Neves

Rio de Janeiro

Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP)
Coordenadores
Fernando Cavallieri
Fabrício Leal de Oliveira

Bolsistas Proredes/Ipea
Alba Valeria de Souza Sales
Ana Claudia A. Santos
Ricarda Lucilia Domingues Tavares

Caracterização e tipologia de assentamentos precários : estudos de caso brasileiros / editores: Maria da Piedade Moraes, Cleandro Krause, Vicente Correia Lima Neto. – Brasília : Ipea, 2016.
540 p. : il., gráfs., mapas color.

Inclui Bibliografia.

ISBN: 978-85-7811-276-9

1. Assentamentos Humanos. 2. Aglomerados Subnormais.
3. Desenvolvimento Urbano. 4. Planejamento Habitacional. 5. Políticas Públicas. 6. Regiões Metropolitanas. 7. Estudos de Casos. 8. Brasil.
I. Moraes, Maria da Piedade. II. Krause, Cleandro. III. Lima Neto, Vicente Correia. IV. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

CDD 307.760981

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

As obras do pintor Cândido Portinari (1903-1962) que compõem a capa desta publicação têm o mesmo título – Morro –, e datam ambas de 1957. Além da inegável beleza e expressividade de suas obras, Portinari tem importância conceitual para um instituto de pesquisas como o Ipea. O “pintor do novo mundo”, como já foi chamado, retratou momentos-chave da história do Brasil, os ciclos econômicos e, sobretudo, o povo brasileiro, em suas condições de vida e trabalho: questões cujo estudo faz parte da própria missão do Ipea. O Ipea agradece ao Projeto Portinari pela honra de usar obras do artista em sua produção.

Toda grande cidade possui uma ou várias favelas (*slums*) onde a classe trabalhadora se concentra. É verdade que a pobreza muitas vezes habita em becos escondidos perto dos palácios dos ricos, mas, em geral, lhe é destinado um território separado, no qual, longe dos olhares das classes mais favorecidas, tem de se virar sozinha da melhor maneira que puder. Estas favelas estão dispostas mais ou menos da mesma maneira em todas as grandes cidades da Inglaterra – as piores casas nos piores bairros da cidade; geralmente barracos (*cottages*) de um ou dois andares em longas filas, possivelmente com caves usadas como moradia, quase sempre construídas de forma irregular. Essas casas de três ou quatro cômodos e uma cozinha constituem por toda a Inglaterra, à exceção de algumas partes de Londres, as habitações típicas da classe trabalhadora. As ruas são geralmente não pavimentadas, acidentadas, sujas, cheias de dejetos vegetais e animais, sem esgoto ou drenagem pluvial, mas, em contrapartida, repletas de charcos fétidos e estagnados. Além disso, a ventilação é impedida pelo péssimo e confuso método de construção em todo o bairro, e dado que aqui vivem muitas pessoas amontoadas num espaço pequeno, é fácil imaginar o ar que se respira nesses bairros operários. (...)

É impossível imaginar o amontoado irregular de casas, literalmente empilhadas umas sobre as outras, de maneiras que desafiam qualquer plano racional. E não se deve culpar por isso apenas as construções que restaram dos velhos tempos de Manchester; a confusão apenas recentemente atingiu o seu ápice, quando todo fragmento de espaço deixado vago pelo velho método de construir foi preenchido e remendado até não restar um único pedaço de terra para ser ocupado.

Friedrich Engels, *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*
As grandes cidades, 1845 (Tradução nossa).

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
PREFÁCIO	15
INTRODUÇÃO	19

PARTE I

A PROBLEMÁTICA DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL URBANO E SUAS INTERFACES

CAPÍTULO 1

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL: DISCUTINDO CONCEITOS	29
Adauto Lucio Cardoso	

CAPÍTULO 2

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL: UMA METODOLOGIA PARA ESTIMAÇÃO E ANÁLISE	53
Maria Paula Ferreira	
Eduardo Cesar Leão Marques	
Edgard Rodrigues Fusaro	

CAPÍTULO 3

DISTRIBUIÇÃO DE AGLOMERADOS SUBNORMAIS NA REDE URBANA E NAS GRANDES REGIÕES BRASILEIRAS.....	75
Vanessa Gapiotti Nadalin	
Cleandro Krause	
Vicente Correia Lima Neto	

CAPÍTULO 4

A CONFIGURAÇÃO ESPACIAL PARA O DIAGNÓSTICO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL.....	95
Ana Paula Borba Gonçalves Barros	
Valério Augusto Soares de Medeiros	
Maria da Piedade Morais	

CAPÍTULO 5

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DAS VÍTIMAS DA VIOLÊNCIA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO (2002-2006)	127
Rute Imanishi Rodrigues	
Patricia Silveira Rivero	

CAPÍTULO 6

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO PARA A ELABORAÇÃO
DO PLANO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE SÃO PAULO:
PRIORIZANDO O INVESTIMENTO EM ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS 149
Tereza Herling

CAPÍTULO 7

PREVENÇÃO DE RISCOS DE DESLIZAMENTOS EM ENCOSTAS
EM ÁREAS URBANAS 169
Celso Santos Carvalho
Thiago Galvão

PARTE II

ESTUDOS DE CASO EM METRÓPOLES SELECIONADAS

CAPÍTULO 8

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA REGIÃO METROPOLITANA
DE BELÉM: BAIXADAS E OCUPAÇÕES..... 189
Andréa de Cássia Lopes Pinheiro
Juliano Pamplona Ximenes Ponte
Andréa de Melo Valente
Alexandre Martins de Lima
Patrícia Queise Ferreira Pinheiro

CAPÍTULO 9

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: O CASO DE MANAUS 249
Franciclei Burlamaque Maciel

CAPÍTULO 10

TIPOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS:
REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE 307
Helenilda Cavalcanti
Lívia Miranda
Maria Ângela Souza
Norah Neves

CAPÍTULO 11

CARACTERIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS POR MEIO DE
ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL NA REGIÃO METROPOLITANA
DA GRANDE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO 377
Rodrigo Borrego Lorena
Érica Márcia Leite Barros
Fernanda Queiroz de Resende Fernandes
Gabriela Leandro Pereira
Cleandro Krause

CAPÍTULO 12

CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS BRASILEIROS: O CASO DO RIO DE JANEIRO.....	411
Fernando Cavallieri	
Fabricio Leal de Oliveira	
Alba Valeria de Souza Sales	
Ana Claudia A. Santos	
Ricarda Lucilia Domingues Tavares	

CAPÍTULO 13

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS URBANOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA.....	465
Angelita Bazotti	
Guilherme Wendling Sava	
Julia Mitiko Sakamoto	
Louise Ronconi de Nazareno	

NOTAS BIOGRÁFICAS	529
--------------------------------	-----

APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que o Ipea oferece à sociedade a publicação *Caracterização e Tipologia de Assentamentos Precários: estudos de caso brasileiros*. Trata-se de pesquisa coordenada nacionalmente pelo Ipea e desenvolvida em rede, no âmbito da Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (Anipes). Contou com cinco instituições estaduais e uma municipal, compondo contribuições originais para um retrato detalhado dos assentamentos precários nas metrópoles examinadas: Rio de Janeiro, Recife, Manaus, Belém, Grande Vitória e Curitiba.

Neste sentido, o livro traz estudos de caso que compilam análises de informações locais sobre o tema, como a descrição do estado dos assentamentos precários, sua relação com o processo de desenvolvimento urbano ocorrido, suas tendências mais marcantes, e provável persistência ao longo do tempo. Além disso, as investigações buscam dialogar com iniciativas do governo federal no sentido de cotejar informações locais com informações de abrangência nacional – nomeadamente as bases de dados de aglomerados subnormais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com uma tipologia nacional de assentamentos precários elaborada pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM) para o Ministério das Cidades.

A par dos seis estudos de caso supracitados, integram este volume os conteúdos trabalhados nos seminários da pesquisa, aí incluída uma discussão conceitual aplicável aos assentamentos precários, assim como instrumentos úteis para o tratamento dos assentamentos precários em políticas municipais de habitação de interesse social e de gestão de riscos. Análises intraurbanas da segregação socioespacial e da concentração de vítimas de violência também contribuem para dar destaque a fenômenos recorrentes em assentamentos precários.

A gama de análises possibilitadas por este conjunto de abordagens certamente será valiosa para a compreensão da diversidade dos assentamentos precários no Brasil e, desse modo, melhor orientação das políticas públicas em prol de sua urbanização e de sua integração às cidades. É para o alcance de tal resultado que o Ipea espera contribuir com esta obra.

Boa leitura a todos!

Ernesto Lozardo
Presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

PREFÁCIO

MORADIA DIGNA: DIREITO CONQUISTADO MAS AINDA NÃO IMPLEMENTADO

Liana Carleial¹

E quem vem de outro sonho feliz de cidade, aprende depressa a chamar-te de realidade
(Caetano Veloso)

O Brasil, como sabemos, é um país muito desigual. Certamente esse é o obstáculo histórico-estrutural mais grave com o qual nos deparamos, tanto se pensamos pelo ângulo da efetividade da política pública como se pensamos simplesmente como cidadãos brasileiros.

Essa desigualdade está expressa em diferenças de renda e salários, de acesso à terra urbana e rural, aos serviços públicos tais como educação e a saúde; diferenças de oportunidade que podem condicionar diferenças ainda maiores a serem estabelecidas entre os indivíduos se nascidos em famílias ricas, de classe média, ou em famílias pobres. Todas essas dissemelhanças ganham contornos específicos a depender da região geográfica na qual a pessoa nasce e vive em nosso país.

De forma muito clara, as cidades brasileiras retratam muito bem as desigualdades que atravessam a nossa sociedade. Alguns acreditam que o grande desafio do século XXI é gerir uma cidade com todos os seus problemas de mobilidade urbana, concentração de propriedade, e exigências de participação democrática. Mas embora as cidades continuem a ser uma questão incontornável, este centenário precisa se constituir no século dos direitos humanos.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, no seu art. 25, dispõe que toda pessoa tem direito a um padrão de vida adequado, capaz de assegurar a si e à sua família saúde, vestuário, alimentação, moradia, e segurança. O ordenamento jurídico brasileiro incorpora o direito à moradia como um direito humano fundamental. No período pós-Constituição de 1988 (CF/88) muitos avanços foram instituídos

1. Professora titular da Universidade Federal do Paraná (UFPR); presidente do Instituto Municipal de Administração Pública (Imap) da municipalidade de Curitiba. Foi presidente do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes) (2003-2004) e diretora da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea (2007-2011).

na construção de uma política urbana e habitacional federativa e participativa mais condizente com os desafios gestados pelo nosso padrão de desenvolvimento.

A segunda metade do século XX foi palco de muitas transformações na vida dos brasileiros. Três processos associados tiveram grande importância: o fortalecimento da indústria concentrada na região Sudeste; a construção de Brasília, ensejando a marcha para o Oeste; e o importante movimento de migração inter-regional. Entre 1950 e 1980, o Brasil gerou 25 milhões de ocupações no bojo das mudanças produtivas, intensificando a urbanização brasileira. Ocupações e não empregos, pois grande maioria sua era de caráter terciário, informal, e sem proteção social. Para um país que não fez reforma agrária, a reforma urbana parecia indispensável.

No entanto, isto não aconteceu, e o que tivemos foi uma enorme desigualdade no acesso à moradia, a criação de cidades informais, favelas, áreas marginais, cisão entre a “cidade onde moro” e a “cidade em que trabalho”. Nessas habitações as famílias são abrigadas. Porém, não está garantida a dignidade, por exemplo, de ter um endereço reconhecido pelos serviços dos correios ou o acesso ao transporte urbano que lhe permita chegar e voltar do trabalho num tempo razoável – em alguns casos, nem mesmo acesso à rede elétrica e à água. Assim, as cidades brasileiras foram marcadas pela segregação e pela irregularidade.

Mesmo não tendo conseguido superar essas marcas, a partir da CF/88 verificaram-se avanços. De fato, construímos novos elementos de controle do solo urbano desde o capítulo sobre a política urbana: o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), a criação do Ministério das Cidades e, mais recentemente, a lei federal do Programa Minha Casa, Minha Vida (Lei nº 11.977/2009), instituindo a regularização fundiária como obrigação estatal, instrumento importante para a redução das desigualdades sociais e elemento definidor da cidadania sob o Estado democrático de direito.

O solo urbano, enquanto ativo, sempre foi passível de especulação, e na fase atual do capitalismo financeiro e rentista esse ativo cresce em importância. Não sem razão, a obrigatoriedade do Plano Diretor para municípios com população acima de vinte mil habitantes tem unido movimentos sociais, profissionais compromissados, assim como o poder público, na direção de resolver as necessidades das populações de renda baixa, especialmente no que se refere à regularização fundiária de ocupações irregulares.

O Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015), sancionado em janeiro de 2015, por sua vez, evolui na exigência de um planejamento urbano que ultrapasse as fronteiras do município. A definição de áreas metropolitanas no Brasil atende prioritariamente a ações institucionais, e não a evidências concretas de integração econômica entre os municípios, o que amplia de maneira artificial o número de áreas metropolitanas no país. A complexidade dos espaços metropolitanos não esconde as desigualdades entre as cidades, e multiplica os desafios no que se

refere aos movimentos pendulares que costumam acontecer entre os municípios, à integração dos serviços de transporte metropolitano e, ainda, ao acesso à água e à gestão do lixo.

Responder a todos esses desafios exige não só avanços institucionais nos níveis recentemente experimentados, mas também um engajamento importante dos cidadãos, do Estado, e dos governos no atendimento ao direito humano de acesso à moradia.

Também não podemos nos esquecer de que, nas últimas duas décadas, o Brasil aumentou em 47,5% o seu índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM), passando de 0,493 em 1991 – considerado muito baixo – para 0,727 em 2010, muito alto. Em 1991, 85,5% das cidades brasileiras tinham IDHM considerado muito baixo. Em 2010, o percentual passou para 0,6% dos municípios. De acordo com o levantamento, em 2010, o índice de municípios com IDHM considerado alto e médio chegou a 74%, enquanto em 1991 não havia nenhuma cidade brasileira com IDHM alto.

Os dados são animadores. Porém, o direito à moradia continua um objetivo a ser perseguido e um compromisso a ser honrado. E é exatamente para melhor compreendermos a dimensão desse desafio que trazemos à luz esta coletânea organizada por Maria da Piedade Morais, Cleandro Krause e Vicente Neto, todos técnicos do Ipea.

Segundo o Ministério das Cidades, os assentamentos precários podem ser tidos como favelas, loteamentos irregulares de moradores de baixa renda, cortiços, e conjuntos habitacionais degradados. Considerando as grandes diferenças regionais brasileiras, é possível reconhecer as especificidades desses assentamentos em cada região. Como, então, identificar, mapear, analisar e propor políticas apenas a partir de bases estatísticas clássicas e disponíveis para todos? Terão essas cidades estudos específicos, pesquisas diretas, acompanhamentos permanentes para, por exemplo, monitorar riscos? Apenas o olhar regional, local, específico poderá responder a essas perguntas.

No período 2007-2011, o Ipea, por meio de sua Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur), construiu uma rede de pesquisas com as instituições estaduais e municipais de pesquisa e planejamento para o desenvolvimento conjunto de seis projetos de pesquisa. Essa rede ficou conhecida como rede de pesquisa do Ipea com a Associação Nacional de Instituições de Pesquisa, Estatística e Planejamento (Ipea-Anipes). Os projetos abordaram temas de interesse do planejamento de políticas públicas, tais como rede urbana brasileira, instrumentos de licenciamento ambiental, e este que agora prefacio sobre assentamentos precários, entre outros.

Nesse âmbito, o Ipea tinha três objetivos muito claros. Em primeiro lugar, recuperar e fortalecer de forma consistente os seus estudos na área do desenvolvimento regional e urbano. Em segundo lugar, estabelecer parcerias com as instituições estaduais e municipais protagonistas em seu território e conhecedoras de suas respectivas realidades. Na verdade, não obstante contar o Ipea com longa tradição de estudos regionais e urbanos, desenvolver pesquisas em cooperação com os pesquisadores de cada região confere outro grau de sensibilidade para capturar a realidade, assertividade na interpretação dos resultados, e maior garantia de acerto nas ações e políticas sugeridas. Em terceiro lugar, o programa também objetivava auxiliar na consolidação dos grupos de pesquisa das diferentes instituições da rede Ipea-Anipes.

O resultado apresentado neste livro, além das discussões conceituais e metodológicas, disponibiliza apreensões concretas de pesquisa para seis metrópoles brasileiras: Manaus, Belém, Recife, Vitória, Rio de Janeiro e Curitiba. Certamente, só a estratégia de uma rede de pesquisas poderia produzir efeito tão rico.

Por tudo isso, desejo a todos excelente leitura!

INTRODUÇÃO

Cleandro Krause
Maria da Piedade Morais
Vicente Correia Lima Neto

Esta coletânea apresenta os resultados do projeto de pesquisa em rede *Tipologia e caracterização socioeconômica dos assentamentos precários em municípios e metrópoles selecionadas*, que contou com a coordenação nacional da Diretoria de Estudos e Políticas Regionais, Urbanas e Ambientais (Dirur) do Ipea. A pesquisa foi executada localmente por um conjunto de seis instituições municipais e estaduais integrantes da Associação Nacional das Instituições de Planejamento, Pesquisa e Estatística (Anipes), tendo sido realizada entre os anos de 2009 e 2011. Para a execução desta pesquisa, o Ipea assinou acordos de cooperação técnica bilateral com as seguintes instituições locais: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro; Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), do Espírito Santo; Fundação Joaquim Nabuco (FJN), de Pernambuco; Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp); Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes); e Secretaria de Planejamento do Estado do Amazonas (Seplan-AM).

Para a elaboração do projeto, o Ipea concedeu dezesseis bolsas de pesquisa, através do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD), no âmbito do Programa de Apoio a Redes de Pesquisa (ProRedes), assim distribuídas: duas para doutorado; oito para mestrado; cinco para graduados; e uma para estagiário, destinada a estudantes e pesquisadores de diferentes formações acadêmicas, provenientes geralmente de universidades localizadas nas regiões em estudo, escolhidos através de processo de seleção local. Juntou-se aos coordenadores e bolsistas locais a equipe interna do Ipea, composta por três pesquisadores da casa e três bolsistas do PNPD, envolvendo cerca de trinta pessoas.

O projeto tinha como objetivo geral a construção de uma tipologia dos assentamentos precários brasileiros que levasse em conta fenômenos gerais comuns a esses tipos de assentamento, mas destacasse, sobretudo, as suas principais diferenças e facetas regionais e locais. O projeto buscava ainda fomentar o intercâmbio acadêmico entre o Ipea e as instituições de pesquisa locais, fortalecendo a função planejamento nos estados e municípios e contribuindo, dessa maneira, para a disseminação e o intercâmbio de informações, bem como para a formulação de políticas públicas destinadas aos assentamentos precários nas escalas nacional,

regional e local. Outros objetivos adicionais do projeto eram fazer sugestões para melhorar as informações sobre assentamentos precários nos censos demográficos e outras pesquisas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de cobertura nacional, e obter estimativas confiáveis e consensuais para o monitoramento da meta 11 dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: até 2020, ter alcançado uma melhora significativa na vida de 100 milhões de habitantes de assentamentos precários.

Em linhas gerais, o projeto pretendeu responder às seguintes questões norteadoras:

- O que são assentamentos precários?
- Quais os diferentes tipos de assentamento precário que existem no Brasil? Que indicadores utilizar para classificá-los?
- Quais as características comuns e as especificidades regionais e locais dos assentamentos precários?
- Como se formam e por que existem assentamentos precários?
- Qual sua temporalidade e permanência? É um fenômeno conjuntural, estrutural, temporário, permanente?
- Como prevenir a formação de novos assentamentos precários?
- Quais as sugestões de políticas públicas destinadas aos assentamentos precários? Políticas gerais ou específicas para cada tipo de assentamento?

O projeto *Tipologia e caracterização socioeconômica dos assentamentos precários em municípios e metrópoles selecionadas* teve como resultados, além deste livro, uma sequência de cinco *workshops* metodológicos e um seminário geral para a apresentação dos resultados finais, além de uma série de relatórios de pesquisa elaborados pelas instituições locais participantes do projeto.

A primeira parte do livro é constituída preponderantemente por capítulos que recuperam os conteúdos de alguns dos trabalhos apresentados nos *workshops* realizados no decorrer da pesquisa. O capítulo 1, *Assentamentos precários no Brasil: discutindo conceitos*,¹ de Adauto Lucio Cardoso, marca uma posição fundamental em prol da revisão de critérios para a definição e a delimitação desses assentamentos e propõe uma caracterização lógica dos problemas a serem enfrentados, o que poderia apoiar a criação de uma tipologia de assentamentos precários. Iniciando por uma análise dos determinantes da irregularidade urbana, o autor enumera e discute os problemas de registro e mensuração de assentamentos com essa característica, especialmente daqueles que assumem formas mais específicas e que escapam à estimação mediante estudos de abrangência nacional. Com efeito, é sabido que loteamentos, cortiços e conjuntos habitacionais deteriorados podem mostrar-se tão ou mais precários que as próprias favelas. Estas já são merecedoras de atenção

1. Trabalho originalmente publicado nos *Cadernos do Ceas*, Salvador, n. 230, p. 51-80, abr./jun. 2008, e aqui atualizado.

há mais tempo, sendo que seu conceito inicial foi generalizado nos *aglomerados subnormais* do IBGE, cuja classificação baseia-se sobretudo em função da difícil aplicabilidade de outros critérios, na não propriedade de terrenos e na ausência de saneamento básico.² Além de ações de melhoria dos assentamentos precários existentes, impõe-se a necessidade de expansão do mercado de habitação, conforme reconhece, à partida, o autor. Contudo, a recomendação expressa no texto de que “uma ampla política de urbanização, com forte investimento em energia, transportes, sistema viário, saneamento etc. poderá ter efeitos muito mais substantivos sobre o mercado de terra do que políticas habitacionais específicas” não parece estar sendo seguida, dada a preponderância do atendimento da função habitação por meio da construção de novas unidades habitacionais em regiões periféricas através do programa Minha Casa Minha Vida, longe dos centros de emprego e dos principais equipamentos urbanos, em detrimento da produção de cidade pela política pública, de modo mais abrangente.

Reiterando que a presença de assentamentos precários no Brasil talvez possa ser maior que o registro dos aglomerados subnormais dos censos demográficos do IBGE, o capítulo 2, *Assentamentos precários no Brasil: uma metodologia para estimação e análise*, a cargo de Maria Paula Ferreira, Eduardo Cesar Leão Marques e Edgard Rodrigues Fusaro, apresenta a metodologia do trabalho desenvolvido pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM), por solicitação da Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades. Neste estudo, identificou-se, em setores censitários comuns (não especiais), um conjunto de variáveis socioeconômicas, demográficas e de atributos domiciliares que mais se aproximam das características dos aglomerados subnormais.³ Dessa nova classificação dos setores censitários, diversas situações de precariedade podem emergir. Para tanto, a metodologia teve o cuidado de não realizar uma única comparação nacional entre os aglomerados subnormais e os demais setores, mas sim comparações internas a determinadas regiões. Uma limitação do estudo é não indicar, em cada caso, que tipo de problema está associado à precariedade. Ainda assim, os *setores precários* gerados por esta metodologia podem ser comparados, e de fato o foram, no âmbito deste projeto em rede, a diversos registros administrativos, o que permitiu realizar, por assim dizer, *validações locais* dessa metodologia.⁴

2. Embora o levantamento inicial do IBGE sobre favelas date de 1953, o termo *aglomerado subnormal* só passou a ser adotado em 1987, constando dos Censos Demográficos 1991, 2000 e 2010. Para o Censo 2010, o mapeamento dos aglomerados subnormais foi aprimorado, incorporando informações da ficha de Levantamento de Informações Territoriais (LIT), onde se registraram as principais características espaciais desses assentamentos como topografia, sítio e padrões urbanísticos etc. Atualmente, o IBGE define assentamento precário como um conjunto constituído por um mínimo de 51 unidades habitacionais caracterizadas pela ausência de título de propriedade e com pelo menos uma das seguintes características: irregularidade das vias de circulação e do tamanho e forma dos lotes e/ou carência de serviços públicos essenciais (coleta de lixo, redes de água, esgoto e energia elétrica e iluminação pública). De acordo com os dados do censo, em 2010, o Brasil possuía 6.329 aglomerados subnormais, que concentravam cerca de 11 milhões de habitantes, correspondendo a 6,0% da população do país.

3. O trabalho completo encontra-se publicado em Marques, E. et al. *Assentamentos precários no Brasil urbano*. Brasília: MCidades, CEM, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/PrbC2e>>.

4. Ver capítulos da parte II deste livro.

Vanessa Gapiotti Nadalin, Cleandro Krause e Vicente Correia Lima Neto assinam o capítulo 3, *Distribuição de aglomerados subnormais na rede urbana e nas grandes regiões brasileiras*.⁵ Os autores aproveitaram a divulgação dos dados do Censo Demográfico 2010 relativos a aglomerados subnormais para identificar comportamentos diferenciados do fenômeno nos municípios, segundo a hierarquia da rede urbana e sua inserção regional. Sabe-se que os aglomerados subnormais, por si só, já são suficientemente heterogêneos entre os diversos níveis da hierarquia da rede urbana e grandes regiões do país, tornando necessário este tipo de análise territorial. Com o uso de uma representação da rede urbana adaptada do estudo do IBGE Regiões de Influência das Cidades (Regic) 2007, foram encontradas algumas tendências, que apontam para uma tênue diminuição da predominância metropolitana dos aglomerados subnormais, ao mesmo tempo que aumenta sua presença nos municípios mais periféricos das áreas de abrangência de metrópoles. Uma “interiorização” dos aglomerados subnormais intensifica-se no Norte, assim como sua presença se torna mais frequente em municípios litorâneos do Sudeste e do Nordeste, o que pode sugerir o crescimento de tipologias específicas, características dessas regiões.

O capítulo 4, *A configuração espacial para o diagnóstico dos assentamentos precários no Brasil*,⁶ de autoria de Ana Paula Borba Gonçalves Barros, Valério Augusto Soares de Medeiros e Maria da Piedade Moraes, aplica métodos e ferramentas característicos da sintaxe espacial e correlaciona a chamada variável configuracional, expressa em medidas de acessibilidade, à renda do chefe de família e também a diferentes classificações de assentamentos precários (os aglomerados subnormais e os *setores precários* descritos no capítulo 2 deste livro). O trabalho, aplicado a quatro grandes cidades brasileiras (Belém, Manaus, Recife e São Paulo), mostra, por um lado, uniformidade na segregação das famílias de mais baixa renda e, por outro, variedade de níveis de acessibilidade conforme os tipos de assentamento (precários ou não) e as cidades em exame. Esta última análise sugere que não haja um padrão único de segregação e isolamento espacial. Ao contrário, a variedade observada contribuiria para apoiar a identificação de tipologias locais (também distintas) de assentamentos precários.

O risco à vida em assentamentos precários é objeto do capítulo 5, *Áreas de concentração das vítimas da violência no município do Rio de Janeiro (2002-2006)*, elaborado por Rute Imanishi Rodrigues e Patricia Silveira Rivero.⁷ Neste trabalho, as pesquisadoras georreferenciaram os registros de óbitos por homicídio de acordo com o local de residência das vítimas. O trabalho permitiu a elaboração de uma

5. Publicado originalmente como *Texto para Discussão* nº 2012 do Ipea em dezembro de 2014.

6. Trabalho publicado originalmente nos Anais do XXXIII Encontro Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais (Anpocs), ocorrido de 26 a 30 de outubro de 2009, em Caxambu, Minas Gerais.

7. Publicado originalmente como *Texto para Discussão* nº 1698 do Ipea em fevereiro de 2012.

cartografia dos setores com o maior número esperado de vítimas, agrupamento que foi denominado de área de concentração de violência (ACV). Aí estão incluídas especialmente as grandes favelas, assim como as mais antigas. Por outro lado, o indicador é baixo para as favelas menores, mais isoladas e mais novas. Além dos achados propriamente ditos, o trabalho evidencia a dificuldade comum a quaisquer estudos de assentamentos precários que envolvam a precariedade das informações disponíveis – neste caso, a impossibilidade de aferir com precisão o número de vítimas por homicídio dentro das favelas, em razão da falta de endereços em sistema de logradouros oficiais da maioria de seus moradores.

A existência de registros administrativos, de modo a constituir conhecimento local acerca das situações de precariedade urbana e habitacional e que permitam classificar situações mais ou menos críticas, também é relevante. É o que mostra o capítulo 6, *Instrumentos de planejamento para a elaboração do Plano Municipal de Habitação de São Paulo: priorizando o investimento em assentamentos precários*, de responsabilidade de Tereza Herling. O capítulo traz um relato dos procedimentos que foram utilizados para a elaboração de um sistema de gestão habitacional da cidade de São Paulo, com foco em assentamentos precários. Neste sentido, destaca-se a necessidade de integração, efetivada nesse processo, de setores da administração municipal anteriormente estanques, de modo a unificar a gestão da totalidade das formas de precariedade habitacional observadas no município. Ao se estabelecer uma escala de prioridade de atendimento desses assentamentos, constitui-se um sistema que é uma aplicação daquilo que, conceitualmente, está enunciado no capítulo 1 deste livro.

Outro campo que não se consegue apoiar apenas em informações remotas, mas exige o conhecimento local, refere-se aos riscos ambientais, objeto do capítulo 7, *Prevenção de riscos de deslizamentos em encostas em áreas urbanas*, redigido por Celso Santos Carvalho e Thiago Galvão. O capítulo apresenta as diretrizes gerais do Ministério das Cidades para uma política municipal de gerenciamento de riscos, enfatizando a prevenção de riscos associados a deslizamentos. É importante destacar a recomendação dos autores de que a política municipal de gerenciamento de riscos deva estar inserida numa política urbana mais ampla, que considere ações setoriais que se destinem a enfrentar aquela que os autores consideram a principal causa responsável pela existência de áreas de risco: “a falta de alternativas de moradia legal e segura”. Isto não retira a importância de enfrentar, ao mesmo tempo, as situações de risco já consolidadas. Neste caso, também é necessário estabelecer níveis de prioridade para as ações. Tratando-se de uma política nacional, a prioridade está voltada para os municípios mais suscetíveis aos deslizamentos de encostas, na forma de apoio à elaboração de planos de redução de riscos, elaboração de projetos de engenharia para setores de alto risco e execução de obras de contenção de encostas.

Na segunda parte do livro, cada capítulo apresenta um dos seis estudos de caso elaborados pelas instituições parceiras do projeto em rede *Tipologia e caracterização socioeconômica dos assentamentos precários*. Os capítulos seguem uma estrutura relativamente padronizada acordada entre o Ipea e as seis instituições locais participantes do projeto: *i)* apresentação do estado da arte das informações locais sobre assentamentos precários; *ii)* descrição do processo de expansão de assentamentos precários *versus* processo mais geral de desenvolvimento urbano; *iii)* descrição de tipologias e conceitos existentes em cada área; *iv)* avaliação dos resultados relativos aos assentamentos precários derivados do estudo do CEM, de modo a buscar “validá-lo” localmente; *v)* descrição do estado dos assentamentos precários e apontamento de tendências; e *vi)* recomendações para políticas públicas.

A Região Metropolitana (RM) de Belém é objeto de estudo do capítulo 8, *Assentamentos precários na Região Metropolitana de Belém: baixadas e ocupações*. Nesta, que talvez seja a região metropolitana brasileira com a maior presença relativa de assentamentos precários,⁸ Andréa de Cássia Lopes Pinheiro *et al.* elaboraram aquela que pode ser considerada a tipologia que descreve de modo mais abrangente as particularidades locais dos assentamentos precários, a começar pela forma mais antiga de ocupação ribeirinha, as *baixadas*. As análises são realizadas por bacias hidrográficas, de modo a distinguir os diversos tipos de assentamento precário considerados. Na RM de Belém, não obstante as ocupações mais antigas, também se verificam processos recentes de ocupação de áreas periféricas (*conversão de terra rural em urbana*) e, a exemplo do que ocorre em Manaus, com algum grau de organização e convivência ou adesão do poder público.

Francielei Burlamaque Maciel assina o capítulo 9, *Assentamentos precários: o caso de Manaus*. A escassez ou a dificuldade de acesso a registros administrativos oficiais levou a autora a lançar mão de outros estudos secundários, relativos a necessidades habitacionais, pobreza, vulnerabilidades e riscos. Isto não impede que seja visível a gravidade dos problemas associados a esses assentamentos, destacando-se, em Manaus, a precariedade característica de ocupações recentes e de grandes proporções, muitas vezes, em áreas conquistadas por derrubada da floresta, nas chamadas *invasões em áreas de platôs*.

O capítulo 10, *Tipologia e caracterização dos assentamentos precários: Região Metropolitana de Recife*, foi elaborado por Helenilda Cavalcanti *et al.*, tendo contribuído para a atualização do Sistema de Informações das Áreas Pobres da Região Metropolitana do Recife (Sigap). Na análise das características de cada tipologia local de assentamentos precários, a agregação de “favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados” mostra a maior coincidência espacial em relação às “áreas pobres”.

8. A julgar pelo seu elevado percentual de população residente em aglomerados subnormais (53,9%), o maior dentre todas as RMs e regiões integradas de desenvolvimento (Rides) do país investigadas no Censo 2010.

Por sua vez, é parcial a correlação entre as “áreas pobres” e os assentamentos precários, conforme estimados pelo CEM, para a RM do Recife.

A questão da limitação dos registros administrativos sobre assentamentos precários também é determinante da escolha metodológica subjacente ao capítulo 11, *Caracterização de assentamentos precários por meio de zonas especiais de interesse social na Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo*. Neste caso, a existência de diagnósticos recentes que levaram à delimitação de zonas especiais de interesse social (Zeis) nos planos diretores dos quatro municípios com mais alta integração tratados no estudo motivou os autores, Rodrigo Borrego Lorena *et al.*, a tomarem as próprias Zeis como *proxy* de assentamentos precários. O capítulo analisa as vantagens e as limitações dessa metodologia e faz considerações a respeito.

O capítulo 12, *Caracterização e tipologia dos assentamentos precários: o caso do Rio de Janeiro*, traduz a intimidade com que os autores Fernando Cavallieri, Fabrício Leal de Oliveira *et al.* trabalham o tema das favelas, objeto do Sistema de Assentamentos Subnormais (Sabren), periodicamente atualizado pelo IPP. O capítulo traz importante contribuição para a elaboração de categorias, ou mesmo subcategorias, de favelas, resultante de uma recente formulação de política pública neste setor. Além disso, discute índices e variáveis que poderiam enriquecer tal classificação e contribuir para a formulação de intervenções nas favelas, destacando-se as que exprimem situações de risco e de localização em áreas protegidas. O trabalho também se destaca pelo estudo que mostra o impacto da localização periférica da moradia sobre o acesso aos locais de trabalho.

Encerra o livro o Capítulo 13, *Assentamentos precários urbanos na Região Metropolitana de Curitiba*, que apresenta análises bastante robustas, envolvendo especialmente a discussão sobre as fontes de informação utilizadas. Destaca-se que as autoras Angelita Bazotti, Louise Ronconi de Nazareno *et al.* conseguiram talvez o mais alto grau de sucesso em obter bases de dado e cartografias municipais dentre todos os estudos de caso do projeto. As capacidades administrativas dos municípios para lidar com a área habitacional estão retratadas, incluindo os procedimentos para a identificação e a classificação dos assentamentos precários. Por sua vez, a existência de bases cartográficas locais permitiu a comparação com os assentamentos precários estimados pelo CEM, verificando-se um maior grau de coincidência no município de Curitiba em comparação com os demais municípios da região metropolitana. Finalmente, o trabalho também conseguiu quantificar a cobertura dos serviços públicos de saúde e educação em assentamentos precários, o que constitui importante insumo para a elaboração de políticas públicas nessas áreas.

Apesar da existência de eventuais lacunas e defasagens em alguns dos trabalhos aqui apresentados, acredita-se que os treze capítulos que compõem

este livro contribuem para um melhor entendimento acerca dos problemas da informalidade urbana, ampliando o conhecimento sobre os assentamentos precários brasileiros, dando conta de suas principais características comuns, bem como de suas especificidades locais e regionais. Espera-se, desta maneira, que a leitura deste livro venha contribuir para o desenho de políticas urbanas e regionais socialmente mais inclusivas e equilibradas no território.

PARTE I
**A PROBLEMÁTICA DOS
ASSENTAMENTOS
PRECÁRIOS NO BRASIL
URBANO E SUAS
INTERFACES**

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL: DISCUTINDO CONCEITOS¹

Adauto Lucio Cardoso

1 INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras mostram de forma eloquente as desigualdades e as precárias condições de vida da população pobre. Os mecanismos formais de acesso à terra e à moradia, seja pela via do mercado, seja pela via das políticas públicas, sempre foram insuficientes, atendendo, quando muito, apenas parte das necessidades reais da população e usualmente por meio de soluções habitacionais de baixa qualidade e com um escasso grau de acesso e de integração à infraestrutura e aos equipamentos urbanos. Nesse contexto, o acesso à habitação só se viabilizou através de processos de ocupação de terras ociosas e da autoconstrução da moradia, gerando assentamentos insalubres, frequentemente ocupando áreas de risco e com a sua segurança física comprometida pela ausência de técnicas e de materiais adequados para a construção.

A precariedade da moradia popular tem alta visibilidade material e simbólica na sociedade brasileira. No entanto, também são precárias as informações que permitem a sua quantificação ou caracterização, tendo em vista o que seria necessário para a formulação de uma política de âmbito nacional. Os poucos dados disponíveis usualmente dizem respeito apenas às favelas ou aos assemelhados, que são objeto de levantamento por meio do censo demográfico, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a cada dez anos; ainda assim, com grandes limitações, como veremos adiante. O tamanho e o crescimento das favelas aparecem então como os mais importantes indicadores da gravidade da situação urbana no Brasil.

De acordo com o Censo Demográfico de 2000, o Brasil terminou o século XX com 3.905 favelas espalhadas pelo país. Um aumento de 717 (ou 22,5%) desde o Censo de 1991 e de 557 (16,6%) desde a contagem de 1996 (3.348 favelas).

1. Este capítulo é fruto de consultoria do Projeto "Caracterização e Tipologia dos Assentamentos Precários Brasileiros" no âmbito do Programa de Pesquisa para o Desenvolvimento Nacional (PNPD), do Ipea. Uma versão preliminar deste capítulo foi publicada em Cardoso (2008).

Em termos de domicílios, o total estimado pelo censo demográfico para o ano de 2000 foi de 1.618.836.

Enquanto o parque domiciliar cresceu no país, na década de 1990, a 1,01% ao ano (a.a.), as taxas de crescimento dos domicílios favelados superaram, em muito, as taxas totais de crescimento domiciliar: entre 1991 e 2000, o crescimento de domicílios favelados foi de 4,18% a.a. Deve-se, contudo, ter em mente que estes números envolvem um certo grau de subestimação, como apontado em vários estudos. Estimativas desenvolvidas pelo Centro de Estudos da Metrópole praticamente dobram este quantitativo, agregando mais 1.546.250 domicílios em assentamentos que poderiam ser caracterizados como favelas, chegando a um total de 3.165.086 no ano 2000, o que corresponderia a 14,1% do parque domiciliar total.² Dada a enorme diferença entre as duas estimações, coloca-se como uma questão premente para o planejamento adequado das políticas de enfrentamento da precariedade habitacional e urbana o desenvolvimento de estudos e pesquisas que permitam mapear este fenômeno de forma mais completa e abrangente. Ainda mais quando consideramos que existem outras formas de moradia popular tão ou mais precárias que as favelas e que até agora só foram quantificadas a partir de estudos localizados, não havendo estimativas nacionais, como os loteamentos irregulares, os conjuntos habitacionais degradados ou mesmo os cortiços.

Como entender os processos que transformaram as cidades brasileiras em pequenas ilhas de moradia regular e adequada em meio a um mar de irregularidade e precariedade? Em primeiro lugar, deve-se considerar que, embora a pobreza e a desigualdade social sejam fatores fundamentais para o surgimento e o agravamento da crise de moradias e para a irregularidade e precarização dos assentamentos humanos, entende-se que a dinâmica habitacional não pode ser pensada apenas a partir do problema da distribuição de renda. Mesmo nos países desenvolvidos, em que os rendimentos se distribuem com menor desigualdade, a intervenção pública no campo da moradia tem sido fundamental para garantir o acesso universal da população a este bem. Nesse sentido, deve-se tomar a precarização da moradia como sintoma de um processo de insuficiência da oferta de moradias novas por meio dos setores formais (mercado ou setor público). A literatura especializada é unânime em afirmar que, para a ampliação da oferta, são de relevância estratégica dois elementos: o padrão de financiamento habitacional e a oferta de terras.³

2. Ver, a respeito, Marques *et al.* (2008).

3. Ver, a respeito: Maricato (1979), Ribeiro (1997), Smolka (1991) e Abramo (2001). Além da terra e do financiamento, os preços imobiliários são também influenciados pelos custos da construção – incluindo materiais e mão de obra. Em momentos de grande expansão dos financiamentos, esses insumos podem implicar impactos sobre os preços. No entanto, existe um certo consenso, na literatura especializada, de que estes aumentos tendem a não se constituir em fatores determinantes do preço imobiliário ante a questão da terra e da solvabilização da demanda.

O dilema do financiamento reside na desconexão entre as decisões de investimento – movidas segundo a dinâmica dos mercados financeiros, que estabelecem condições de rentabilidade e liquidez médias – e as possibilidades oferecidas pelo mercado de moradias, derivadas das características básicas do bem habitação: alto valor agregado, longo tempo de consumo e necessidade de um novo terreno a cada ciclo produtivo. Por isso, a solvabilização da demanda só se torna possível por meio da criação de um sistema de financiamento próprio. Estabelece-se, portanto, uma hierarquia de causalidade sobre a limitação da oferta, identificando-se a existência e a disponibilidade de recursos para o financiamento habitacional como um dos obstáculos estruturais à sua ampliação.

Como mostra a experiência histórica, mesmo nos países centrais, a expansão do mercado de imóveis residenciais para as camadas de baixa renda, ou mesmo para setores inferiores das camadas médias, somente ocorre quando há um sistema de crédito capaz de financiar, principalmente, o consumo. Estas experiências mostram, ainda, a importância do *fundo público* como elemento assegurado dos financiamentos.⁴ Além disso, deve ser considerado que, no caso brasileiro, dada a estrutura de distribuição de renda e os altos níveis de pobreza, este sistema de financiamento deve contar necessariamente com um sistema amplo de subsídios.

Além do financiamento, e considerando que o produto da construção é um bem imóvel, a produção de moradias necessita permanentemente de novos terrenos. Não quaisquer terrenos, mas aqueles localizados em zonas dotadas dos equipamentos e serviços necessários à vida urbana. A variação da oferta de terrenos depende de dois fatores: das formas de propriedade e do preço da terra (Ribeiro, 1997).

Em primeiro lugar, a predominância de relações de propriedade *não capitalistas*, ou seja, aquelas em que predomina o valor de uso, ou aquelas em que a terra cumpre um papel de acumulação patrimonial ou reserva de valor, pode vir a ser um obstáculo à colocação de novas terras no mercado na quantidade, qualidade e localização requeridas para a produção de moradias.⁵ Em segundo lugar, com relação ao preço da terra, sua variação irá depender essencialmente das condições de aproveitamento dos terrenos e de sua localização no espaço da cidade. Um dos componentes das condições de aproveitamento é a natureza física do terreno propriamente dito, ou seja, sua topografia, suas características geomorfológicas etc. O outro componente é o conjunto de normas que regulam o uso e a ocupação do solo e as regras relativas

4. Mesmo o modelo americano, baseado no mercado secundário de hipotecas, tem como base duas macroestruturas financeiras paraestatais, que ancoram o sistema. Ver, a respeito, Leal (1999).

5. O exemplo mais contundente é o do pequeno comerciante ou prestador de serviços, que depende de uma determinada localização para manter a sua atividade, o que faz com que este agente não se coloque no mercado segundo uma racionalidade capitalista em sentido estrito, ou seja, ele não estaria disposto a oferecer sua terra por um preço estabelecido a partir da lógica de valorização dos capitais imobiliários.

à edificação.⁶ A legislação aparece aqui, portanto, como um dos fatores que definem as condições de *aproveitamento* dos terrenos e, portanto, seu preço.⁷ O fator localização envolve uma maior complexidade. Por um lado, os terrenos disponíveis para o mercado seriam aqueles que gozassem de acessibilidade mínima aos centros geradores de emprego e que contassem ainda com um conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços que garantissem um determinado padrão de qualidade de vida. A escassez ou a abundância relativa desses itens (transportes, saneamento ambiental, equipamentos de educação, saúde e lazer, entre outros) definirá então um mapa básico de preços de terrenos na cidade. Sobre este mapa básico se sobrepõe uma outra dimensão, que reflete o que se poderia chamar de *divisão social e simbólica do espaço* e que consiste na valorização diferenciada que é atribuída a diferentes lugares na cidade em razão de certas características, como a proximidade a certas amenidades, a qualidade da paisagem, o acesso a determinadas atividades valorizadas socialmente ou, ainda, a possibilidade da autossegregação em relação a categorias sociais consideradas inferiores na hierarquia social dominante. No caso principalmente das grandes cidades, essa *qualidade simbólica* do espaço é fundamental na determinação dos preços fundiários, dadas as características ambientais e paisagísticas que marcam uma parte importante da cidade, nas proximidades da sua área central. Deve-se, contudo, lembrar que essa *valorização simbólica* é também produzida pelo próprio mercado que gera a *obsolescência* de certas áreas para deslocar a demanda, abrindo novas fronteiras para a expansão da oferta imobiliária (Smolka, 1991). Deve-se ressaltar, ainda, que essa qualidade diferencial dos bairros e localizações mais valorizadas também pode ser produzida – ou assegurada – por influência da legislação urbanística, por meio da preservação de áreas verdes, da eliminação de usos inadequados ou da manutenção de baixas densidades. Nesses casos, muitas vezes, verifica-se uma relação tensa entre as necessidades de preservação da qualidade local e a pressão do setor imobiliário pela alteração das normas, visando à liberação de terra ou à alteração de índices, viabilizando um maior adensamento.

Em síntese, a expansão desse mercado, como vimos, depende das ofertas de crédito e de terra. A primeira depende da constituição de um sistema de financiamento que permita garantir prazos maiores e juros subsidiados, o que não pode ser pensado, em grande escala, senão a partir de uma política federal. Com relação à questão fundiária, o aumento da oferta depende da ação do poder público na provisão de infraestrutura, dos equipamentos e dos serviços urbanos, responsáveis, em parte, pela produção de terra *urbanizada*. A ausência do poder público na

6. Essas normas podem ser definidas pelo poder público ou podem ter o caráter de uma regulação privada estabelecida pelo loteador ou por uma convenção de condomínio, quando for o caso.

7. Dada uma situação média de aproveitamento do solo, ou seja, excluindo-se os casos de terrenos com características físicas que impeçam ou encareçam muito a construção, o preço da terra irá refletir, para uma dada localização, o seu uso máximo potencial, ou seja, o mais rentável naquele submercado, importando pouco o estado e a qualidade das construções eventualmente existentes.

provisão da infraestrutura gera uma escassez de terra urbanizada, com consequências sobre o seu preço. Nesse sentido, uma ampla política de urbanização, com forte investimento em energia, transportes, sistema viário, saneamento etc. poderá ter efeitos muito mais substantivos sobre o mercado de terra que políticas habitacionais específicas. No entanto, deve-se também considerar que o investimento em infraestrutura e o financiamento habitacional podem – e tendem a – ser capturados pelo setor imobiliário, que, utilizando-se de recursos especulativos, retém a terra urbanizada fora do mercado à espera de valorização enquanto disponibiliza terras mais distantes, sem infraestrutura, *puxando* para cima os preços médios da terra. Nesse sentido é que a viabilização da ampliação do mercado depende de instrumentos de política fundiária, como aqueles estabelecidos no Estatuto da Cidade.

A elevação do preço da terra decorrente desse processo torna extremamente difícil o acesso para as camadas de renda baixa. Produz-se, como consequência, uma tendência dual: a precariedade da moradia e a informalidade da produção,⁸ reduzindo-se o preço final para o consumo de mercadorias baratas e de baixa qualidade. Santos (1985), descrevendo a expansão dos loteamentos periféricos, assim expressa essa tendência:

Assim as empresas podiam realizar o milagre de continuar agindo em seções do território que não permitiam lucros altos nem em grande velocidade. Praticavam uma dupla abstração: 1) Fingiam que estavam oferecendo terra urbanizada; 2) faziam crer que, no futuro, seria inevitável a ação do governo para promover a melhoria dos locais que vendiam (Santos, 1985, p. 25).

Podemos afirmar que a informalidade da produção e a precariedade do produto moradia se expressaram historicamente por meio de duas formas básicas. A primeira, por meio de mecanismos de mercado, em que, desrespeitando as normas e os padrões mínimos de habitabilidade estabelecidos na legislação urbanística, agentes econômicos disponibilizam terra ou unidades habitacionais a preços mínimos capazes de ser assumidos por uma população empobrecida e com vínculos de trabalho frágeis. É o caso dos loteamentos periféricos populares e dos cortiços. A segunda forma, por meio de ocupação espontânea, organizada ou não, de terras ou de imóveis vazios. Com a consolidação desses assentamentos, no entanto, começam a funcionar mecanismos informais de mercado – compra e venda ou aluguel –, que passam a organizar parte do acesso à moradia (Abramo, 2003; Baltrusis, 2000).

8. Cabe ressaltar que a informalidade não atinge apenas a produção realizada por meio das formas de autoconstrução, mas é um problema endêmico, que alcança mesmo os setores mais formalizados da indústria da construção: “Estudo elaborado pela FGV Projetos, a pedido da Associação Brasileira da Indústria de Materiais de Construção (Abramat) e do Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial (ETCO), revelou que a informalidade é de 27,6% no setor de material de construção e 60,8% na indústria da construção. De acordo com a pesquisa, utilizando dados de 2003, as despesas com esses materiais nas famílias brasileiras somaram R\$ 26,5 bilhões. Já a demanda das empresas formais de construção foi inferior: R\$ 19,5 bilhões” (FGV, 2006).

É preciso ainda acrescentar a essa análise algumas questões de caráter mais político. A ocupação ilegal de terras, a construção fora dos padrões urbanísticos e construtivos e a sobrevivência e o vigor de um mercado ilegal dependem substancialmente de uma certa tolerância do poder público. É certo que a história mostra várias iniciativas de remoção de favelas ou mesmo de legislações que buscam regular a produção de loteamentos. Mas estas sempre mostraram forte ambiguidade. Em um certo sentido, a baixa eficácia da legislação que proibia as favelas e os loteamentos irregulares e mesmo a proliferação dos conjuntos habitacionais que se tornam informais foram possíveis dada uma certa funcionalidade dessa “tolerância”, na construção do pacto populista e desenvolvimentista que marcou momentos significativos da história brasileira. Nesse sentido, tanto Ribeiro (1997) quanto Mello (1988) mostram que as iniciativas de constituição de um modelo de financiamento ou de subsídio para a habitação que viabilizasse uma ampliação da produção formal esbarrariam em posições contrárias dentro do bloco dominante, que via o setor habitacional como drenando os recursos públicos que deveriam ser utilizados prioritariamente no financiamento da industrialização. Nesse confronto, tanto o setor habitacional quanto outros setores ligados às infraestruturas urbanas ficaram em posição subalterna na agenda política, propiciando a emergência do fenômeno que foi descrito por Piquet (1983) como “urbanização descapitalizada”. Por outro lado, a tolerância às ocupações ilegais permitia a sobrevivência e o fortalecimento de práticas clientelistas e populistas que sempre caracterizaram o sistema político brasileiro. Nesse sentido, tanto a tradicional *política da bica d’água* (Leeds e Leeds, 1978) quanto o apoio de políticos locais à ocupação ilegal de áreas urbanas foram determinantes na manutenção de vínculos de clientela entre estes políticos e as populações faveladas. Por sua vez, essa subordinação também se expressava por meio da permanente insegurança de posse e na subcidadania que caracterizava esta população, reiteradamente reintroduzindo os seus laços de dependência com o sistema político. Ao mesmo tempo, a tolerância à irregularidade permitia que a questão da moradia não entrasse fortemente na agenda reivindicativa da população, garantindo maior autonomia dos grupos econômicos na disputa pelos recursos públicos, com grande desvantagem para os setores ligados à produção imobiliária.⁹

Outro ponto importante a ser levantado diz respeito aos aspectos positivos que a população pobre podia identificar nas soluções habitacionais irregulares: no caso das favelas, a escolha tinha por fundamento essencialmente a questão da localização nas proximidades do mercado de trabalho, em detrimento da segurança de posse e das condições físicas das unidades habitacionais e do assentamento como um todo.¹⁰ Com as mudanças no ordenamento jurídico, na década de 1980, e

9. Diferentemente dos setores ligados à construção pesada, que sempre conseguiram acesso privilegiado aos recursos públicos, como empreiteiros das grandes obras de infraestrutura necessárias ao processo de industrialização.

10. Conforme análise clássica de Turner (1972).

com uma relativa segurança de posse asseguradas, começam a ocorrer melhorias nas condições de infraestrutura e na qualidade das moradias, embora tenham permanecido situações de grande precariedade e de risco. Também com a introdução dos mecanismos de mercado como forma de acesso à moradia nas favelas, o investimento na melhoria habitacional pode ser pensado como a formação de um patrimônio e mesmo como possibilidade de geração adicional de renda (pequeno comércio, aluguel de cômodos, venda da laje etc.). Já no caso dos loteamentos, a aquisição do lote em condições adequadas aos seus orçamentos permitia, desde o início, garantir a segurança de posse, assim como a possibilidade de constituição de um patrimônio que teria também potencialidades de gerar rendas adicionais. Em ambos os casos (favelas e loteamentos), estes assentamentos garantem acesso a redes sociais de solidariedade, que têm papel importante na redução dos custos de sobrevivência, substituindo a prestação de serviços que as políticas sociais desenvolvidas no país nunca tiveram condições de cumprir adequadamente.

Como se pode depreender da breve análise aqui enunciada, o problema da irregularidade tem raízes muito profundas na economia e no sistema político brasileiro e seu enfrentamento só poderá ser efetuado com eficácia, para além dos discursos, quando forem superados os limites estruturais apontados.

2 PRECARIEDADE HABITACIONAL: PROBLEMAS DE MENSURAÇÃO

Os assentamentos precários apresentam várias configurações, como favelas, loteamentos irregulares ou clandestinos, cortiços, conjuntos habitacionais degradados etc., correspondendo cada denominação a uma forma específica de processo de produção destes assentamentos. De forma geral, cortiços caracterizam-se como moradias de aluguel, geralmente contando com apenas um cômodo, sendo o sanitário e outras instalações coletivas. Historicamente os cortiços se formaram a partir da subdivisão de edificações antigas em áreas centrais que passaram por processos de esvaziamento econômico e/ou transformação de uso. Existiram no entanto, desde o início, sendo majoritários hoje, os casos de edificações produzidas especificamente para esse fim, com conjuntos de cômodos servidos por banheiros e eventualmente outras instalações coletivas. Já os loteamentos correspondem a processos de parcelamento do solo em que existe um agente econômico responsável pela subdivisão e pela venda. A *irregularidade* dos loteamentos pode dizer respeito ao não cumprimento integral da normativa urbanística,¹¹ embora em muitos casos haja sido dado início aos procedimentos de licenciamento; já a *clandestinidade* diz respeito a parcelamentos efetuados sem qualquer iniciativa de licenciamento, ou seja, trata-se de empreendimentos sobre os quais não há registro oficial pelo poder

11. O que pode significar não conformidade aos parâmetros de uso e ocupação do solo, às exigências relativas à infraestrutura, ao não cumprimento de procedimentos administrativos para aprovação do projeto ou para o habite-se, irregularidades de documentação, não existência de profissional responsável pela execução do projeto ou da obra etc.

municipal.¹² Quanto às favelas ou similares,¹³ são denominações que correspondem a assentamentos caracterizados pela ocupação irregular do solo, público ou privado, frequentemente com tipologia *desordenada* e com padrões urbanísticos inferiores aos mínimos exigidos pela legislação. Já os conjuntos habitacionais degradados são empreendimentos públicos destinados à habitação de interesse social que, em muitos casos, não chegaram a concluir seus procedimentos de titulação – caracterizando uma situação de informalidade dos moradores – e, seja por patologias construtivas originárias, seja por falta de manutenção, apresentam sinais evidentes de precariedade construtiva.

Como já assinalado, a única estatística existente com abrangência nacional, até recentemente, referia-se às favelas e foi desenvolvida pelo IBGE para a mensuração dos chamados *aglomerados subnormais*. Isto significa que, para os loteamentos, cortiços e conjuntos irregulares e precários, não existem estimativas consolidadas em escala nacional. Em alguns casos, existem levantamentos desenvolvidos pelas prefeituras de algumas cidades ou pelos órgãos habitacionais estaduais.

Para os loteamentos, as prefeituras desenvolvem dois procedimentos distintos de levantamento: a partir de denúncias dos adquirentes e de vistorias realizadas pela fiscalização. Quanto aos irregulares, que já contam com registro prévio nos órgãos de licenciamento, verificando-se a não continuidade dos procedimentos de habite-se, verificações *in loco* podem constatar a irregularidade. Já os clandestinos dependem fundamentalmente de denúncias ou de vistorias. De qualquer forma, a capacidade fiscalizadora das prefeituras é condição essencial para a manutenção de um cadastro razoavelmente atualizado de loteamentos irregulares e clandestinos. Em municípios que promovem programas de regularização e urbanização para estes loteamentos, como Rio de Janeiro e São Paulo, por exemplo, existe um forte incentivo para que os adquirentes procurem a prefeitura para denunciar a situação e habilitar-se a participar do programa. Nesses casos, é mais comum encontrar um conjunto de informações mais bem definidas sobre os problemas e as carências de cada loteamento.

No caso dos municípios periféricos, mais pobres, com prefeituras de menor capacidade de fiscalização e de controle urbano e que não dispõem de programas de regularização, a situação é de total ausência de informações a respeito desse fenômeno. É possível, inclusive, que, mesmo em se tratando de parcelamentos em desacordo com as leis federais que regulam o parcelamento do solo, existam procedimentos de *regularização* fiscal ou mesmo urbanística sem que sejam atendidos por

12. Tomamos aqui a caracterização feita pela Prefeitura do Rio de Janeiro.

13. A denominação de favelas refere-se ao caso do Rio de Janeiro. Assentamentos com características semelhantes recebem outras denominações em outras cidades: invasões, em Salvador; baixadas, em Belém; vilas, em Porto Alegre e em Belo Horizonte; mocambos, no Recife etc.

completo os preceitos normativos.¹⁴ Isto significa que não existem dados confiáveis de abrangência nacional, mesmo para uma apropriação quantitativa do fenômeno apenas em nível metropolitano.

De forma geral, os loteamentos irregulares ou clandestinos apresentam como uma de suas características a ausência ou precariedade de infraestrutura, um dos itens da legislação mais custosos para os loteadores e, portanto, um elemento central na sua caracterização. Nesse sentido, do ponto de vista de uma apropriação global, os indicadores de carência de infraestrutura, como aqueles utilizados para o cálculo da inadequação habitacional, segundo a metodologia da Fundação João Pinheiro, poderiam ser uma *proxy* para uma estimativa grosseira. Seria, no entanto, necessário que se excluíssem os domicílios em favelas desse total, já que também estes se caracterizam pela ausência de infraestrutura.

No que diz respeito aos cortiços, a situação é similar, com o fator agravante da inexistência de qualquer espécie de registro nas prefeituras, à exceção de pesquisas específicas desenvolvidas pelas administrações locais. Mesmo em São Paulo, onde o problema é mais grave, não existem estimativas abrangentes e confiáveis e a prefeitura tem trabalhado com uma quantificação que se restringe a um determinado perímetro da área central da cidade. Para as outras cidades, não existem estimativas conhecidas.

Conjuntos irregulares e degradados, também caracterizados como assentamentos precários, existem em várias grandes cidades e também demandam um trabalho de mensuração. Não cabe, nesse caso, considerar a ausência de infraestrutura como indicador, embora em alguns casos (ou talvez em muitos) esta condição esteja presente. As companhias de habitação (Cohabs) e/ou a Caixa Econômica Federal (CEF), que possuem registros de todos os conjuntos produzidos, seriam as instituições com maior capacidade de desenvolver um trabalho de levantamento mais preciso das condições em que estes se apresentam.

Cabe aqui colocar uma questão: loteamentos, cortiços e conjuntos irregulares e deteriorados são formas de precarização da moradia que podem ser tão ou mais graves que as favelas. No entanto, não existem, até o momento, informações consistentes e abrangentes para a caracterização destes problemas, exceto alguns levantamentos eventualmente realizados pelas administrações municipais.

Levando-se em conta a importância das favelas entre os assentamentos precários e o esforço que vem sendo desenvolvido em seu estudo há longo tempo, vamos

14. Pesquisa realizada pelo autor em Itaboraí, município da periferia metropolitana do Rio de Janeiro e fronteira da expansão urbana desde os anos 1980, mostrou que as autoridades municipais cadastravam os loteamentos para fins de tributação independentemente da regularidade urbanística e que, com a demanda de legalização das novas moradias construídas pelos adquirentes, a *regularização* acabava por acontecer sem que se verificasse a efetividade do cumprimento da Lei nº 6.766/1979 (Ipea, 2002).

nos deter mais longamente sobre os problemas que estas estatísticas apresentam e as possibilidades de sua adequação para, mais adiante, propor o desenvolvimento de uma tipologia de caracterização de assentamentos irregulares e precários que abranja a totalidade de situações nesta condição.

3 EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE SUBNORMALIDADE E MÉTODOS DE ESTIMAÇÃO ADOTADOS PELO IBGE

A primeira contagem da população residente em favela foi realizada pela primeira vez, pelo IBGE, em 1950. Ao longo das décadas seguintes, várias mudanças foram feitas em termos da denominação, da definição e da metodologia de coleta de informações. Quanto à denominação, até 1960 adotava-se o termo *favela*, de uso corrente no Rio de Janeiro e adotado para as outras cidades. Em 1980, passou-se a adotar a denominação de *setor especial de aglomerado urbano*, modificada, a partir de 1991, para *aglomerado subnormal*. A adoção da qualificação de *subnormal* para caracterizar as favelas tem sido criticada, por conter um viés pejorativo, que se estende das características físicas para a população que ali reside.

Segundo a metodologia adotada para o Censo Demográfico de 1950, foram considerados oficialmente favelas os aglomerados que possuísem total ou parcialmente as cinco características a seguir.¹⁵

- Proporções mínimas: agrupamentos prediais ou residenciais formados com número geralmente superior a cinquenta.
- Tipo de habitação: predominância de casebres ou barracões de aspecto rústico, construídos principalmente com folhas de flandres, chapa zincada ou materiais similares.
- Condição jurídica da ocupação: construção sem licenciamento e sem fiscalização em terrenos de terceiros ou de propriedade desconhecida.
- Melhoramentos públicos: ausência, no todo ou em parte, de rede sanitária, luz, telefone e água encanada.
- Urbanização: área não urbanizada, com falta de arruamento, numeração ou emplacamento.

Entre os critérios adotados, quatro se referem a aspectos físicos, enquanto um se refere a um estatuto jurídico: o da ocupação ilegal da terra. Porém, em função das dificuldades de generalização e aplicabilidade dos critérios físicos, como veremos adiante, a propriedade da terra tem sido, oficialmente, o critério que define a classificação do setor censitário como aglomerado subnormal ou favela.

15. Oliveira (1973) *apud* Costa (2002).

O IBGE alterou parcialmente a definição metodológica de tais conceitos para o Censo Demográfico de 1980, admitindo então que já haviam ocorrido melhoramentos em termos de infraestrutura:

O chamado setor especial de aglomerado urbano é aquele com no mínimo cinquenta domicílios, em sua maioria, dotados de infraestrutura carente e geralmente localizados em terrenos não pertencentes aos moradores, como é o caso das favelas, mocambos, palafitas, malocas etc.¹⁶

Cabe ressaltar que, embora essas fossem as definições oficiais, nem sempre as práticas dos recenseadores as seguiam estritamente. Na delimitação dos setores especiais, feita antes da aplicação dos questionários, os materiais e o aspecto das construções eram também considerados. Nesse sentido, a caracterização dos setores de favela, no caso do Censo Demográfico de 1980, para o Rio de Janeiro era feita a partir de:

uma linha imaginária que cortaria as favelas a 20 metros de altura de sua base. Se abaixo dessa linha predominassem domicílios de alvenaria, dotados de certa infraestrutura, a área não seria considerada como setor especial e passaria a integrar um setor urbano sem características de favela.¹⁷

O resultado dessa postura era, além da inconsistência metodológica, a valorização das características físicas e tipológicas *médias* do assentamento, desconsiderando as diferenciações internas das favelas, já que o mais comum era que exatamente as partes inferiores se valorizassem e propiciassem as melhorias construtivas e de infraestruturas, enquanto as partes superiores acumulavam as maiores carências. Variavam assim os métodos de construção da informação e a natureza dos dados que lhes forneciam o suporte estatístico. Neste percurso, a confiabilidade da informação e a condição de comparabilidade dos dados ficaram, por vezes, prejudicadas.

Como afirmam Leeds e Leeds (1978), “o único critério que distingue as áreas invadidas dos outros tipos de moradia na cidade é o fato de construírem uma ocupação ‘ilegal’ da terra, já que o acesso à terra não se baseia nem na propriedade da terra nem no seu aluguel aos proprietários legais”. Esta visão é acompanhada por outros trabalhos de pesquisa estatística que tentam caracterizar e mensurar os mesmos fenômenos urbanos, tais como as pesquisas realizadas para o município de São Paulo, pela Prefeitura Municipal de São Paulo (1973, 1975, 1987 e 1993), pelo IPT – Fupam (1980) e pela Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento Urbano (São Paulo, 1988), entre outros.

Todos os demais critérios frequentemente utilizados para distinguir favelas de outros tipos de moradias se aplicam apenas parcialmente. Quanto ao critério urbanização, no que tange às características do traçado urbanístico, a informação

16. Sinopse Preliminar do Censo Demográfico de 1980 *apud* Costa (2002).

17. Oliveira (1983) *apud* Costa (2002).

não assegura a caracterização do fenômeno. Nas cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro, por exemplo, em sua maioria, as invasões se dão gradualmente e sem um traçado urbanístico planejado, diferentemente do que ocorre em outras cidades latino-americanas, como Lima, no Peru, que se notabiliza pelo número de *barriadas* oriundas de movimentos coletivos de ocupação de terras, com traçado físico regular. No caso brasileiro, as ocupações de terra em áreas planas, em regiões menos centrais das cidades, frequentemente apresentam também um padrão de ocupação do solo mais regular, com traçado previamente fixado, inclusive como estratégia para viabilizar a regularização em momento posterior.

O critério relativo ao tipo de habitação, que se refere à precariedade dos materiais utilizados na construção da unidade domiciliar, também apresenta problemas. Os barracos de madeira e zinco que marcavam a paisagem da favela nas décadas de 1950, 1960 e 1970 foram quase por completo substituídos por casas de alvenaria, passando de 51% das moradias em favelas na cidade de São Paulo, em 1987, a 75% delas em 1993. Também o critério melhoramento público, ou a ausência dele, não consegue ser um bom indicador de *subnormalidade*, uma vez que grande parte das favelas nas grandes cidades já foi objeto de alguma intervenção pública, visando à ampliação das redes, destacando-se as de energia elétrica. Assim, segundo a formulação de Anthony e Elizabeth Leeds, já citada, e corroborada por outros especialistas, como Pasternak (2003), o critério mais adequado à definição de favela parece ser o estatuto jurídico da terra. O que nos coloca um outro problema: como caracterizar os assentamentos que tiveram regularizada a questão da propriedade da terra e também a irregularidade urbanística, com a utilização dos instrumentos das zonas especiais de interesse social (Zeis)? Formalmente, deveriam deixar de ser caracterizados como favelas, o que efetivamente não vem acontecendo. Voltaremos a esse tema mais adiante.

O Censo Demográfico de 1991 e o de 2000 adotaram, para os *setores especiais de aglomerados subnormais*, a seguinte definição: são aqueles constituídos por um mínimo de 51 domicílios, ocupando ou tendo ocupado até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), dispostos em geral de forma desordenada e densa e carente, em sua maioria, de serviços públicos essenciais.¹⁸

Ao longo do tempo, foram também mudando as formas de delimitação dos setores. Enquanto no Censo de 1950 adotavam-se os Cadastros Prediais Domiciliares como mecanismo de coleta, em 1960 e 1970 foi elaborado um cadastro preliminar, a partir de informações coletadas junto aos órgãos com atuação específica em favelas, expressos em cartogramas. Em 1980, os cadastros existentes foram atualizados em campo, considerando a cota de 20 m, anteriormente citada; e para os Censos de 1991 e 2000, a delimitação foi efetuada previamente, em campo,

18. *Manual de delimitação dos setores e das zonas de trabalho* (1990) apud Costa (2002).

pela Base Operacional Geográfica, considerando o critério de ocupação ilegal da terra no momento atual ou em período recente (até dez anos) e/ou, concomitantemente, a urbanização fora dos padrões, ou a precariedade dos serviços públicos essenciais (Costa, 2002).¹⁹

O problema a ser enfrentado é que mesmo a definição mais restrita (propriedade da terra) é problemática, do ponto de vista da sua identificação. Na ausência de procedimentos específicos e de instituições locais que contem com cadastros de terras transparentes e fidedignos, é difícil, para o IBGE, a identificação prévia de quais assentamentos podem ser caracterizados por propriedade irregular da terra.

Como vimos, apesar de ser um fenômeno onipresente na cena pública brasileira, a definição do que é favela não deixa de ser complexa, sobretudo quando tratada do ponto de vista do sistema de produção dos dados estatísticos (Marques, Torres e Saraiva, 2003). Para sua efetiva classificação, além dos critérios anteriormente mencionados, existe o relativo ao tamanho do aglomerado, cuja variável é agregada pelo IBGE à variável *condição de ocupação do terreno*.

Desde 1980, o IBGE tem definido favela como “um setor especial de aglomerado urbano, formado por pelo menos 50 [51 a partir de 1991] domicílios” (IBGE, 1998). No entanto, existe um número considerável de situações de precariedade de assentamentos, conceitualmente similares à definição de favela, que escapam a esta classificação por não totalizarem cinquenta ou mais domicílios contíguos, gerando distorções significativas no esforço de mensuração realizado, podendo gerar a subestimação ou superestimação, como será comentado na próxima seção.

Deve-se considerar que a delimitação do setor especial de aglomerado subnormal sempre respondeu, principalmente, a aspectos operacionais relativos ao planejamento da pesquisa censitária. O setor censitário, por exemplo, é uma unidade administrativa do censo delimitada como área a ser percorrida por um único recenseador no seu trabalho de campo. Para o IBGE, os setores são classificados por tipo: setor normal, setor especial de aglomerado subnormal, setor especial de quartéis e bases militares, setor especial de alojamento etc. O procedimento tem, inclusive, o objetivo de permitir o pagamento diferenciado por entrevista, devido às dificuldades inerentes à realização de pesquisas em locais deste tipo. Os setores subnormais sofrem esta classificação a partir de informações prévias ao campo, conforme já descrito, embora o IBGE venha utilizando, mais recentemente, os cadastros municipais, onde existirem, como fonte importante para as informações fundiárias (Marques, Torres e Saraiva, 2003).

19. A utilização do critério de irregularidade *em período recente* utilizado pelo IBGE é um claro exemplo da ambiguidade ressaltada no parágrafo anterior.

Os dados censitários para as favelas têm sido objeto de controvérsia. No Censo de 1980, os resultados apresentados foram calculados por meio de uma tabulação especial da variável situação do domicílio. Por meio destes levantamentos, não foi possível separar domicílios totalmente próprios dos com apenas a construção própria. No item *condição da ocupação*, existem as categorias: próprio pago, próprio em aquisição, alugado, cedido (por empregador ou particular) e outros. Já o Censo de 1991 e a contagem de 1996 apresentam a variável localização do domicílio, com as categorias casa ou apartamento isolado ou em condomínio, em conjunto popular e em aglomerado subnormal. Outra variável que permitiria ainda identificar as favelas é a que define o tipo de setor. Em princípio, deveria existir coincidência total entre as duas apurações, mas avaliações realizadas para São Paulo, na contagem de 1996, mostram distorções em alguns distritos (Pasternak, 2003).

Para o município do Rio de Janeiro, em 1991, das 236.354 unidades habitacionais identificadas em assentamentos subnormais, verificaram-se 16.147 domicílios definidos como *não favela* (Preteceille e Valladares, 2000). Como variável de controle, a variável *condição de ocupação* poderia auxiliar, dado que nas unidades faveladas apenas a construção é própria, nunca o terreno. Entretanto, para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro, surgiu a categoria *só a construção própria* tanto nos setores considerados como favela quanto nos setores considerados como não favela. Entre os domicílios situados em aglomerados subnormais, onde se esperava que todas as unidades tivessem propriedade da terra irregular, computaram-se 86 mil moradias com terreno próprio, enquanto que, entre os domicílios situados em setores *normais*, surgiram quase 150 mil moradias que declararam apenas a construção própria, representando cerca de 9% do estoque total de moradias (Preteceille e Valladares, 2000).

A variável que define a não propriedade do terreno é baseada em uma pergunta feita ao morador. Os problemas de fidedignidade da resposta são em parte óbvios: pode-se supor, com razoável certeza, que os residentes conscientes da situação de irregularidade de sua ocupação não fossem revelá-la explicitamente a um estranho. O problema, no entanto, pode ser mais complexo. Como parte significativa do acesso à moradia em favelas passou a ser feita por meio de compra e venda da moradia ou do *terreno*,²⁰ e não através da ocupação, o fato de ter adquirido o imóvel através do mercado (informal) dá ao adquirente um senso de propriedade. Ainda mais se consideramos que as associações de moradores tendem a registrar as transações, funcionando como um cartório informal que legitima, aos olhos do morador, a sua situação de proprietário (Abramo, 2003) e, em muitos casos, adota procedimentos de registro de documentos em cartórios e segue regras de

20. É comum a venda da *laje*, ou seja, do *direito* de construir sobre o novo *solo criado* a partir da construção da moradia, gerando situações *condominiais* informais.

mercado formal (Magalhães, 2010). Outro fator que deve ser lavado em conta é o peso do instituto da posse na tradição jurídica e cultural brasileira (Castro, 2001).

No município de São Paulo, o número de domicílios com apenas a construção própria alcançava, em 1991, 176.774 unidades habitacionais, representando 7,27% do total de domicílios do município. Para o mesmo ano e pela mesma fonte, o total de domicílios em aglomerados subnormais foi de 146.891. Mais uma vez, ocorreu divergência entre as duas entradas que deveriam ser coincidentes. Além disso, verificou-se, de forma paradoxal, a existência de 29.883 unidades domiciliares na categoria *só a construção própria* – definição de favela – que não estavam em setores de favela. Este paradoxo indica o pouco que conhecemos sobre o problema.

No Censo de 2000, a variável *situação do setor*, onde estava a categoria aglomerado subnormal, não mais engloba esta categoria. A variável *localização* aponta apenas se o terreno é próprio, cedido ou tem outra condição. Para Taschner (2003), no Censo Demográfico de 2000, vale a pena recuperar a variável *tipo do domicílio*, onde aparece o setor especial de aglomerado subnormal, e cotejar seus valores com os da variável *condição do terreno*. No município de São Paulo, a tabulação desta variável permitiu o conhecimento dos aglomerados subnormais por distrito.

A utilização do chamado setor subnormal como variável para indicar as favelas pode acarretar uma série de consequências relevantes do ponto de vista da quantificação da população favelada. A qualidade da estimativa vai depender do grau de atualização da cartografia utilizada para o planejamento do censo, o que, por sua vez, vai depender muito do grau de 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. Isto faz com que a precisão da estimativa da população favelada, utilizando os setores subnormais, varie entre os vários municípios, sendo mais atualizada para municípios com cartografia mais recente (Marques, Torres e Saraiva, 2003).

De forma similar, a qualidade de tais estimativas tende a variar bastante ao longo do tempo, dependendo do grau de atualização dos limites dos setores de aglomerados subnormais, realizada antes de cada censo. Neste caso, dois levantamentos realizados em períodos distintos no tempo, em determinado município, podem conter erros não desprezíveis. Além disso, como já foi dito, favelas muito pequenas tendem a não ser consideradas como setores subnormais.

Como consequência geral desses elementos, na maior parte das vezes, os dados de setores subnormais implicam números subestimados da população favelada. Como esta subestimação não é nem mesmo estável no tempo, o cálculo de taxas de crescimento pode levar a valores muito baixos ou muito altos. Tal fator tende a provocar clara contestação dos dados censitários por parte de gestores públicos locais e de movimentos sociais.

O critério de computar apenas aglomerados com cinquenta ou mais unidades explica parcialmente a subestimação, pelos censos, da população favelada paulistana. Em 1987, em São Paulo, 21,93% da população favelada morava em assentamentos com menos de 51 unidades domiciliares. A pesquisa realizada pela Fundação Instituto de Pesquisa, da Universidade de São Paulo (Fipe/USP), em 1993, mostra que as favelas pequenas, de dois a cinquenta domicílios, agrupavam 21,2% das casas. As grandes favelas, com mais de mil unidades, representavam apenas 12,9% dos domicílios favelados. A moda estatística em relação ao tamanho das favelas, em São Paulo, era representada por assentamentos entre 51 e quatrocentas casas – 51,1% das casas faveladas (Marques, Torres e Saraiva, 2003).

O tamanho dos aglomerados depende diretamente da topografia da cidade e do tipo de terreno disponível para invasão. Em São Paulo, as favelas ocupam geralmente terras de uso comum de loteamentos, glebas pequenas, quando comparadas às do Rio de Janeiro, onde as favelas galgam os morros, ou às de Salvador, ou mesmo Belém, onde invadem o mar ou as margens de rios e canais. Dessa forma, a subestimação em São Paulo tende a ser maior que no Rio, onde, já em 1969, 62,7% das favelas tinham mais de cem domicílios, sendo 6,4% mais que 1,5 mil (Parisse, 1969). Isto impede que se arbitre ou se considere um percentual estimativo homogêneo de desvio para esta variável.

As situações de subestimação ou superestimação da população favelada podem ser ilustradas nos casos em que, por exemplo, uma favela possui vinte domicílios em um setor e quarenta em outro setor. Tais domicílios não serão computados como setor especial de aglomerado subnormal, sendo incorporados, portanto, a dois setores normais, provocando, com isso, tanto a subestimação das unidades faveladas quanto a distorção dos resultados dos respectivos setores normais, identificados pela variável *condição do terreno*. Por outro lado, em havendo contiguidade física entre unidades faveladas e não faveladas, sendo o conjunto das unidades faveladas maior ou igual a cinquenta unidades, todo o setor será considerado como um aglomerado subnormal, propiciando, nesta situação, a superestimação das unidades faveladas, percebidas pela mesma variável de controle anterior.

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 substitui 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 (a questão do residente temporário). As discrepâncias comumente presentes nas informações obtidas dessa forma decorrem do fato de que secretarias municipais de habitação não são, necessariamente, boas produtoras

de dados e tendem a produzir números populacionais díspares (Marques, Torres e Saraiva, 2003).

Entretanto, se os números produzidos diretamente pelo poder público local tendem a ser frágeis, a informação relativa à dimensão fundiária tem condições de ser mais precisa, tal como é feito no município de São Paulo, a partir de um sistema de informação interinstitucional que captura várias formas de catalogação de processos de ocupação – a partir de moradores, proprietários, fiscais e órgãos públicos –, consolidando um banco de dados de favelas que, por sua vez, é utilizado para atualização dos respectivos perímetros no mapa oficial da cidade.

Considerando os problemas já citados identificados na definição de setor subnormal, pelo IBGE, o Centro de Estudos da Metrópole desenvolveu uma nova metodologia, visando identificar os setores censitários que apresentassem características demográficas, domiciliares e sociais semelhantes aos setores de aglomerados subnormais, produzindo uma nova estimativa para São Paulo, que, posteriormente, foi adotada em estudo realizado para todo o país (Marques *et al.*, 2008), o que permitiu uma estimativa bastante mais razoável dos quantitativos de favelas, sendo tomada hoje como referência para as políticas federais.

Em resumo, a literatura especializada aponta, com base na avaliação de resultados de pesquisas e levantamentos realizados por órgãos estaduais e municipais, complementares às informações censitárias do IBGE, que ocorre um subdimensionamento na identificação e na quantificação da população favelada, caracterizada por este como população residente em assentamentos subnormais.

4 PROPOSTA PARA CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS IRREGULARES E PRECÁRIOS

Historicamente, como já mostrado na parte inicial deste capítulo, as experiências de intervenção sobre assentamentos precários partiam de uma diferenciação entre três tipos básicos: loteamentos (clandestinos ou irregulares) favelas e cortiços. Dos três tipos, as favelas seriam os mais precários, pela insegurança da posse da terra, pela prevalência de padrões urbanísticos de pior qualidade (*lotes* menores, maior densidade, sistema viário inadequado, problemas de acessibilidade), pela ausência de infraestrutura e pela inadequação dos sítios ocupados, com fortes problemas de risco. Para cada tipo de assentamento, foram propostos modelos específicos de intervenção, sendo que para as favelas a solução por urbanização se consolida a partir da década de 1980.

Existe um debate recente na literatura sobre em que medida a definição clássica de favelas ainda dá conta das mudanças nos processos por meio dos quais favelas e loteamentos são produzidos. Com a progressiva periferização das favelas verificada em algumas cidades do país, verifica-se, nos assentamentos mais

recentes, uma relativa indistinção – afora o problema fundiário – entre favelas e loteamentos, em termos de disponibilidade de infraestrutura. Também do ponto de vista social, dados censitários mostram que a população residente em favelas consolidadas nas áreas centrais pode apresentar condições de renda e escolaridade superiores às de populações residentes em loteamentos regulares ou irregulares na periferia. Além disso, a política de urbanização de assentamentos precários, que passa a ser hegemônica a partir dos anos 1980, no Brasil, implicou a realização de investimentos públicos nas áreas de favelas, incluindo, em muitos casos, a regularização das situações fundiária e urbanística, o que eliminaria a distinção das favelas pela questão fundiária e pela disponibilidade de infraestrutura. Para as favelas mais antigas, situadas em áreas centrais, permanece uma distinção pela tipologia, já que os padrões adotados para a urbanização tendem a ser diferentes e *inferiores*, do ponto de vista das exigências urbanísticas, aos adotados para os loteamentos. Para as novas favelas situadas em áreas periféricas, por outro lado, as tipologias podem já não diferir tanto, seja em termos do tamanho dos *lotes*, seja em termos da largura das vias. Outra indistinção relativa diz respeito ao processo de ocupação. Ao mesmo tempo que se consolida um mercado imobiliário nas favelas mais antigas e situadas em áreas mais centrais, fazendo com que o acesso passe a se dar de forma importante por meio de mecanismos econômicos, as novas ocupações na periferia tendem a ser organizadas por uma agente econômico que *vende o direito* de ocupar e, ao mesmo tempo, planeja e organiza a ocupação, instituindo um conjunto de normas básicas, respeitadas pelos adquirentes (Lago, 2003).

Uma outra questão relevante diz respeito ao fato de, apesar dos investimentos realizados na urbanização e regularização dos assentamentos precários, estas áreas continuarem a ser reconhecidas como favelas.

Esse quadro nos leva, portanto, a propor uma discussão mais aprofundada sobre a definição de critérios que permitam estabelecer com mais clareza quais assentamentos populares serão objeto das políticas de urbanização e regularização e, entre estes, como estabelecer prioridades.

Uma primeira contribuição para a construção dessa tipologia partiria de uma caracterização lógica dos problemas a serem enfrentados. Seguindo a proposta de Laura Bueno (2003).

- É necessário distinguir irregularidade de precariedade e de carência/vulnerabilidade social. Nem todos os assentamentos irregulares são precários, nem todos os precários comportam população em situação de carência ou vulnerabilidade social.
- A irregularidade pode se referir à *propriedade* da terra (fundiária), ou à propriedade da terra e do imóvel, e/ou ao padrão (ou aos procedimentos) de parcelamento adotado (*urbanística*), e/ou ao padrão (ou aos procedimentos)

de construção adotados (*edilícia*). Quanto à irregularidade fundiária, pode ocorrer ocupação de terras públicas (de uso comum do povo ou dominiais) ou privadas. No caso da ocupação de imóveis, também podem ser públicos ou privados.

- A precariedade pode se referir ao *risco* (alagamento, deslizamento, proximidade de linhas de transmissão de alta tensão, ou de estruturas viárias ou ferroviárias, proximidades de linhas de oleodutos, ocupação de aterros de lixo etc.), e/ou à *acessibilidade* (dimensionamento e condições de circulação do viário); e/ou à *infraestrutura* (água, esgoto, lixo, pavimentação, energia, drenagem, iluminação pública); e/ou ao *nível de habitabilidade das edificações* (salubridade, segurança, densidade da unidade habitacional – número de cômodos e/ou área adequada ao tamanho da família, número de pessoas por cômodo servindo de dormitório adequados –, condições de insolação e ventilação, disponibilidade de sanitário interno); e/ou à *qualidade ambiental do assentamento* (densidade, área verde por habitante, área de praça por habitante, grau de arborização, nível de poluição atmosférica, dos corpos hídricos ou do solo etc.).
- A carência social é definida pela existência ou predominância de grupos sociais caracterizados pelas suas posições inferiores na hierarquia social, em termos de renda, escolaridade e possibilidades de acesso ao mercado de trabalho. Vulnerabilidade social é caracterizada pela existência ou predominância de grupos sociais com dificuldades de acesso a recursos que os habilitem a participar ativamente da sociedade. As pesquisas têm mostrado que a segregação socioespacial, ao produzir efeitos de isolamento social, vem se tornando uma dimensão importante da desigualdade, gerando processos de exclusão social.²¹ Para estes grupos, é fundamental que se construam políticas de inclusão social, visando à superação das desigualdades sociais.

Considerando esses pontos e seguindo a proposta de Denaldi (2003), os assentamentos seriam caracterizados, quanto às dimensões de propriedade, urbana e edilícia, como regulares, regularizados, regularizáveis ou não regularizáveis; quanto à dimensão da precariedade física (risco, acessibilidade, infraestrutura, nível de habitabilidade e qualidade ambiental do assentamento), como consolidados, consolidáveis ou não consolidáveis; e, quanto à dimensão da carência e vulnerabilidade, como sendo ou não objeto de programas sociais articulados com ações de urbanização e/ou como objeto prioritário de políticas de inclusão social de mais amplo espectro (vulnerabilidade).

21. Ver, a respeito, Ribeiro (2003).

Essa tipologia poderia ser adotada como forma de enquadramento de intervenções ou como mecanismo de priorização dos investimentos, tomando-se como princípio a prioridade dos assentamentos em pior situação, por um lado, e com possibilidades concretas de regularização, consolidação ou inclusão social, por outro. Para que tais procedimentos possam ser desenvolvidos, será necessário estabelecer-se um conjunto de critérios, dentro de cada item, que permitissem estabelecer os diferentes graus de irregularidade, precariedade, carência/vulnerabilidade. Entre estes critérios, poderão ser acionados, por exemplo, a proporção da área do assentamento ou das famílias sob más condições ou a gravidade das situações encontradas que poderiam ser traduzidas em indicadores analíticos – ou seja, que permitissem identificar o tipo de problema.

FIGURA 1
Tipologia



Elaboração do autor.

A proposta de construção de uma tipologia de precariedade de assentamentos, aqui indicada, tem um sentido básico de contribuir para a maior eficácia das ações do poder público nesses assentamentos, visando superar as dicotomias entre os

programas de melhorias físicas e de segurança jurídica e as ações voltadas à inserção social. Além disso, busca também contribuir para melhorar as condições de conhecimento do problema da precariedade, que certamente nos acompanhará ainda por muito tempo. De qualquer forma, é fundamental ressaltar, à guisa de conclusão, que é fundamental que se construam novos instrumentos de pesquisa que permitam avançar não apenas na quantificação do fenômeno, como na melhor compreensão das suas causas e características, o que dependerá também de pesquisas de caráter qualitativo.

REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. **Mercado e ordem urbana**: do caos à teoria da localização residencial. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

_____. A teoria econômica da favela: quatro notas sobre a localização residencial dos pobres e o mercado imobiliário na favela. *In*: ABRAMO, P. (Org.). **A cidade da informalidade**: o desafio das cidades latino-americanas. Rio de Janeiro: Sette Letras; Editora da Faperj, 2003.

BALTRUSIS, N. A dinâmica do mercado imobiliário na RMSP – um estudo de caso nas favelas de Paraisópolis e nova Conquista. 2000. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2000.

BUENO, L. M. M. **Parâmetros e tipologia**. *In*: SEMINÁRIO SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE URBANIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS. Brasília: out. 2003.

CARDOSO, A. L. Assentamentos precários no Brasil: discutindo conceitos. **Cadernos do Ceas**, n. 230, abr./jun., 2008.

CASTRO, S. R. Algumas formas diferentes de se pensar e de reconstruir o direito de propriedade e os direitos de posse nos “países novos”. *In*: FERNANDES, E. (Org.). **Direito urbanístico e política urbana no Brasil**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

COSTA, V. G. **Favelas e assemelhados**: o conceito, o estado da arte e novas possibilidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2002.

DENALDI, R. **Política de urbanização de favelas**: evolução e impasses. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Manual de Delimitação dos Setores de 2000** – Base Operacional Geográfica. Rio de Janeiro: IBGE, 1998.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano**: instrumentos de planejamento e gestão urbana: Brasília: Ipea; UnB; Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 2002. v. 5.

IPT – INSTITUTO DE PESQUISA TECNOLÓGICA; FUPAM – FUNDAÇÃO PARA A PESQUISA AMBIENTAL; CNPq – CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Relatório Final da 1ª fase da pesquisa voltada para diretrizes habitacionais**. São Paulo: IPT; Fupam; CNPq, 1980.

FJV PROJETOS. Informalidade representa 60,8% do setor construção civil. **PiniWEB**, n. 1504, p. 76, 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/84fBon>>. Acesso em: 21 abr. 2011.

LAGO, L. C. Favela-loteamento: reconceituando os termos da ilegalidade e de segregação urbana. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 119-133, 2003.

LEAL, A. A. L. **Financiamento do investimento em habitação**: requisitos para uma estrutura funcional. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999.

LEEDS, A.; LEEDS, E. **A sociologia do Brasil urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MAGALHÃES, A. F. **O direito da favela no contexto pós-Programa Favela-Bairro**: uma recolocação do debate a respeito do Direito de Pasárgada. 2010. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

MARICATO, E. (Org.). **A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil**. São Paulo: Alfa-Ômega, 1979.

MARQUES, E.; TORRES, H.; SARAIVA, C. **Favelas no município de São Paulo**: estimativas de população para os anos de 1991, 1996 e 2001. São Paulo: CEM, 2003.

MARQUES, E. *et al.* **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: MCidades, 2008. v. 1.

MELLO, M. A. B. C. Classe, burocracia e intermediação de interesses na formação da política de habitação. **Espaço e Debates**, São Paulo, n. 24, p. 75-86, 1988.

PARISSE, L. Favelas do Rio de Janeiro: evolução, sentido. **Cadernos do Cenpha**, Rio de Janeiro, n. 5, 1969.

PASTERNAK, S. **O desafio da mensuração**. São Paulo: SNH, 2003.

PIQUET, R. **Política de desenvolvimento urbano**: possibilidades e limites. Rio de Janeiro: Ippur; Editora da UFRJ, 1983. Mimeografado.

PRETECEILLE, E.; VALLADARES, L. Favela, favelas: unidade ou diversidade da favela carioca. *In*: RIBEIRO, L. C. Q. (Org.). **O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan; Fase, 2000.

RIBEIRO, L. C. Q. **Dos cortiços aos condomínios fechados: formas da produção da moradia no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira; Ippur; Editora da UFRJ, 1997.

_____. **Os desafios da questão social: o papel do território na reprodução das desigualdades**. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL: O DESAFIO DA GESTÃO DAS REGIÕES METROPOLITANAS EM PAÍSES FEDERADOS. Brasília, mar. 2003.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de São Paulo. Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Censo de favelas do município de São Paulo 1987**. São Paulo: Sehab/Habi, 1988.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SMOLKA, M. O. Revisitando as relações entre a política habitacional (SFH) e o mercado imobiliário. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 4., 1991, Salvador. **Anais...** Salvador: Anpur, 1991.

TASCHNER, S. P. **O desafio da mensuração**. *In*: SEMINÁRIO SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE URBANIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS. Brasília, out. 2003.

TURNER, J. F. C. Housing as a verb. *In*: TURNER, J. F. C.; FICHTER, R. (Orgs.). **Freedom to build**. New York: Macmillan Publishers, 1972.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Política habitacional e a integração de assentamentos precários: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos**. Brasília: Ministério das Cidades, 2008. (2ª reimpressão).

BOLAFFI, G. Para uma nova política habitacional e urbana: possibilidades econômicas, alternativas operacionais e limites políticos. *In*: VALLADARES, L. P. (Org.). **Habitação em questão**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

CARDOSO, A. L. A cidade e seu estatuto: uma avaliação urbanística do estatuto da cidade. *In*: CARDOSO, A. L.; RIBEIRO, L. C. Q. (Orgs.). **Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade**. Rio de Janeiro: Revan; Fase, 2003.

CARDOSO, A. L. Contextualização e caracterização. *In*: BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Política habitacional e a integração de assentamentos precários**: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. Brasília: MCidades, 2008. (2ª reimpressão).

CARDOSO, A. L.; RIBEIRO, L. C. Q. (Coords.). **A municipalização das políticas habitacionais**: uma avaliação da experiência recente (1993-1996). Rio de Janeiro: UFRJ; IPPUR, 2000.

IBAM – INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL. **Estudo de avaliação da experiência brasileira sobre urbanização de favelas e regularização fundiária**. Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: Ibam, 2002.

MAGALHÃES, M. C. F. **Intervenção estrutural em assentamentos existentes planos globais específicos**. *In*: SEMINÁRIO SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE URBANIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS. Brasília, out. 2003.

MARICATO, E. (Org.). **Brasil, cidades**: alternativas para a crise urbana. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, J. S. **A reposição do suor**. 1980. Tese (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1980.

SAAD, P. **Programas de intervenção em assentamentos precários no município do Rio de Janeiro**. *In*: SEMINÁRIO SUBSÍDIOS PARA A ELABORAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE URBANIZAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS. Brasília, out. 2003.

WACQUANT, L. **Os condenados da cidade**. Rio de Janeiro: Revan, 2001.

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL: UMA METODOLOGIA PARA ESTIMAÇÃO E ANÁLISE¹

Maria Paula Ferreira
Eduardo Cesar Leão Marques
Edgard Rodrigues Fusaro

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta um método para a estimação da população moradora em assentamentos precários. Ele é baseado na análise estatística de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) por setores censitários para 561 municípios, que incluíam quase a totalidade da precariedade urbano-habitacional, conforme a mensuração do IBGE. A metodologia foi desenvolvida pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM) por solicitação do Ministério das Cidades (MCidades) a partir das informações do Censo de 2000. Apesar de desenvolvido utilizando dados daquele recenseamento, o exercício pode ser replicado com outros levantamentos de forma a manter estimativas e cartografias atualizadas periodicamente.

A produção de estimativas de habitantes de soluções habitacionais precárias é um assunto de grande importância para a produção de políticas públicas que permitam o adequado enfrentamento da questão habitacional. As dificuldades conceituais que cercam o tema, assim como a inexistência de dados nacionais comparáveis que apontem diretamente para esse fenômeno, estão entre os desafios que têm se apresentado para estudiosos, técnicos e gestores públicos. A questão apresenta-se centralmente para as políticas federais, que têm operado em um ambiente marcado por razoável desconhecimento do tamanho do problema, assim como a sua variabilidade ao longo das diversas situações urbanas brasileiras. O problema, entretanto, também é fortemente considerado para os governos locais, visto que a grande maioria dos municípios brasileiros não dispõe de estimativas e cartografias intramunicipais de assentamentos precários. A possibilidade de se constituir no país um conjunto de informações ao mesmo tempo precisas e abrangentes sobre o problema depende, na verdade, tanto do governo federal quanto dos governos locais, cabendo ao primeiro a construção de incentivos

1. Este capítulo corresponde a uma versão modificada de Ferreira *et al.* (2007). A íntegra do estudo encontra-se em CEM e MCidades (2007).

e a padronização conceitual para que os governos locais constituam informações desagregadas e de detalhe, assim como as atualizem periodicamente.

Ao longo das últimas décadas, diversos trabalhos tentam desenvolver saídas para o problema utilizando ferramentas de geoprocessamento, fotos aéreas, tratamento de imagens e análise de dados. A combinação de diversos métodos tem se mostrado frutífera e permitido avançar, especificando, para cada situação específica, ferramentas apropriadas. Este trabalho propõe uma metodologia que auxilia na produção de estimativas de âmbito nacional e pode representar um primeiro momento de delimitação do fenômeno espacialmente, para checagem de vistorias de campo pelos governos locais. O resultado do estudo foi utilizado para o planejamento e a programação das políticas do MCidades, além de auxiliar na preparação do trabalho de campo do IBGE para o Censo de 2010.

Este capítulo divide-se em quatro partes, além desta introdução e da conclusão. Na seção 2, apresenta-se e delimita-se conceitualmente a questão da mensuração da população de favelas e dos loteamentos clandestinos e irregulares. Na seção 3, apresenta-se a metodologia e o universo pesquisado. Na quarta, estão incluídas as técnicas e variáveis utilizadas; e na quinta, os resultados alcançados. Ao final, resumam-se os principais avanços e resultados.

2 PRECARIIDADE HABITACIONAL E ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE

Esta seção não pretende discutir detalhadamente a utilização de informações nas políticas locais, mas sim apresentar as limitações dos dados existentes sobre assentamentos precários e as várias soluções utilizadas para a estimação de moradores de assentamentos precários ou o *deficit* habitacional. A maior parte dos elementos abordados neste estudo é de conhecimento e foi tratada por autores como Taschner (2000), FJP e MCidades (2005; 2009), Oliveira (2006), Saraiva, Marques e Gomes (2006) e Marques, Torres e Saraiva (2003). Entretanto, considera-se importante situar o leitor com relação às questões de maneira a melhor compreender a metodologia apresentada no decorrer do capítulo.

No Brasil, em cidades diferentes e até no interior delas, a precariedade habitacional tem assumido diversas formas, dependendo basicamente da disponibilidade de terras, de um parque habitacional prévio que possa ser ocupado de alguma forma – usualmente degradado – para habitação de baixa renda e das posturas do poder público, tanto no provimento de unidades ou lotes, quanto na repressão a ocupações. De uma forma geral, caracterizam-se as alternativas precárias como se segue, para além das acepções regionais. Vale dizer que o quadro é geral e as soluções precárias apresentam grande heterogeneidade de condições, inclusive em um mesmo tipo de solução precária, levando diversos autores a sugerir a necessidade de se falar sobre favelas

em vez de favela (Valladares e Preteceille, 2000; Saraiva e Marques, 2005), ou mais genericamente periferias em vez de periferia, por exemplo (Marques e Torres, 2005).

Historicamente no Brasil a solução habitacional precária mais antiga é o cortiço. Trata-se genericamente de uma habitação coletiva, na qual as chamadas áreas molhadas da habitação – banheiro, cozinha e área de serviço – são coletivas e cada cômodo é ocupado como uma unidade domiciliar. Na maioria das vezes, trata-se de edificações adaptadas e em grau avançado de degradação, mas em alguns casos podem ocupar construções feitas para serem habitações coletivas desse tipo. Em termos espaciais, normalmente, localizam-se em áreas centrais, não apenas nos centros históricos, mas também podendo se fazer presentes em centralidades secundárias ou mesmo periféricas. Na verdade, hoje se encontram também em periferias e mesmo no interior de favelas. De acordo com as características de densidade habitacional, insalubridade e falta de privacidade impostas pela própria solução, com grande frequência, essas habitações representam a solução precária mais dramática das condições de moradia. Isso é especialmente verdadeiro na ocupação de cômodos que originalmente não foram construídos para tal, como porões e outras áreas sem janelas ou de elevada umidade.

Por sua vez, a precária solução habitacional de mais amplo conhecimento são as favelas. Embora haja diversas definições que geram problemas de mensuração, como será visto mais adiante, de acordo com a definição mais aceita, favela é um assentamento no qual os moradores não são os proprietários legais da terra que ocupam. A origem desses núcleos está em uma cessão por parte do proprietário – mais raramente – ou – muito mais comumente – em processos de ocupação coletiva ou individual. As edificações são autoconstruídas e, na maioria das vezes, encontram-se em desacordo com as regulamentações respectivas. A existência de precariedade habitacional, a ausência de infraestrutura e a presença de padrão urbanístico não linear são elementos comuns em favelas, mas não representam as suas características constitutivas. Na verdade, esses traços também estão presentes em muitos loteamentos. Tampouco é constitutiva a inserção urbana e, em diferentes cidades brasileiras, favelas se localizam em morros, fundos de vale, beiras de córrego, à beira mar etc. Em geral o que explica essa localização é o mercado de terras, visto que os moradores ocupam as áreas remanescentes disponíveis em um dado momento, assim como as ações de remoção seletiva das favelas mais bem localizadas pelo poder público, tolerando outras em áreas de menor atratividade para o mercado imobiliário.

O terceiro conjunto de soluções habitacionais precárias envolve os loteamentos clandestinos e irregulares. Trata-se, talvez, da situação mais prevalente no país, embora, em muitos casos, a distinção das favelas dependa de levantamentos locais. Trata-se de loteamentos nos quais o processo de aprovação não foi concluído, fazendo com que a gleba não tenha sido parcelada e os moradores não tenham títulos individuais de propriedade. Usualmente, o processo não se completou, pois

o loteador não construiu as infraestruturas necessárias ou não seguiu o projeto apresentado originalmente à prefeitura – no caso dos irregulares –, ou nem mesmo submeteu qualquer projeto a esta – no caso dos clandestinos. Contrariamente às favelas, entretanto, os moradores estiveram envolvidos em algum processo de compra de seus lotes e, na maioria das vezes, esses direitos de propriedade podem ser reconhecidos após um processo de regularização física e/ou urbanística.

Infelizmente, os bancos de dados oficiais existentes e gerados de forma unificada e com metodologia única e confiável não permitem a obtenção de informações a respeito dessas soluções precárias, nem mesmo a delimitação da sua localização para o conjunto do país, a não ser com a realização de pesquisa de campo, o que inviabilizaria a obtenção de informações para o conjunto do país.

Dependendo da utilização, a questão da precariedade habitacional pode ser aproximada à ideia de *deficit* habitacional. Embora a definição varie entre autores, usualmente considera-se que esse *deficit* inclui a existência de precariedade habitacional trazida por características da solução habitacional em si ou do assentamento no qual ela se localiza – que envolve as precariedades descritas anteriormente –, ou produzida por diversos outros fatores que sugerem demanda por novas habitações, mesmo que fora de assentamentos precários. Assim, podem ser incluídas as unidades habitacionais com problemas de infraestrutura e fundiários e precariedade de materiais, também as que apresentem adensamento excessivo ou mesmo os casos em que haja comprometimento excessivo da renda das famílias com o pagamento dos aluguéis.

No caso brasileiro, a experiência recente tem produzido dados de boa qualidade a esse respeito, especialmente por meio da metodologia desenvolvida pela Fundação João Pinheiro, que consolida uma série histórica sobre o tema com seis estudos para o período de 1991 a 2007. Nos últimos anos, o MCidades tem encomendado o cálculo anual do *deficit*, sempre tendo como base os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), exceto para 2000 quando se usou o Censo Demográfico (FJP e MCidades, 2009). Em 2007, a Fundação João Pinheiro calculava a existência de um *deficit* de 5,2 milhões de unidades localizadas em áreas urbanas, sendo que a essas poderiam ser somadas 15,3 milhões de unidades com inadequação de infraestrutura, fundiária e de materiais.

Não obstante, o cálculo de *deficit* não faz desaparecer o problema da especificação e da localização de assentamentos precários, por duas razões complementares. Primeiro, porque situações diferentes de precariedade demandam políticas específicas, independentemente da existência de maiores ou menores problemas de deficiência – favelas necessitam de urbanização e regularização, embora possam constar como assistidas por redes de água e esgotos. Em segundo, a localização de assentamentos permite a desagregação espacial e, novamente, o desenvolvimento

de políticas depende da delimitação espacial das áreas a agir. Além disso, a espacialização do problema permite o seu cruzamento com outras dimensões espaciais, considerando as consequências sociais dos padrões de concentração espacial e da segregação, razão pela qual é imprescindível não se contar apenas com dados de *deficit* por tipo de demanda, mas também da quantificação, localização e caracterização de assentamentos precários por tipo de solução precária (Marques e Torres, 2005).

A questão da disponibilidade de informações confiáveis e padronizadas desagregadas espacialmente em nível intraurbano torna-se então o principal limitador a solucionar. Embora até em recenseamentos recentes houvesse questões sobre a precariedade do material das construções, a disseminação da alvenaria tornou a informação pouco útil e discriminadora de situações e a pergunta acabou sendo retirada. A existência de questões relacionadas com a propriedade tampouco auxilia, pois a maior parte dos moradores de favela se autodeclara proprietário (Taschner, 2000). A informação relativa aos setores censitários classificados pelo IBGE como subnormais é usualmente a mais utilizada. Efetivamente, trata-se da mais adequada, embora envolva uma série de limitações que esta metodologia tenta solucionar.

A definição de subnormal refere-se a uma classificação de setores censitários e não de pessoas ou domicílios. O IBGE define oficialmente esses setores como marcados por precariedade habitacional e de infraestrutura, alta densidade e ocupação de terrenos com problemas fundiários,² o que seria condizente com a sua classificação como favelas e, em alguns casos, loteamentos irregulares. Entretanto, o estabelecimento dos setores que serão considerados como subnormais é prévio à pesquisa censitária, visto fazer parte do desenho do trabalho de campo. O objetivo dessa classificação é delimitar os perímetros das áreas de coleta mais difícil de forma a permitir uma remuneração mais alta aos recenseadores que trabalham em tais áreas. Assim essa delimitação é realizada a partir das informações disponíveis localmente e baseia-se usualmente nas informações do último recenseamento – de dez anos atrás – ou em dados das prefeituras ou dos governos estaduais. A coleta dessas informações é completamente descentralizada e tende a variar muito segundo a maior integração dos escritórios locais do IBGE com o poder público municipal e de acordo com a disponibilidade de informações sistematizadas por esse último a respeito do fenômeno. Além disso, o setor que representa a área de pesquisa sob a responsabilidade de um recenseador deve ser superior a cinquenta domicílios – embora haja muitas exceções –, o que significa que núcleos de moradia precária de pequeno porte quase sempre serão incluídos em áreas urbanas mais amplas e terão os seus indicadores “diluídos” em médias socialmente heterogêneas. O resultado de

2. O setor especial denominado de aglomerado subnormal é definido como *o conjunto constituído por um mínimo de 51 domicílios, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), dispostos, em geral, de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais* (IBGE, 2003, p. 8, grifo do autor).

todas essas características é uma tendência à subestimação, seja pelo sub-registro de núcleos pequenos, seja pela desatualização dos polígonos de áreas precárias, em especial, em regiões com crescimento demográfico intenso.

Apesar de todos esses problemas, essa é a única informação coletada nacionalmente de forma padronizada e com metodologia confiável, o que a torna praticamente a única fonte de baixo custo e grande abrangência territorial de que se dispõe para trabalhar. Na verdade, por uma questão de justiça, é importante assinalar que essa informação nunca foi disponibilizada pelo IBGE como *proxi* de favelas ou assentamentos precários de nenhum tipo, tendo ganhado esse *status* ao ser apropriada pela comunidade de políticas de habitação como uma das possíveis soluções para a ausência de dados abrangentes sobre o fenômeno, por vezes sem os cuidados de método necessários.

Uma fonte de informações alternativa sobre o fenômeno estaria nos dados administrativos produzidos por governos locais. Quando estes governos dispõem de cartografias eletrônicas de favelas e loteamentos, pode-se lançar mão de estratégias como a utilização de ferramentas de geoprocessamento para superpor as cartografias administrativas com as censitárias, de forma a produzir estimativas populacionais e caracterizações sociais dos moradores (Torres *et al.*, 2003; CEM, 2003; Saraiva, Marques e Gomes, 2006; Saraiva e Marques, 2005).

Por sua vez, quando existem fotos aéreas recentes – ou mesmo imagens de satélite –, pesquisadores e gestores públicos têm lançado mão da sua interpretação, assim como da investigação da variação das densidades demográficas, para a construção de estimativas (Bom Junior, 2005). Em ambos os casos, dúvidas surgidas quando da realização do trabalho cartográfico ou da análise das imagens devem ser cheçadas diretamente em campo em momento posterior. Embora imagens de satélite de crescente detalhamento sejam cada vez mais comumente disponibilizadas gratuitamente, ambos os métodos pressupõem a existência de informações que só existem em alguns lugares e a realização de trabalho de campo, o que impede a utilização dessa estratégia para estimativas abrangentes em nível nacional. A obtenção de bases cartográficas ou fotos aéreas para o conjunto das áreas urbanas brasileiras representaria um custo e uma dificuldade operacional muito elevados, sem falar da realização de vistorias de maneira centralizada.

O desafio que se coloca, portanto, envolve a construção de estimativas que sejam ao mesmo tempo confiáveis, padronizadas e viáveis financeira e operacionalmente. De maneira a avançar nessa direção, parte-se da única informação disponível nacionalmente de forma padronizada – os setores subnormais. O princípio da metodologia é a ideia de que as características sociais da população não classificada como moradora de setores subnormais – e incluída em setores não especiais –, mas que habita assentamentos precários devem ser similares às dos indivíduos e das famílias de setores classificados como subnormais. O método compara, portanto,

os conteúdos sociais médios dos setores subnormais com os dos não especiais e discrimina os setores que são similares aos subnormais, embora não tenham sido classificados como tal. Para o desenvolvimento da comparação e a separação dos setores, utilizaram-se técnicas de análise de discriminante. Considerando a grande variabilidade das situações urbanas no país, optou-se por não realizar uma única comparação nacional, mas sim comparações internas a regiões específicas. Portanto, as características dos setores classificados em cada região podem variar entre si, de forma compatível com a variação dos subnormais respectivos.

Algumas limitações do método se impõem e precisam ser apresentadas. Em primeiro lugar, como toda classificação de setores censitários, não se pode desagregar a informação para escalas inferiores aos setores. Em locais onde o tecido urbano é marcado por grande heterogeneidade não capturada no momento de definição da geometria dos setores, apenas o trabalho de campo poderá aprimorar a informação. Em segundo lugar, a metodologia é sensível apenas às informações do Censo Demográfico, não incluindo dados urbanísticos ou relacionados ao padrão de ocupação do território.

Além disso, esse tipo de método indica a existência da precariedade sócio-habitacional, mas não especifica que tipo de problema está envolvido. Novamente essa informação só poderá ser obtida pelas vistorias de campo e pela análise de documentação. O método delimita o que se denomina genericamente de assentamentos precários para designar favelas, loteamentos clandestinos e irregulares. As informações devem ser complementadas pelos trabalhos de campo dos governos locais, mas os lugares das vistorias se encontram delimitados pelo método a partir de critérios comparáveis nacional e regionalmente.

Por todas as razões antes listadas, o método apresentado nas próximas seções não resulta em um produto pronto e acabado, mas sim em um insumo para o processo de formação de capacidades técnicas e do setor habitacional, tanto nacionalmente quanto nos governos locais. Uma vez desenvolvido, entretanto, pode ser replicado novamente com informações de novos recenseamentos, de forma a manter os dados e as cartografias atualizados.

3 A METODOLOGIA

O universo da análise constituiu-se no conjunto dos setores censitários classificados como *não especiais* ou *aglomerados subnormais* localizados em áreas urbanas ou rural de extensão urbana,³ segundo o Censo Demográfico 2000, em 561 municípios do Brasil. Em 2000, esses municípios possuíam 88 milhões de habitantes, aproximadamente 52% da população brasileira. Os setores censitários totalizavam 47,3% de todos

3. Os tipos de áreas – urbana ou rural – foram estabelecidos segundo situação definida por lei municipal em vigor em 1º de agosto de 2000.

os 215.811 existentes, sendo que os *aglomerados subnormais* localizados nesses municípios representavam 98% do total desse tipo de setor, conforme tabela 1.

TABELA 1
Número de setores censitários por situação e tipo – Brasil (2000)

Situação do setor censitário	Tipo do setor censitário						Total	
	Não especial		Aglomerado subnormal		Outros		Brasil	Estudo
	Brasil	Estudo	Brasil	Estudo	Brasil	Estudo		
Urbana	148.806	93.462	7.766	7.592	843	–	157.415	101.054
Rural extensão urbana	1.308	979	105	104	10	–	1.423	1.083
Rural	56.456	–	0	–	517	–	56.973	–
Total	206.570	94.441	7.871	7.696	1.370	–	215.811	102.137

Fonte: IBGE (2003).

Elaboração dos autores.

Em razão da diversidade dos municípios em termos de porte populacional, localização geográfica e características socioeconômicas, optou-se por realizar análises separadas segundo as regiões do Brasil. Para tanto, os municípios foram agrupados a partir dos seguintes critérios:

- os agrupamentos de municípios deveriam possuir no mínimo vinte setores censitários do tipo *aglomerados subnormais*;
- as regiões metropolitanas (RMs) foram consideradas agrupamentos de municípios, exceto quando o número de aglomerados subnormais era considerado insuficiente para a análise; e
- os municípios foram agrupados respeitando-se a Unidade da Federação (UF) onde se localizavam e a região.

Por causa da unidade de análise – setor censitário urbano ou rural de extensão urbana do tipo não especial (NE) ou aglomerado subnormal (AS) – buscou-se identificar entre aqueles classificados como NE, os que mais se assemelhavam aos do tipo subnormal, segundo variáveis socioeconômicas, demográficas e características habitacionais. Esse subconjunto de setores consistirá nos setores precários (SPs). Ao final, serão considerados como assentamentos precários tanto os ASs quanto os SPs.

A tabela 2 apresenta a regionalização adotada na análise.

TABELA 2
Número de setores censitários, segundo tipo e região – Brasil (2000)

Região	Tipo de setor censitário		Total
	Não especial	Aglomerado subnormal	
Total	94.441	7.696	102.137
Região Norte	4.071	718	4.789
RM de Belém	1.109	512	1.621
Demais municípios da região Norte	2.962	206	3.168
Região Nordeste	14.900	1.292	16.192
RM de Maceió	720	63	783
RM de Salvador	2.832	240	3.072
RM de Fortaleza	2.434	410	2.844
RM de São Luís	815	66	881
RM de Recife	2.483	201	2.684
Demais municípios Nordeste-litoral	2.529	126	2.655
Demais municípios Nordeste-interior	3.087	186	3.273
Região Centro-Oeste e Sudeste	60.900	5.084	65.984
Distrito Federal e RM de Goiânia	3.991	66	4.057
RM de Belo Horizonte e colar metropolitano	4.572	496	5.068
RM do Rio de Janeiro	12.903	1.650	14.553
RM de São Paulo	19.176	2.053	21.229
RM de Campinas	2.756	205	2.961
RM da Baixada Santista	1.911	208	2.119
Demais municípios de Minas Gerais e do Centro-Oeste	5.561	85	5.646
Demais municípios do Rio de Janeiro e do estado do Espírito Santo	3.505	231	3.736
Demais municípios do estado de São Paulo	6.525	90	6.615
Região Sul	14.570	602	15.172
RM de Curitiba	2.777	262	3.039
RM de Porto Alegre	4.665	282	4.947
Demais municípios da região Sul	7.128	58	7.186

Fonte: IBGE (2003).
Elaboração dos autores.

A identificação do conjunto de setores similares aos ASs, segundo o conjunto de indicadores selecionados, foi realizada por meio de uma análise discriminante. Essa técnica consiste em determinar funções de classificação para os dois tipos de setores – NE e AS – baseadas nas variáveis selecionadas, que minimizam a probabilidade de se classificar erradamente um setor NE como AS e vice-versa. Por meio dessa técnica, é possível estabelecer critérios para classificar um setor censitário NE como AS, pelas condições de vida da sua população residente.

Matematicamente, tais funções correspondem a somas ponderadas do tipo: a (moradia) + b (instrução) + c (emprego) + d (renda) + k , em que a , b , c e d traduzem a importância relativa das variáveis para a classificação dos setores (Peres *et al.*, 1994).

Para cada região, realizou-se uma análise discriminante *stepwise* para identificar os setores precários. Como medida de ajuste do modelo foi utilizada a porcentagem de aglomerados subnormais distribuídos corretamente pelas funções de classificação. Para a geração das funções de classificação, foram excluídos os setores censitários com menos de cinquenta domicílios particulares permanentes. Posteriormente, esses setores foram classificados por meio daquelas mesmas funções.

As variáveis utilizadas no modelo estão apresentadas no quadro 1.

QUADRO 1
Relação das variáveis utilizadas no estudo

Dimensão	Variável
Infraestrutura	Porcentagem de domicílios sem coleta de lixo
	Porcentagem de domicílios não ligados à rede de abastecimento de água
	Porcentagem de domicílios sem banheiros ou sanitários
	Porcentagem de domicílios sem ligação à rede de esgoto ou fossa séptica
	Porcentagem de domicílios do tipo cômodo
	Porcentagem de domicílios – outra forma de posse da moradia
	Porcentagem de domicílios – outra forma de posse do terreno
	Número de banheiros por domicílio
Renda e escolaridade do responsável pelo domicílio	Porcentagem de responsáveis por domicílios não alfabetizados
	Porcentagem de responsáveis por domicílios com menos de 30 anos não alfabetizados
	Porcentagem de responsáveis por domicílios com renda de até 3 salários mínimos
	Porcentagem de responsáveis por domicílios com menos de oito anos de estudo
	Anos médios de estudos do responsável pelo domicílio
	Renda média do responsável pelo domicílio
Aspectos demográficos	Número de domicílios particulares permanentes no setor censitário
	Número de domicílios improvisados no setor censitário
	Número de pessoas residentes no setor censitário
	Porcentagem de responsáveis por domicílios com menos de 30 anos
	Número médio de pessoas por domicílio

Elaboração dos autores.

Obs.: variáveis calculadas a partir da informação do domicílio particular permanente.

4 RESULTADOS

A aplicação do método resultou na classificação de assentamentos precários para cada uma das 21 RMs e para o total das áreas estudadas. A metodologia utilizada preservou a possibilidade de o fenômeno estar relacionado com processos diversos em diferentes regiões. Assim, foram gerados 21 modelos. Para a RM de São Luís, foram utilizadas seis variáveis; oito variáveis para o Distrito Federal e a RM de Goiânia; nove para a RM de Maceió e municípios da região Norte; dez para os municípios pertencentes à região Nordeste-litoral; onze para a RM de Belém, Salvador e região Sul; doze na RM de Recife; treze na de Porto Alegre e estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo; quatorze em Campinas e Minas Gerais; quinze na Baixada Santista, Nordeste-interior, Curitiba e Rio de Janeiro; dezesseis no estado de São Paulo e RM de Belo Horizonte; dezessete em Fortaleza e dezoito para a RM de São Paulo.

A tabela 3 apresenta a correlação canônica representada entre o conjunto das dezenove variáveis e a função de discriminação e a porcentagem da variância explicada por essa função. A análise da tabela mostra que as maiores correlações ocorrem nas regiões onde se localizam as capitais, os municípios maiores ou os pertencentes às RMs, isto é, o modelo apresenta maior aderência nas áreas mais urbanizadas do país. Esse resultado é decorrente do próprio fenômeno em estudo, ou seja, os assentamentos precários.

TABELA 3
Correlação canônica e porcentagem da variância explicada pelo modelo R² canônico

Região	Correlação canônica	R ² Canônico (%)
Região Norte		
RM de Belém	0,549	30,1
Demais municípios da região Norte	0,486	23,6
Região Nordeste		
RM de Maceió	0,668	44,6
RM de Salvador	0,442	19,5
RM de Fortaleza	0,486	23,6
RM de São Luís	0,347	12,0
RM de Recife	0,508	25,8
Demais municípios Nordeste-litoral	0,433	18,7
Demais municípios Nordeste-interior	0,514	26,4
Região Centro-Oeste e Sudeste		
Distrito Federal e RM de Goiânia	0,502	25,2
RM de Belo Horizonte e colar metropolitano	0,594	35,3
RM do Rio de Janeiro	0,612	37,5
RM de São Paulo	0,666	44,4
RM de Campinas	0,667	44,5

(Continua)

(Continuação)

Região	Correlação canônica	R ² Canônico (%)
RM da Baixada Santista	0,748	56,0
Demais municípios de Minas Gerais e Centro-Oeste	0,389	15,1
Demais Municípios do Rio de Janeiro e Estado do Espírito Santo	0,543	29,5
Demais municípios do estado de São Paulo	0,579	33,5
Região Sul		
RM de Curitiba	0,597	35,6
RM de Porto Alegre	0,610	37,2
Demais municípios da Região Sul	0,368	13,5

Fonte: IBGE (2003).
Elaboração dos autores.

Outra forma de verificação do ajuste do modelo é por meio do cálculo da porcentagem de classificação correta do modelo nas categorias de análise – NE a AS. Neste caso, exceto para as regiões de Belém (75%), São Luís (78%), Fortaleza (83%) e Salvador (84%), a porcentagem de setores classificados corretamente pelo modelo situou-se acima de 88% (tabela 4).

TABELA 4
Classificação correta dos aglomerados subnormais pelo modelo de análise discriminante
(Em %)

Região	Setores do tipo NE classificados como SP pelo modelo (base NE)	Setores do tipo AS classificados como AS pelo modelo (base AS)
Região Norte		
RM de Belém	26,3	76,8
Demais municípios da região Norte	13,3	74,6
Região Nordeste		
RM de Maceió	5,2	77,6
RM de Salvador	15,4	75,7
RM de Fortaleza	16,1	73,4
RM de São Luís	21,0	64,6
RM de Recife	10,2	65,3
Demais municípios Nordeste-litoral	9,0	59,5
Demais municípios Nordeste-interior	7,5	71,4
Região Centro-Oeste e Sudeste		
Distrito Federal e RM de Goiânia	1,6	52,0
RM de Belo Horizonte e colar metropolitano	10,4	81,3
RM do Rio de Janeiro	10,1	80,1
RM de São Paulo	5,7	77,8
RM de Campinas	3,9	80,1
RM da Baixada Santista	4,3	76,6

(Continua)

(Continuação)

Região	Setores do tipo NE classificados como SP pelo modelo (base NE)	Setores do tipo AS classificados como AS pelo modelo (base AS)
Demais municípios de Minas Gerais e Centro-Oeste	4,8	73,5
Demais municípios do Rio de Janeiro e estado do Espírito Santo	3,5	57,7
Demais municípios do estado de São Paulo	1,3	71,1
Região Sul		
RM de Curitiba	7,0	77,7
RM de Porto Alegre	5,6	80,5
Sul	3,4	75,4

Fonte: IBGE (2003).
Elaboração dos autores.

Essas porcentagens demonstram o melhor ajuste do modelo nas áreas metropolitanas e nas regiões que concentram os grandes municípios. A exceção é a região formada pelo Distrito Federal e a RM de Goiânia onde apenas 52,0% dos setores subnormais foram classificados como tais pelo modelo. A porcentagem de setores *não especiais* classificados como AS pela análise discriminante apresenta uma maior variabilidade, por exemplo, a RM de Belo Horizonte – 81,3% de classificação correta de AS –, que apresentou 10,4% de NE classificados como AS ou a de Porto Alegre – 80,5% de classificação correta de AS – que apresentou 5,6% de setores nessa situação.

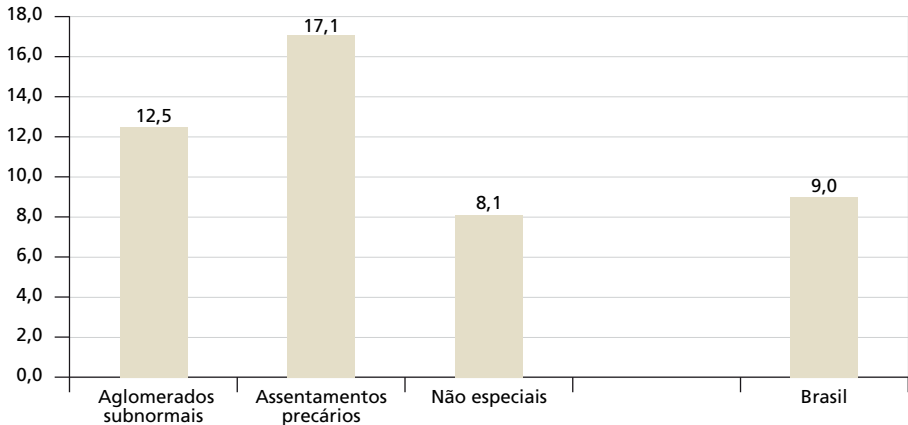
Outra forma de se avaliar a aderência do modelo é pela análise comparativa das características sociais dos moradores de setores classificados como subnormais pelo IBGE e delimitados pelo estudo como assentamentos precários, tendo o restante da população como parâmetro. Os resultados são tão melhores quanto mais as características se aproximarem dos subnormais e mais se distanciarem do restante, sugerindo que realmente foi possível delimitar um grupo populacional similar ao classificado originalmente pelo IBGE. Os gráficos a seguir apresentam algumas das variáveis que entram no modelo para a identificação dos assentamentos precários.

No gráfico 1A, é possível verificar que, entre os domicílios localizados em setores classificados como assentamentos precários, 17,1% não têm acesso à rede de abastecimento de água. No gráfico 1B, verifica-se que 40,6% não possuem acesso à rede de esgotamento sanitário ou fossa séptica. Entre os domicílios localizados nos aglomerados subnormais, essas porcentagens são respectivamente de 12,5% e 38,7%. Em ambos os casos, os conteúdos sociais médios de assentamentos precários se aproximam muito dos de setores subnormais e se distanciam do restante dos setores.

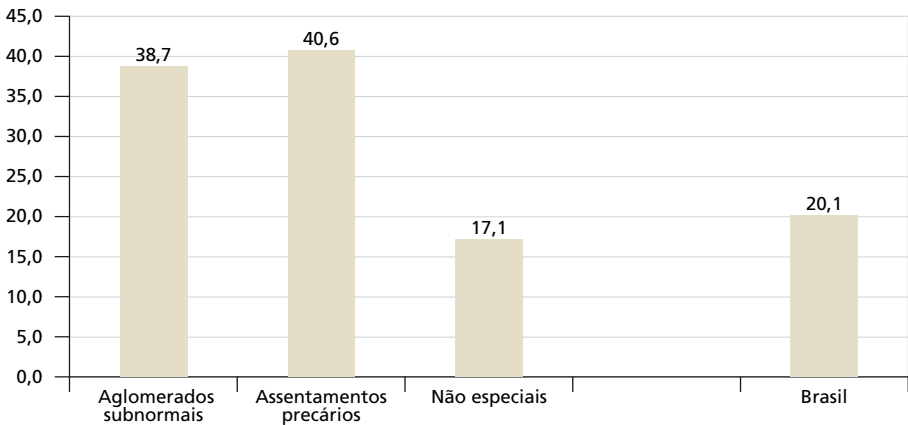
GRÁFICO 1

Proporção de domicílios sem acesso à rede de abastecimento de água, esgotamento sanitário ou fossa séptica, segundo tipo de setor censitário – Brasil (2000)
(Em %)

1A – Domicílios sem rede de abastecimento de água



2A – Domicílios sem rede de esgoto ou fossa séptica



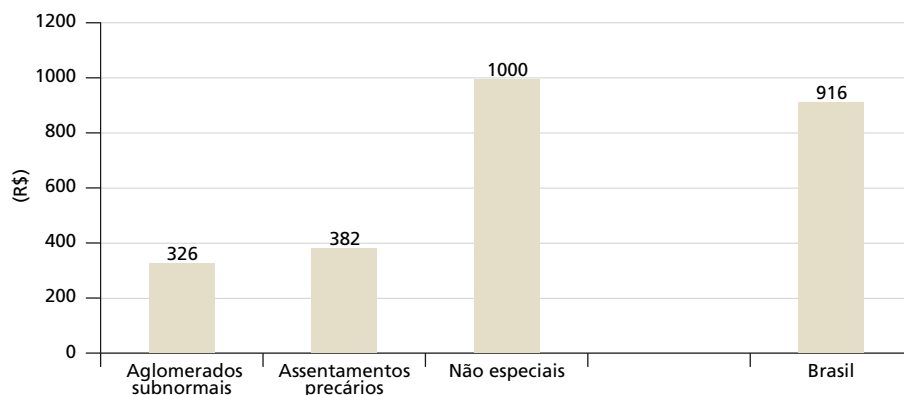
Fonte: IBGE (2003).
Elaboração dos autores.

O gráfico 2 continua o exercício comparando a renda média e a escolaridade dos responsáveis pelos domicílios que residiam em cada tipo de setor. Os classificados como assentamentos precários e como subnormais tinham renda média de menos que a metade da renda dos responsáveis moradores nos setores NE. Da mesma forma, no caso da escolaridade, dois terços dos responsáveis dos setores subnormais ou assentamentos precários não haviam completado o ensino médio.

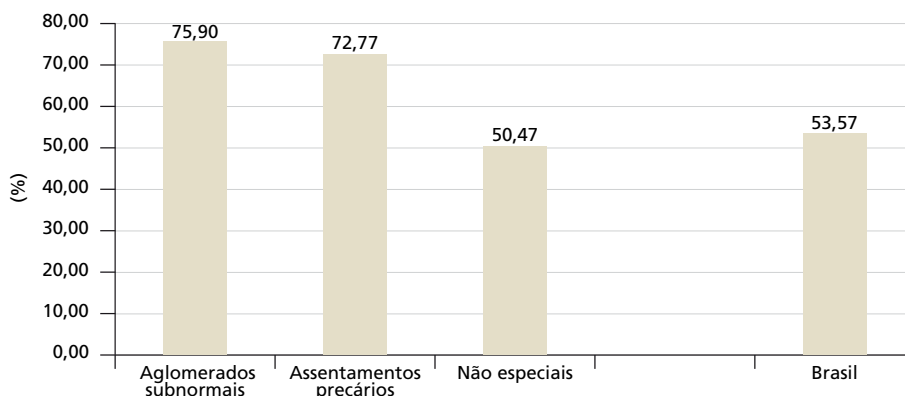
GRÁFICO 2

Renda média do responsável pelo domicílio e proporção de responsáveis com ensino fundamental incompleto – Brasil (jul. 2000)

2A – Renda média do responsável pelo domicílio



2B – Responsáveis com menos de 8 anos de estudo



Fonte: IBGE (2003).

Elaboração dos autores.

Os setores não especiais classificados como aglomerados subnormais pelo modelo de análise discriminante foram considerados como setores precários. No total de 102.137 setores censitários que fizeram parte do estudo, 6.880 foram classificados dessa forma. Como resultado, obteve-se, portanto, que, em 2000, 14% da população dos 561 municípios em estudo residiam em setores classificados como aglomerados subnormais ou setores precários, totalizando aproximadamente 12 milhões de pessoas em assentamentos precários. Na região Norte, 30% residiam em setores desse tipo; 17% no Nordeste; 13% na região Sudeste e Centro-Oeste; e 9% na região Sul. A tabela 5 detalha a informação, apresentando a proporção da população residente em domicílios particulares permanentes por tipo de setor censitário em cada uma das regiões utilizadas no estudo.

TABELA 5

Proporção de pessoas residentes em domicílios particulares permanentes por tipo de setor censitário e região

Região	Tipo de setor censitário				Total	Assentamento precário (%)
	Aglomerado subnormal	Setores precários	Não especial	Sem informação		
Total	7,2	6,9	85,8	0,1	100,0	14,1
Região Norte	15,8	13,8	70,3	0,1	100,0	29,7
RM de Belém	33,0	18,3	48,5	0,2	100,0	51,3
Demais municípios da região Norte	5,9	11,3	82,8	0,0	100,0	17,2
Região Nordeste	7,2	10,4	82,4	0,1	100,0	17,6
RM de Maceió	4,5	4,0	91,5	0,1	100,0	8,4
RM de Salvador	8,6	15,4	76,0	0,0	100,0	24,0
RM de Fortaleza	12,7	12,8	74,5	0,1	100,0	25,4
RM de São Luís	8,1	19,8	72,1	-	100,0	27,9
RM de Recife	7,0	9,7	83,3	0,0	100,0	16,7
Demais municípios do Nordeste - litoral	4,4	7,9	87,7	0,1	100,0	12,2
Demais municípios do Nordeste - interior	4,4	6,1	89,5	0,0	100,0	10,5
Região Centro-Oeste e Sudeste	7,4	5,6	86,9	0,1	100,0	13,0
Distrito Federal e RM de Goiânia	1,3	1,5	97,0	0,2	100,0	2,8
RM de Belo Horizonte e colar metropolitano	9,2	9,1	81,7	0,0	100,0	18,3
RM do Rio de Janeiro	11,6	9,4	78,9	0,1	100,0	21,0
RM de São Paulo	9,5	5,5	85,0	0,0	100,0	15,0
RM de Campinas	6,2	3,7	89,9	0,3	100,0	9,9
RM da Baixada Santista	13,0	5,2	81,8	0,1	100,0	18,1
Demais municípios de Minas Gerais e Centro-Oeste	1,3	4,3	94,3	0,0	100,0	5,7
Demais municípios do Rio de Janeiro e estado do Espírito Santo	4,2	3,0	92,8	0,0	100,0	7,2
Demais municípios do estado de São Paulo	1,2	1,4	97,2	0,1	100,0	2,6
Região Sul						
RM de Curitiba	3,3	4,6	92,0	0,1	100,0	7,9
RM de Porto Alegre	6,6	6,0	87,3	0,0	100,0	12,7
Demais municípios da região Sul	5,8	6,0	88,1	0,1	100,0	11,8

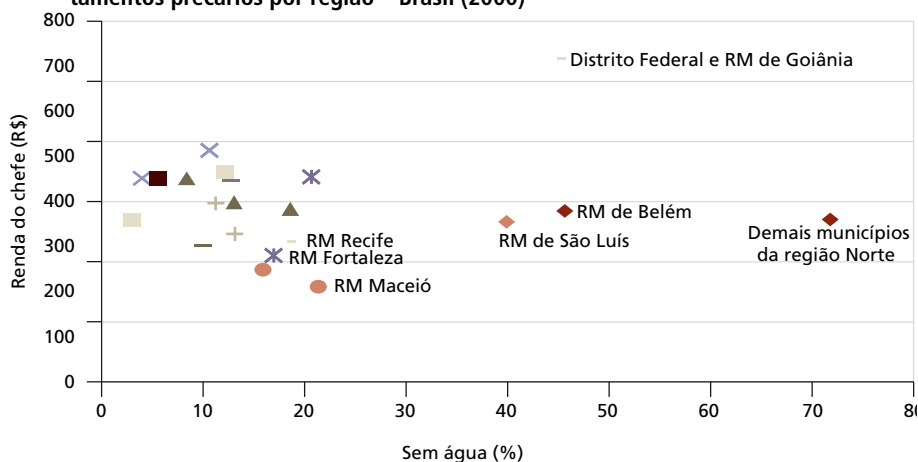
Fonte: IBGE (2003).
Elaboração dos autores.

Como se pode ver, a proporção de moradores que habita áreas urbanas precárias varia muito entre regiões, apresentando relevância muito diferenciada em nível nacional. Entretanto, nas grandes capitais do Norte e do Nordeste, as proporções chegam a 51% (Belém), 28% (São Luís), 25% (Fortaleza) e 24% (Salvador) e são muito elevadas mesmo em capitais do Sudeste com grandes contingentes populacionais, como Rio de Janeiro (21%) e São Paulo (15%).

Além de apresentarem presenças distintas de assentamentos, as regiões também diferem nas características dos assentamentos presentes em cada uma delas. Os gráficos a seguir mostram essa heterogeneidade, apresentando as características médias dos assentamentos de diferentes regiões. No gráfico 3, pode-se observar as regiões localizadas segundo a renda média do chefe e a inexistência de abastecimento de água em seus assentamentos.

GRÁFICO 3

Renda média do chefe do domicílio, inexistência de abastecimento de água em assentamentos precários por região – Brasil (2000)



Fonte: IBGE (2003).

Elaboração dos autores.

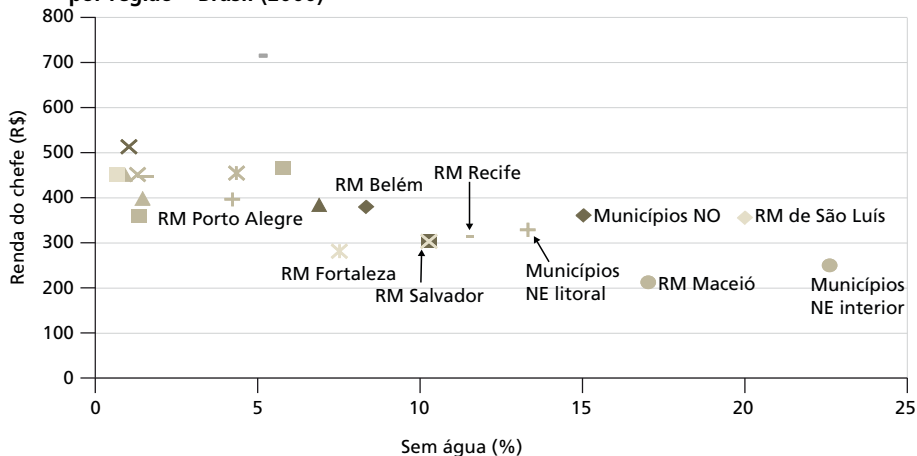
O gráfico 3 considera a ausência de uma infraestrutura muito básica e amplamente disseminada no contexto brasileiro nos dias de hoje, estabelecendo, portanto, um padrão bastante baixo de comparação entre áreas. As regiões onde os assentamentos têm as condições mais precárias são os demais municípios da região Norte e as RMs de Belém, Distrito Federal e São Luís, no Maranhão, todas indicadas no gráfico 3. Vale notar, nessa última, que a renda média dos chefes é muito mais elevada que em todas as demais. Apesar de as coberturas de serviços de abastecimento nas demais regiões se situarem acima de 80%, também há grande heterogeneidade, com algumas próximas de 95%, como Curitiba, Rio de Janeiro,

Belo Horizonte e São Paulo; e outras com apenas 80%, como Maceió, Recife, Fortaleza e os demais municípios do Nordeste-interior, localizadas mais à direita da nuvem de pontos no gráfico 3.

O gráfico 4 complementa essa informação, cruzando a renda mensal do chefe do domicílio e a ausência de banheiro, um indicador que também aponta para a precariedade extrema, com graves consequências sanitárias e sociais. Enquanto o primeiro indicador apontava para precariedade urbana, o segundo indica situações extremas de precariedade habitacional.

GRÁFICO 4

Renda média do chefe do domicílio e ausência de banheiro em assentamentos precários por região – Brasil (2000)



Fonte: IBGE (2003).
Elaboração dos autores.

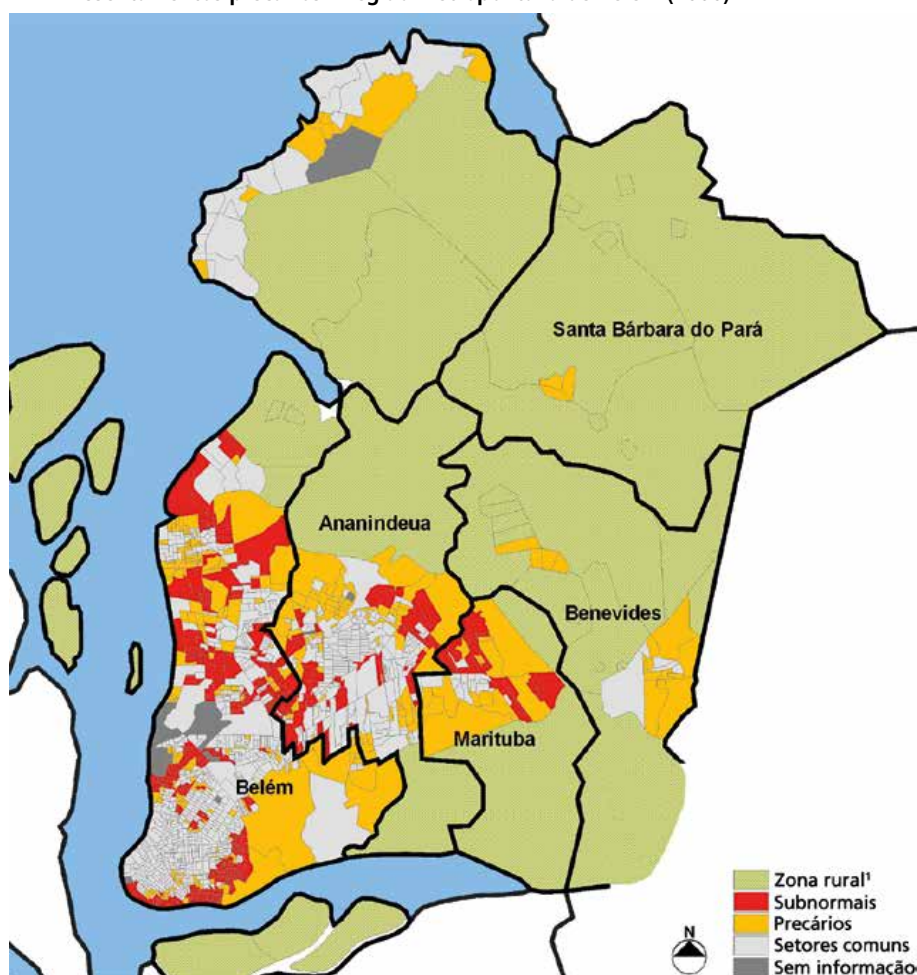
Há aqui um claro viés regional (e socioeconômico), com as situações mais dramáticas se apresentando no Nordeste – demais municípios do Nordeste-interior, São Luís, Maceió, assim como nos demais municípios do Norte, todos entre 15% e 23% dos domicílios desprovidos de banheiro. Os demais municípios do Nordeste-litoral e duas das maiores metrópoles nordestinas – Salvador e Recife – também apresentam situação ruim, mas em patamar menos dramático, entre 10% e 13%, respectivamente, dos domicílios nessas condições.

Uma última fase do trabalho corresponde à produção de cartografias intraurbanas para todos os municípios com mais de 150 mil habitantes ou localizados em RMs, totalizando 372 municipalidades. As bases cartográficas resultantes são disponibilizadas nos *sites*⁴ do MCidades e do CEM, como insumo

4. Para mais informações, consultar: <<http://www.centrodametropole.org.br/v1/mc/html/bases.html>>.

para o desenvolvimento de estudos e políticas sobre precariedade habitacional. O exemplo a seguir, da RM de Belém, ilustra o material disponível, indicando os setores classificados pelo IBGE como subnormais e os reclassificados pelo estudo como também apresentando precariedade. Como se pode ver, a reclassificação expandiu substancialmente o tecido urbano caracterizado por precariedade urbano-habitacional, confirmando o que se havia visto anteriormente em termos numéricos – a proporção de assentamentos precários nessa RM passou de 33,8% (subnormais) para a 41,1% com a inclusão dos precários.

MAPA 1

Assentamentos precários – região metropolitana de Belém (2000)

Fontes: CEM e MCidades (2007).

Nota: ¹ Ou aglomerados especiais em áreas urbanas.

5 CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou um método para a estimação e localização de assentamentos precários a partir de dados secundários oriundos do censo e da aplicação de técnicas estatísticas de análise de discriminante.

Considerou-se que o método avança com relação ao conhecimento acumulado na área, não apenas por apresentar um quadro da distribuição do fenômeno no Brasil urbano atual, mas também por demonstrar a aplicabilidade de uma técnica de baixo custo que utiliza dados padronizados nacionalmente e coletados periodicamente. Nesse sentido, o método pode ser reaplicado de forma periódica quando da disponibilização de novas informações censitárias. Os dados gerados com tal técnica podem representar um importante insumo para o processo de planejamento e gestão em nível local, representando um primeiro passo para a realização de vistorias de campo e a constituição de sistemas locais de informação sobre assentamentos, apurando as estimativas e especificando-as territorialmente.

Em termos empíricos, os resultados sugerem que o fenômeno alcança o dobro da dimensão delimitada atualmente com os dados dos setores subnormais do IBGE, chegando a 14% dos setores dos municípios estudados ou 12,4 milhões de habitantes. Por vezes, as condições sociais em setores classificados como assentamentos são até piores que as encontradas nos setores considerados pelo IBGE como subnormais. Essas informações demonstram, por um lado, a grande dimensão do fenômeno em termos numéricos e reafirmam a sua relevância social e urbana. Por outro lado, entretanto, os dados sugerem que o problema pode ser enfrentado efetivamente, desde que se produzam programas públicos de habitação, dotação de infraestrutura e urbanização de favelas que contem ao mesmo tempo com recursos financeiros e capacitação operacional que lhes permita operar de forma continuada e sistemática.

REFERÊNCIAS

BON JUNIOR, W. **Planejamento de urbanização de favelas**: caracterização socioeconômica-ambiental de favelas a partir de dados censitários do IBGE. 2005. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CEM – CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE. **Estimativas de demanda por políticas de habitação social no município de São Paulo**. São Paulo: CEM, 2003.

CEM – CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE; MCIDADES – MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: MCidades, 2007.

FERREIRA, M. P. *et al.* Uma metodologia para a estimação de assentamentos precários em nível nacional. *In*: MINISTÉRIO DAS CIDADES, SECRETARIA NACIONAL DE HABITAÇÃO. **Política habitacional e integração urbana de assentamentos precários**: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. 1. Reimpressão. Brasília: MCidades, 2007.

FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; MCIDADES – MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Déficit habitacional no Brasil**: municípios selecionados e microrregiões geográficas. 2. ed. Belo Horizonte: FJP, 2005.

_____. **Déficit habitacional no Brasil 2007**. Belo Horizonte: FJP, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**: agregado por setores censitários dos resultados do universo. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

MARQUES, E.; TORRES, H. G. (Orgs.) **São Paulo**: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Editora SENAC, 2005.

MARQUES, E.; TORRES, H. G.; SARAIVA, C. Favelas no município de São Paulo: estimando a sua presença para os anos de 1991, 1996 e 2000. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos**, v. 5, n. 1, 2003.

OLIVEIRA, F. L. **Notas sobre as estimativas do déficit habitacional no Brasil e no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP, 2006. Mimeografado.

PERES, C. A. *et al.* Inserção familiar no mercado de trabalho como instrumento de mobilidade social. **São Paulo em Perspectiva**, *São Paulo*, v. 8, n. 1, p. 176-183, 1994.

SARAIVA, C.; MARQUES, E. A condição social dos habitantes de favelas. *In*: MARQUES, E.; TORRES, H. G. (Orgs.). **São Paulo**: segregação, pobreza urbana e desigualdade social. São Paulo: Editora SENAC, 2005.

SARAIVA, C., MARQUES, E.; GOMES, S. Estimativas e caracterização socioeconômica da população em alternativas habitacionais irregulares e/ou precárias. *In*: ERBA, D. A. (Org.). **Sistemas de información geográfica aplicado a estudios urbanos**. Boston: Lincoln Institute of Land Policy, 2006.

TASCHNER, S. **Favelas em São Paulo**: censos, consensos e contrassensos. *In*: ENCONTRO DA ANPOCS, 24. Petrópolis, out. 2000. Mimeografado.

_____. **Espaço e população nas favelas de São Paulo**. *In*: ENCONTRO DA ABEP, 13. Ouro Preto, nov. 2002.

TORRES, H. *et al.* Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 47, p. 97-128, 2003.

VALLADARES, L.; PRETECEILLE, E. D. Favela, favelas: unidade ou diversidade da favela carioca. *In*: RIBEIRO, L. (Org.). **O futuro das metrópoles**: desigualdades e governabilidade. Rio de Janeiro: Revan; Fase, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRETECEILLE, E.; VALLADARES, L. **Favelas no plural**. *In*: ENCONTRO DA ANPOCS, 23. Caxambu, out. 1999.

TORRES, H. G.; MARQUES, E. **Information systems for social policies**: the case of São Paulo's metropolitan area. *In*: SEMINÁRIO FNUAP/CEPAL, sobre População e Pobreza. Cidade do México, 2002. Mimeografado.

TORRES, H. G. Políticas sociais e território: uma abordagem metropolitana. *In*: MARQUES, E.; TORRES, H. G. (Org.). **São Paulo**: segregação, pobreza e desigualdade. São Paulo: Editora Senac, 2005. v. 1. p. 297-314.

VERAS, M. P. B.; TASCHNER, S. Evolução e mudanças das favelas paulistanas. **Espaço e Debates**, n. 31, p. 52-71, 1990.

DISTRIBUIÇÃO DE AGLOMERADOS SUBNORMAIS NA REDE URBANA E NAS GRANDES REGIÕES BRASILEIRAS¹

Vanessa Gapiotti Nadalin
Cleandro Krause
Vicente Correia Lima Neto

1 INTRODUÇÃO

Neste estudo, aproveitou-se o ensejo da divulgação dos dados do Censo Demográfico 2010 relativos a setores censitários especiais de aglomerado subnormal (AS) para identificar comportamentos diferenciados do fenômeno “subnormalidade” nos municípios segundo uma rede urbana e sua inserção regional.

O fenômeno dos aglomerados subnormais, por si só, é suficientemente heterogêneo entre as tipologias da rede urbana e das regiões, tornando necessário este tipo de análise territorial. Só assim é possível refinar o entendimento e fortalecer o tratamento a ser proporcionado pela política pública às situações de precariedade associadas à sua ocorrência.

Devemos ressaltar que se trata de assentamentos humanos que proporcionam condições de vida inadmissíveis para o desenvolvimento social e econômico. Estes são registrados e mensurados por meio de ferramentas disponíveis para as pesquisas dos censos, possibilitando detalhamento espacial muito rico, que não pode deixar de ser explorado. No entanto, é necessário antes deixar claro qual o conceito utilizado, e de que tipo de assentamento precário trata a “subnormalidade”.

O exame da ocorrência de AS em municípios, conforme a sua posição na rede urbana do país, também tira partido da riqueza espacial dos dados censitários. Escolheu-se como classificação dos municípios brasileiros em rede urbana o estudo Regiões de Influência das Cidades 2007 (IBGE, 2008), conhecido pela sigla Regic. Ele conforma uma rede hierarquizada que tem em seu nível máximo as metrópoles e em seu nível elementar os centros locais, sedes municipais que exercem influência exclusivamente sobre seu próprio território. As cidades são classificadas de acordo com seu poder de polarização sobre o território, captado pela dotação de equipamentos e serviços e presença de órgãos de gestão empresarial e governamental.

1. Originalmente publicado na coleção Textos para Discussão do Ipea, n. 2012, em dezembro de 2014.

Em Ipea (2012), foram classificados todos os municípios brasileiros nos níveis hierárquicos propostos pela Regic e nas regiões de abrangência direta dos centros. Para isto, separou-se os municípios-núcleo dos demais municípios da sua região de abrangência direta, procedimento que foi aplicado a todas as áreas de concentração de população (ACP ou sub-ACP) das metrópoles e capitais regionais.

O exame integrado dos ASs e da inserção na rede urbana brasileira dos municípios onde ocorrem permite traçar algumas hipóteses sobre o surgimento e o registro dos aglomerados subnormais, as quais se tentam enunciar neste estudo. O principal objetivo aqui foi descrever o comportamento do fenômeno no território. Nesse sentido, as seguintes perguntas também estruturam as seções deste estudo.

- 1) Em que medida a subnormalidade é um fenômeno metropolitano?
- 2) Como se comporta o fenômeno nas áreas de abrangência e municípios-núcleo das metrópoles e capitais regionais?
- 3) Existe uma tendência de interiorização do fenômeno no território? É possível falar em maior incidência no litoral?
- 4) Há alguma interdependência na ocorrência do fenômeno entre municípios de maior hierarquia na rede urbana e os municípios de sua rede de influência?

Este estudo divide-se em sete seções, incluindo esta introdução. A segunda seção consiste na apresentação da mudança na metodologia do censo para a identificação dos ASs, ocorrida entre 2000 e 2010. As quatro seções seguintes estruturam-se a partir das perguntas antes propostas. Por fim, as considerações finais serão discutidas com destaque às tendências que perpassam as regiões no que toca à presença e evolução dos aglomerados subnormais na rede urbana brasileira.

2 A IDENTIFICAÇÃO DOS AGLOMERADOS SUBNORMAIS EM 2000 E 2010

Este estudo baseia-se principalmente nos dados dos domicílios enquadrados em aglomerados subnormais, agregados por municípios. A subnormalidade dos ASs é definida por parâmetros de escala, de morfologia urbana, de regularidade urbanística e de infraestrutura – segundo o IBGE (2011b), aglomerado subnormal consiste em:

um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas etc.) carentes, em 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. A identificação dos aglomerados subnormais deve ser feita com base nos seguintes critérios:

Ocupação ilegal da terra, ou seja, construção em terrenos de propriedade alheia (pública ou particular) no momento atual ou em período recente (obtenção do título de propriedade do terreno há 10 anos ou menos); e

Possuem pelo menos uma das seguintes características:

urbanização fora dos padrões vigentes - refletido por vias de circulação estreitas e de alinhamento irregular, lotes de tamanhos e formas desiguais e construções não regularizadas por órgãos públicos; ou

precariedade de serviços públicos essenciais.

Cabe deixar claro que o conceito de aglomerado subnormal permaneceu o mesmo nos dois períodos, no entanto, houve diferenças importantes na identificação dos ASs em termos tecnológicos e de método de trabalho. No Censo 2010, foi aprimorada a identificação dos aglomerados subnormais. Entre as inovações metodológicas e operacionais, citam-se o uso de imagens de satélite de alta resolução; a elaboração de uma pesquisa específica, o levantamento de informações territoriais (LIT), sobre as características morfológicas das áreas, compreendendo trabalho de campo e investigação junto às prefeituras municipais; e a realização de reuniões sobre o tema nas comissões municipais de geografia e estatística (CGMEs) (IBGE, 2011b). Assim, pode-se cogitar que certas manifestações do fenômeno poderiam existir em 2000, ou mesmo antes, e apenas teriam sido reconhecidas de fato em 2010.

A comparação das bases é de certo desafiadora, pois, o impacto no montante de setores identificados como AS é considerável. O Censo Demográfico 2010 informa a existência de um total de cerca de 3,22 milhões de domicílios particulares ocupados em setores subnormais, o que corresponde a cerca de 5,6% dos domicílios do país, localizados em 330 municípios brasileiros, abrigando 6% da sua população. Estes dados contrastam bastante com o observado dez anos antes, quando eram 1,6 milhão de domicílios em AS abrigando 3,8% da população do país em 137 municípios.² No período, teria dobrado o número de domicílios nestes setores, ao passo que o número de municípios que os apresentaram teria aumentado em mais de 46%. Quanto à população em aglomerados subnormais, teria havido um crescimento de 75%.

Se toda essa variação fosse devida apenas à dinâmica do fenômeno da subnormalidade, diria-se que foi extremamente dinâmico, mas pode-se cogitar que alguma parte do aumento tenha se dado em razão do aprimoramento da metodologia. Neste sentido, em outro trabalho, desenvolveu-se um procedimento de reclassificação dos ASs em 2000, a partir dos dados do Censo 2010, baseado na hipótese de que o último constituía um retrato mais realista dos aglomerados subnormais. Os resultados mostraram que o crescimento da população nos ASs naquele período teria sido de apenas 8,6% (Nadalin *et al.*, 2013).

2. A hipótese de que a precariedade urbana e habitacional fosse maior que o registrado nos aglomerados subnormais (ASs) do Censo 2000 foi levantada, tendo motivado o estudo fundamental de Marques *et al.* (2007).

Neste estudo, justifica-se ser possível fazer a comparação direta entre 2000 e 2010, apesar da diferença na metodologia de coleta dos dados dos censos, porque está sendo analisada a fatia da população em AS correspondente a cada categoria da Regic. Supondo-se que a mudança de metodologia tenha afetado igualmente todas as categorias da Regic, a análise da distribuição da população em AS por categorias não seria afetada.

3 SUBNORMALIDADE: FENÔMENO METROPOLITANO

A primeira questão que emerge da análise da subnormalidade em uma estrutura de hierarquia de cidades é até que ponto este é um fenômeno metropolitano? Em 2010, dos quase 160 milhões de brasileiros, 11,4 milhões vivem em AS, e destes, em torno de 6 milhões vivem em municípios classificados como metrópoles. Incluindo a área de abrangência, quase três quartos do fenômeno se dão nas metrópoles. Portanto, trata-se, sim, de um fenômeno metropolitano.

A tabela 1 mostra o quanto os municípios-núcleo das metrópoles somados à sua área de abrangência concentram a população em AS muito mais que concentram a população em geral, 74,83% contra 38,5%. Ou seja, ao observar a distribuição da população em geral, nota-se o quanto ela é diferente da distribuição da população em AS para cada categoria da Regic.

TABELA 1
Distribuição da população e da população em aglomerados subnormais – segundo categorias adaptadas da Regic (2000 e 2010)

Tipologia Regic	Municípios com AS				Proporção da população em AS em 2010 %	Todos os municípios	
	População em AS em 2000	Total %	População em AS em 2010	Total %		População em 2010	Total
Metrópole	3.929.269	61,03	6.158.778	53,87	16,86	36.534.266	22,68
Metrópole – abrangência	1.358.547	21,10	2.396.649	20,96	11,32	25.482.212	15,82
Capitais regionais	722.780	11,23	1.627.380	14,24	8,49	26.162.382	16,24
Capital regional – abrangência	247.720	3,85	624.952	5,47	11,22	8.831.224	5,48
Centros sub-regionais	89.328	1,39	340.842	2,98	10,61	14.300.704	8,88
Centros de zona	35.116	0,55	106.508	0,93	5,58	16.638.878	10,33
Centros locais	55.149	0,86	177.054	1,55	11,10	33.163.102	20,58
Total	6.437.909	100,00	11.432.163	100,00	12,82	161.112.768	100,00

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2011a).
Elaboração dos autores.

Como importante expressão do fenômeno da subnormalidade em âmbito não metropolitano, as capitais regionais também devem ser mais investigadas. De maneira específica, nota-se que de 2000 a 2010 a participação de população

em AS em metrópoles caiu de 61%, em 2000, para 54%, em 2010, enquanto nas capitais regionais aumentou de 11% para 14%. Mesmo assim, esta categoria tem uma proporção de população em AS bem menor que as metrópoles, mostrando talvez que haja espaço para que o fenômeno cresça ainda mais nas capitais regionais.

Quando se observa as categorias inferiores, centros sub-regionais, centros de zona e centros locais, nota-se que, em 2010, eram responsáveis por 5,46% do total brasileiro de população em AS, enquanto, em 2000, somavam 2,8%. Assim, apesar de contribuírem com uma parcela muito pequena desta população, nota-se como sua participação quase dobrou, o que seria consequência de uma relativa “desmetropolização” dos ASs.

4 ÁREA DE ABRANGÊNCIA DAS METRÓPOLES E CAPITALS REGIONAIS

A participação da população em AS dentro da população total dos municípios ainda é maior, em média, nos núcleos das metrópoles, (16,86%), que em sua área de abrangência (11,32%). A proporção em 2000 era de 12% nos núcleos e 6,2% na área de abrangência. Ambos os números aumentaram em 2010, sendo que esta proporção na área de abrangência aumentou muito mais, parecendo haver uma intensificação do fenômeno nestas localidades. Em valores absolutos, os municípios-núcleo de metrópoles tiveram, na década, acréscimo de 2,23 milhões de pessoas em AS (quase 45% do total do Brasil), enquanto os municípios de suas áreas de abrangência tiveram acréscimo de 1,04 milhão de pessoas em AS.

Nas capitais regionais, consolida-se uma relação inversa à das metrópoles: a presença de AS é maior em municípios de área de abrangência, 11,22% contra 8,49% nos núcleos. Em 2000, esta proporção era maior na área de abrangência (3,45%) que nos núcleos (3,23%), apesar de serem números muito mais próximos. Chama atenção como em 2010 a proporção da população em AS das áreas de abrangência das capitais regionais fica muito próxima da observada nas áreas de abrangência de metrópoles.

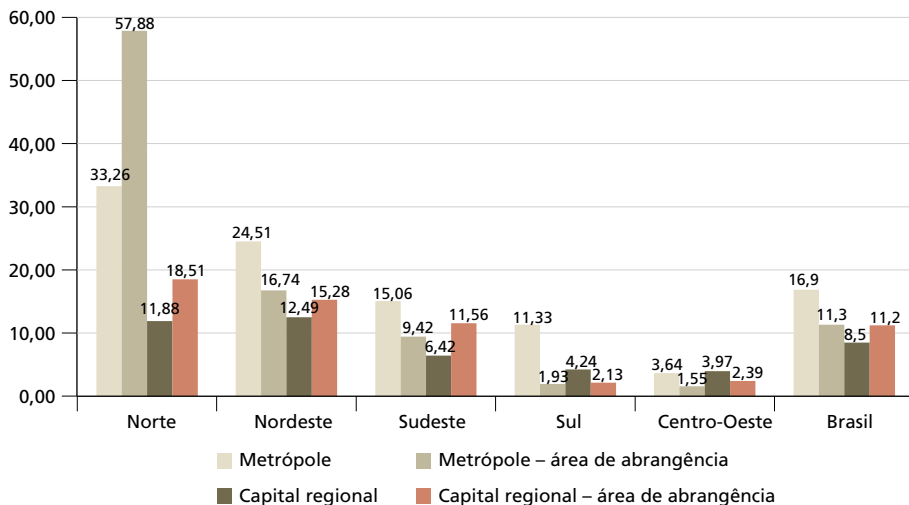
Esse quadro pode ser explicado pelo crescimento da mancha urbana metropolitana, que acontece principalmente fora do município-núcleo. Isto é, a periferização da população em geral é acompanhada pela periferização da população de menor renda que ocupa o território em assentamentos subnormais.

Vários autores observaram essa tendência, tanto no Brasil (Maricato, 2000; Da Mata, Lall e Wang, 2007), quanto no exterior (Davis, 2006). Especificamente, o estudo de Da Mata, Lall e Wang observa, a partir de uma análise dos dados do Censo entre 1980 e 2000, que a tendência da periferização da ocupação de baixa renda está presente desde a década de 1980. Em Davis (2006), que realiza uma compilação de diversos estudos no tema, em uma análise de seis cidades do mundo, observa-se que a porcentagem de população pobre é maior nas cidades periféricas

que nas cidades centrais: no Rio de Janeiro, 23% da população das favelas internas à cidade são pobres, enquanto, nas favelas periféricas, este valor passa para 77%; no caso de Mumbai, este valor é de 20% e 80%, respectivamente. Para destrinchar estes números médios no Brasil, serão apresentadas as médias por grande região e os casos de alguns municípios em particular.

GRÁFICO 1

Proporção da população em AS sobre o total da população por categorias da Região e grandes regiões e média ponderada dos municípios pelo total de população em AS (2010) (Em %)



Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2011a).
Elaboração dos autores.

Entre as metrÓpoles do Norte, a precariedade em Manaus concentra-se no município-núcleo, com um contingente de 295 mil pessoas em AS, equivalente a 16,53% da população total do município. A situação mais grave está em Belém que, em valores absolutos, é o município que tem a terceira maior população do Brasil vivendo em AS, 758 mil pessoas ou 54,95% do total do município. A integração metropolitana de Belém fica demonstrada pela extensão dos ASs aos municípios de Ananindeua e Marituba, cuja população em AS, somada, é praticamente a metade da de Belém. Ananindeua mostra a situação mais grave em termos absolutos, com população de 288 mil pessoas em AS, o que equivale a 61,35% da população total; em termos relativos, destaca-se Marituba, cuja participação dos ASs no total é de 77,64% da população, entre as mais altas do Brasil.

Além desses dois municípios da área de abrangência da metrÓpole Belém, apresentaram registro de aglomerados subnormais: Barcarena e Benevides, com maior contingente e presença dos ASs em relação à população total no primeiro

(6,67%), ainda bastante inferiores aos valores observados nos municípios de Ananindeua e Marituba, que têm maior integração com o município-núcleo.

Na região Nordeste, as três metrópoles (Recife, Fortaleza e Salvador) apresentam uma proporção de população em AS no município-núcleo maior que nas suas áreas de abrangência. A porcentagem de população em AS em Recife é de 22,85%. Os municípios que apresentavam o fenômeno em 2000 na área de abrangência desta metrópole totalizam 500 mil moradores em AS, 45% deles apenas no município de Jaboatão dos Guararapes. Este município apresenta, em 2010, 35,39% de sua população total residindo em AS; a proporção em Olinda, de 23,84%, ainda está acima da média regional para esta tipologia. Com isto, os municípios integrantes da Região Metropolitana (RM) de Recife são responsáveis por cerca de 88% do total da população em AS em área de abrangência das metrópoles do Nordeste. Destaca-se que todos os municípios integrantes da área de abrangência das capitais regionais que passaram a ter registro de AS em 2010 fazem parte de algum arranjo institucional metropolitano.

Observando o gráfico 1, nota-se que a situação da região Sudeste é semelhante à média do Brasil: áreas de abrangência das metrópoles com proporções de população em AS menores que o núcleo, e áreas de abrangência das capitais regionais com proporções maiores que o núcleo. As três metrópoles do Sudeste têm o contingente mais expressivo de aglomerados subnormais do país, seja em seus municípios-núcleo, seja em suas áreas de abrangência. O quantitativo de 41 municípios da área de abrangência de metrópoles do Sudeste que têm AS em 2000 e em 2010 excede a soma dos municípios da mesma tipologia em todas as demais regiões, totalizando 4,39 milhões de pessoas.

Tal concentração é maior na área de abrangência da metrópole São Paulo, onde também é maior a população em AS, em valores absolutos: cerca de 867 mil pessoas, o que corresponde a dois terços da população em AS no município-núcleo. A participação dos ASs na população total dos municípios é maior nos municípios maiores e de ocupação mais consolidada da área de abrangência da metrópole São Paulo, como Diadema, São Bernardo do Campo, Mauá, Guarulhos, Embu, Santo André e Osasco (de 22,93% no primeiro a 12,13% no último), concentrando cerca de 741 mil pessoas em AS.

As mesmas diferenças se repetem na área de abrangência da metrópole Rio de Janeiro, com os seguintes municípios com maiores participações dos ASs na população total, totalizando 322 mil habitantes: Mangaratiba (26,64%), Niterói (16,42%), Paracambi (13,37%) e São João de Meriti (10,32%).

Na área de abrangência de Belo Horizonte, os maiores contingentes populacionais em AS estão em Contagem e Betim, municípios de ocupação mais consolidada, com 58,1 mil e 43,7 mil habitantes, respectivamente.

No Sudeste, dez municípios da área de abrangência de metrópoles passaram a mostrar AS em 2010, com presenças quase equivalentes em São Paulo e Rio de Janeiro (aproximadamente 19 mil pessoas em cada), e bem menor em Belo Horizonte (2,4 mil pessoas), todos localizados em um anel mais periférico com pouca contribuição de moradores à população total em AS. Na média da década, a variação da população total destes municípios do Sudeste foi maior em relação a todas as demais tipologias de municípios da região, estando os municípios da área de abrangência do Rio de Janeiro e de Belo Horizonte acima da média, enquanto todos os municípios de São Paulo tiveram crescimento abaixo da média. A presença de AS é mais sensível nos municípios do estado do Rio de Janeiro, com porcentagens mais altas em Seropédica (9,34% da população total em AS) e Maricá (7,77%), contudo inferiores aos apresentados pelos municípios que tinham AS em 2000, o mesmo ocorrendo em São Paulo.

Quanto aos municípios situados em área de abrangência das metrópoles do Sul, resulta que, em 2010, a maioria possui porcentagens de população em AS que não destoam muito da média. Os valores absolutos mostram somatórios equivalentes entre os municípios paranaenses, sendo notória a diferença entre os dados de população em AS nos municípios-núcleo e nas respectivas áreas de abrangência, muito mais expressivos nos primeiros (gráfico 1).

Na área de abrangência das capitais regionais, apenas três municípios têm AS, todos com população abaixo de 50 mil habitantes e integrantes da RM de Porto Alegre. A porcentagem de moradores em AS é mais alta em Portão/RS (6,39%), município na área de abrangência de Novo Hamburgo, que também teve o maior crescimento da população total (25,19%), com cerca de 1,6 mil pessoas em AS. Três municípios da área de abrangência de metrópoles passaram a mostrar AS em 2010: Alvorada/RS e Sapucaia do Sul/RS, ambos na RM de Porto Alegre, e Itaperuçu/PR, na RM de Curitiba. A participação da população em AS nos municípios gaúchos é pequena, não chegando a 1%, ao contrário de Itaperuçu, em que 8% da população moram em AS.

Chama atenção que os dois municípios de área de abrangência de capital regional que passaram a mostrar AS estejam na RM de Florianópolis: Palhoça e São José, o primeiro com taxa de crescimento da população de 38,61%, bem acima da média, assim como a presença de AS, 3,8% da população total, aproximadamente 5 mil moradores.

O Centro-Oeste mostra as maiores “lacunas” no que se refere à presença em AS em certas tipologias da Regic. As duas metrópoles da região, contudo, estão aí representadas. A população em AS em Brasília é a maior do Centro-Oeste, com 133,6 mil pessoas residindo em AS – 5,39% da população total, enquanto Goiânia tem apenas 0,27% de sua população nesta condição, apesar do elevado crescimento populacional na década (19,86%). Quanto à presença de AS em municípios da área de abrangência de metrópole, somente havia, em 2000, no entorno do Distrito Federal, e exclusivamente em Valparaíso de Goiás, que apresentou elevado crescimento populacional (40,57%). Também no entorno do Distrito Federal está Novo Gama, o único município que se acrescentou a Valparaíso de Goiás no período em exame, com 1.607 pessoas em AS. Neste município, a presença dos ASs é semelhante à de Valparaíso de Goiás, em 2010, tanto em termos relativos como absolutos, com 1.909 habitantes em AS.

Ao analisar a situação das regiões como um conjunto, salta aos olhos a heterogeneidade. A situação da média nacional somente se assemelha à região Sudeste, e raramente se repete em municípios particulares. Por um lado, o Norte e o Nordeste apresentam proporções de população em AS maiores que a média nacional; tanto nas metrópoles quanto nas capitais regionais, as áreas de abrangência têm proporções maiores que os municípios-núcleo. Por outro lado, as regiões Sul e Centro-Oeste apresentam situação exatamente contrária, com menores proporções de população em AS em geral, e a proporção no núcleo maior que a da área de abrangência, tanto nas metrópoles quanto nas capitais regionais.

O Sudeste é a região que melhor se enquadra na explicação da periferação da população e das condições precárias de habitação. Muitos municípios de área de abrangência apresentam proporção de população em AS maior que o núcleo e muitos dos que passaram a apresentar AS em 2010 estão em franjas mais periféricas que os mais consolidados, que já os apresentavam em 2000.

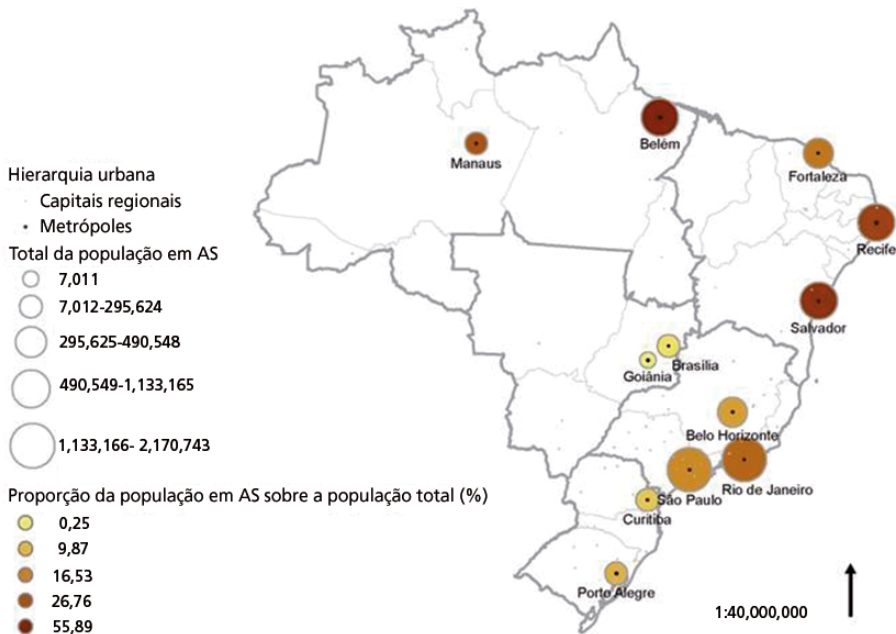
Dessa maneira, nota-se que apesar do fenômeno estar presente em todo o território nacional, suas especificidades regionais são muito expressivas. Portanto, julga-se necessário identificar as causas dessas diferenças regionais tão gritantes.

5 INTERIORIZAÇÃO E MUNICÍPIOS LITORÂNEOS

A seção anterior tratou das metrópoles, capitais regionais e suas áreas de abrangência. Notou-se como a presença de população em AS nestas cidades é mais intensa. Nesta seção, ressalta-se que a localização destas cidades é predominantemente litorânea. Em 2010, estes municípios abrigavam 10,8 milhões de pessoas em AS. Os municípios das tipologias inferiores da Regic (centros sub-regionais, centros de zona e centros locais), mais distribuídos pelo interior do território, abrigam apenas 624,4 mil pessoas em AS.

MAPA 1

Distribuição dos aglomerados subnormais nas metrópoles e sua área de abrangência (2010)

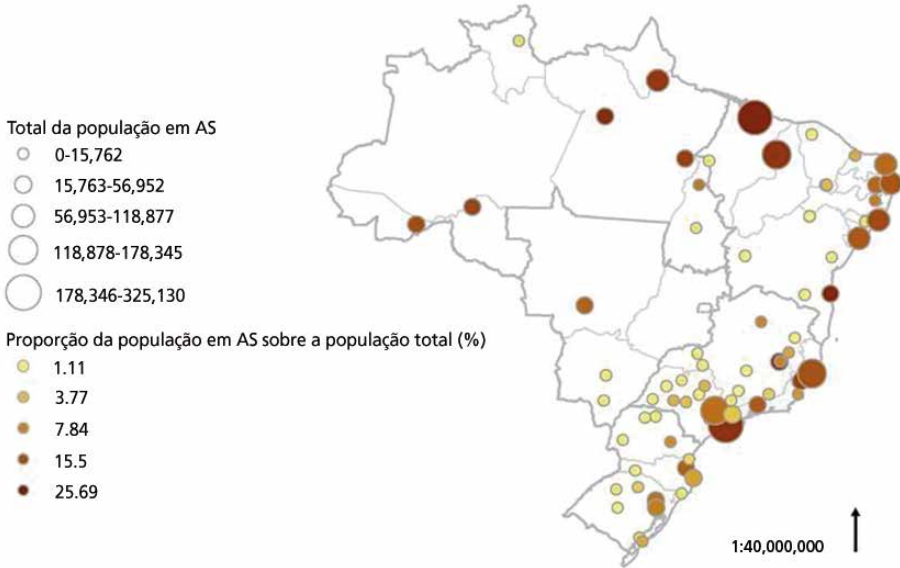


O mapa 1 mostra como a concentração na categoria de metrópoles também implica concentração espacial mais próxima ao litoral. Com relação à distribuição do fenômeno entre as metrópoles, identifica-se que os ASs estão presentes em todas as metrópoles regionais, com presença notável em termos relativos em Belém/PA, Salvador/BA e Recife/PE, e em números absolutos na metrópole de São Paulo/SP e Rio de Janeiro/RJ.

As capitais regionais estão mais espalhadas pelo interior do território (mapa 2). A interiorização da presença dos ASs é mais forte nos estados integrantes das regiões Sudeste e Sul, além das capitais dos demais estados do Norte do país, à exceção de Palmas/TO. Mesmo assim nota-se uma concentração, tanto em termos relativos quanto absolutos, do fenômeno no litoral do Nordeste, notadamente nas capitais dos estados, como São Luís/MA, Natal/RN e Maceió/AL e no litoral do Sudeste, em cidades como Santos e Cabo Frio.

MAPA 2

Distribuição dos aglomerados subnormais nas capitais regionais (2010)

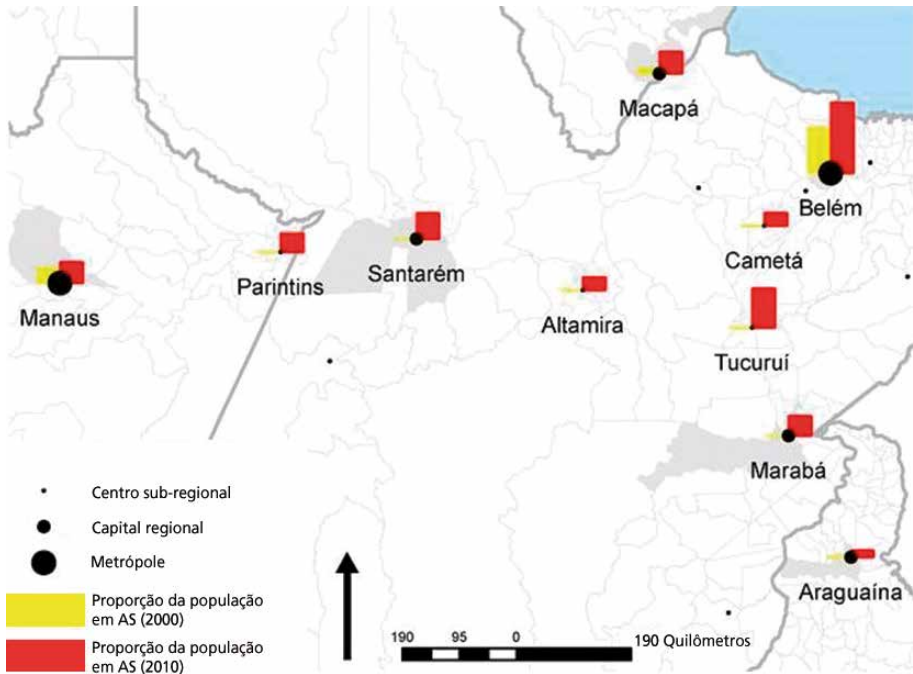


Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2011a).
Elaboração dos autores.

Ao analisar a categoria da Regic imediatamente inferior, os centros sub-regionais, nota-se que, na região Norte, em cinco deles, os ASs ganharam registro em 2010, com maior presença no Pará, especialmente no município de Tucuruí, onde 28 mil pessoas vivem em AS, o equivalente a 30,52% da população total do município. A situação é menos grave em Cametá e Altamira, onde a participação da população em AS é pouco menor que 10% da população total. Marca-se, assim, uma forma de interiorização dos ASs – os três municípios constituem um triângulo cujos vértices “apontam” para Marabá, Santarém e Belém, como que “ocupando” uma extensa área do Pará. Também há AS em Parintins/AM e em Cruzeiro do Sul/AC, no primeiro, correspondendo a 14,63% da população total e, no segundo, a 5,67% (mapa 3).

MAPA 3

Proporção da população em AS com relação à população total na rede urbana – região Norte



Fontes: Censos demográficos 2000 e 2010 (IBGE, 2001; 2011a).
 Elaboração dos autores.

A região Norte diferencia-se em relação às demais pela incorporação do maior número de centros locais aos municípios que passaram a ter registro de AS em 2010, a maioria (dezessete), no estado do Amazonas. A situação mostra-se mais grave em Iranduba/AM, município integrante da RM de Manaus, onde 14,8 mil pessoas vivem em AS, o que equivale a 51,32% da população total deste município. A participação dos AS também é alta em Santo Antônio do Içá/AM (50,72%) e Amaturá/AM (44,43%), ambos municípios na porção ocidental do Amazonas e próximos à fronteira do Brasil com Peru e Colômbia. Na categoria centros de zona, o estado do Amazonas ganha destaque, com cinco municípios ribeirinhos, Lábrea e Eirunepé, com pouco mais de 17% da população em AS, e Tabatinga (5,41%).

É pouco provável que esses contingentes tenham ocupado áreas novas, devendo-se considerar a hipótese de que porções dos municípios, com a ocupação urbana tradicional na Amazônia sobre palafitas e em baixadas, tenham ganhado o *status* de aglomerado subnormal a partir do uso da nova metodologia no Censo 2010.

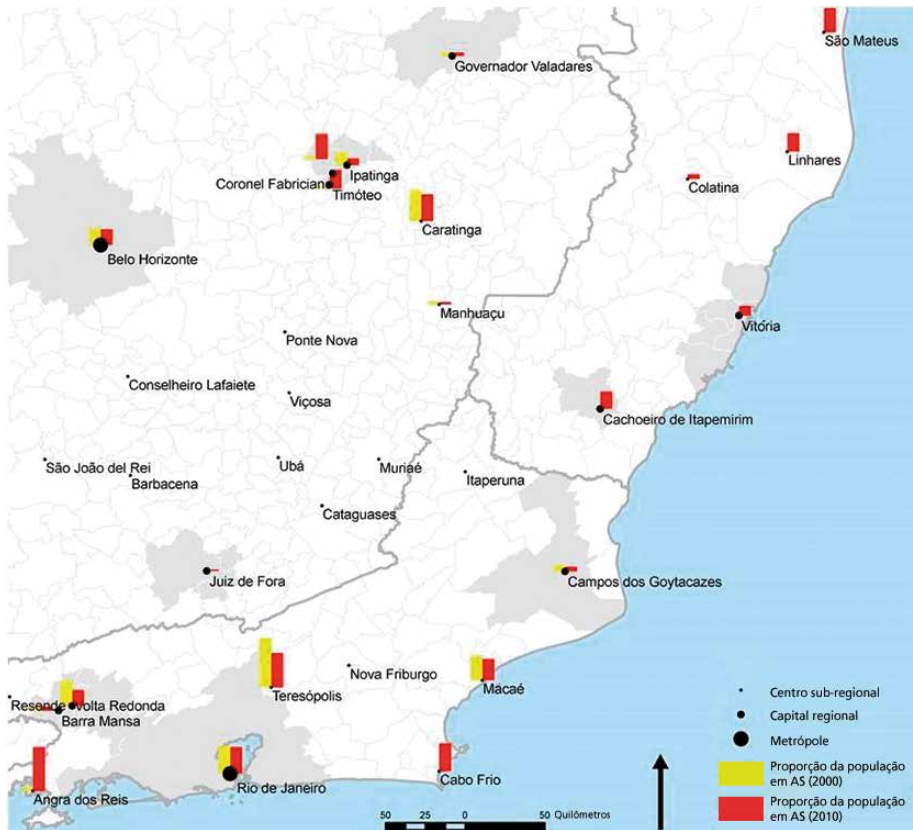
Partindo para a região Nordeste, verifica-se que dos 167 centros de zona da região Nordeste, apenas dois tinham AS em 2000, ambos localizados no estado do Ceará – Camocim, no litoral, e Senador Pompeu, no interior. Com relação aos centros locais da região Nordeste, dos 1.493 municípios desta tipologia, apenas quatro apresentavam AS em 2000. Ou seja, nesta região, há pouca penetração da subnormalidade no interior do território. As metrópoles estão no litoral e poucas capitais regionais do interior apresentam AS.

Na região Sudeste, no estado de São Paulo, chama atenção o caso da Baixada Santista. A alta participação dos ASs na população total dos municípios se dá na área de abrangência de Santos: Cubatão, Guarujá, São Vicente e Bertioga, com porcentagens de população em AS de 41,53% (em Cubatão) a 22,12% (em Bertioga), todos eles maiores que no município-núcleo e, também, excedendo os mais altos números observados na área de abrangência da metrópole São Paulo. Assim, a soma da população em AS, na área de abrangência da capital regional, Santos, 259 mil pessoas, corresponde a cerca de 91% da população em AS em área de abrangência de capitais regionais do estado de São Paulo; somando-se a população em AS no município-núcleo Santos, esta capital regional concentra cerca de 57% da população em AS de todas as sete capitais regionais do estado que tinham registro de AS em 2000 (considerando-se núcleos e respectivas áreas de abrangência). Esta alta incidência de AS nesta região pode estar conectada à situação litorânea, e sua vocação turística quanto à ligação com a RM de São Paulo.

Os centros sub-regionais do Sudeste caracterizam-se por ter, na média, alta participação da população em AS dentro da população total dos municípios, superando até mesmo a média dos municípios-núcleo das metrópoles. Estão distribuídos no Rio de Janeiro e em Minas Gerais, com maior participação dos AS na população total e população em valores absolutos no primeiro estado. No Rio de Janeiro, destaca-se Angra dos Reis, município onde a participação dos ASs é a mais alta do Sudeste, com 36,58%, superando a população em AS de Teresópolis e de Macaé, chegando a quase 60 mil pessoas em AS em 2010 (contra 41,8 mil em Teresópolis e 36,2 mil em Macaé, municípios que têm, respectivamente, 28,56% e 17,88% da população vivendo em AS); são dados comparáveis aos de municípios da metrópole Rio de Janeiro. Aqui também nota-se a proximidade ao litoral de Angra dos Reis e a vocação turística desta cidade e de Teresópolis.

MAPA 4

Proporção da população em AS com relação à população total na rede urbana de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro



Fontes: Censos demográficos 2000 e 2010 (IBGE, 2001; 2011a).
Elaboração dos autores.

Na região Sul, a presença de AS em municípios próximos ao litoral é fraca na categoria centros de zona. São quatro os centros de zona que mostraram registro de AS em 2010: Tangará e Braço do Norte (SC) e Tapes e Tramandaí (RS). As maiores taxas de crescimento da população estão em Braço do Norte (31,1%), município sob influência de Tubarão, e em Tramandaí (37,98%), município litorâneo com residências de lazer que vêm se convertendo em residências permanentes. Observa-se que a grande maioria dos municípios neste conjunto não apresentara registro de AS, independentemente do elevado crescimento populacional de alguns no período, como Tijucas, integrante da RM de Florianópolis, com crescimento de 108,58%. Em 2010, sete centros locais passaram a ter AS, dois deles Barra Velha e Laguna, municípios litorâneos de Santa Catarina.

Quanto aos centros sub-regionais do Centro-Oeste, nenhum município passou a ter registro da presença de AS, permanecendo Anápolis como o único nesta tipologia. Os municípios de apoio à expansão da fronteira econômica de Mato Grosso seguiram sem sua presença, não obstante seu crescimento populacional intenso (em Sinop, de 55,7% na década).

De modo geral, para a região Norte, no Censo 2010, foram identificados ASs em diversos municípios pulverizados pelo interior do território, em categorias de hierarquia inferiores na rede urbana. Mas, esta não é uma tendência de interiorização e sim o reconhecimento de uma situação tradicional e consolidada de ocupação em palafitas que passou a ser vista como subnormal. Pode-se dizer que os centros sub-regionais são palco de uma generalização dos ASs, demonstrando um agravamento de condições urbanísticas e habitacionais em municípios que cumprem um papel de apoio à expansão da fronteira agrícola do país. No Centro-Oeste, por onde também passa a fronteira agrícola, não foi encontrada esta relação.

Para a região Sudeste, as maiores incidências de AS na Baixada Santista e em centros sub-regionais ligam-se ao turismo e/ou à posição litorânea. Esta situação também se aplica à região Sul, onde também merecem destaque os centros locais. Nestes casos, os motivos para a presença dos ASs poderiam ser buscados na sazonalidade da atividade turística e, também, na escassez de terras acessíveis à população de menor renda, frente à procura de terrenos para moradias de lazer.

6 AGLOMERADOS SUBNORMAIS EM ENCADEAMENTOS DE CENTROS DA REDE URBANA

Uma tendência que se apresenta é a ocorrência expressiva de AS em diversos níveis de uma mesma rede de influência de metrópole. Assim, faz-se compreender que as relações existentes entre as cidades também refletem no modo como ocorre a subnormalidade no território. Isto é mais notável nas porções do território brasileiro onde a rede urbana está mais estruturada, ou seja, “com a presença de níveis encaixados e situados a intervalos regulares” (IBGE, 2008), o que se dá em estados do centro-sul. O mapa 4 ilustra os encadeamentos em Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Os seguintes encadeamentos de centros que têm AS em 2010 são os exemplos mais notáveis, por incluírem no mínimo três centros em níveis hierárquicos contíguos:

- em Minas Gerais: Belo Horizonte, a ACP Ipatinga-Coronel Fabriciano-Timóteo, Caratinga e Bom Jesus do Galho (metrópole, capital regional, centro sub-regional e centro local);
- no Rio de Janeiro e no Espírito Santo: Rio de Janeiro, Vitória, Cachoeiro de Itapemirim, Colatina e São Mateus (metrópole, capital regional e três centros sub-regionais);

- em São Paulo: São Paulo, Campinas, Piracicaba e Capivari (metrópole, duas capitais regionais e centro de zona);
- na Região Sul: Curitiba ou Porto Alegre,³ Florianópolis, Blumenau, Itajaí, Tubarão, Balneário Camboriú, Braço do Norte e São Ludgero (metrópoles, duas capitais regionais, dois centros sub-regionais, dois centros de zona e um centro local), em diversas sub-redes de relacionamentos. Chama atenção o registro de AS em municípios de Santa Catarina, sendo que, em todos os níveis hierárquicos, com exceção de metrópole, o fenômeno “despontou” na década;
- no Rio Grande do Sul: Porto Alegre, Caxias do Sul e Bento Gonçalves (metrópole, capital regional e centro sub-regional).

Entre as capitais regionais do Sudeste, as taxas de crescimento populacional médio nos estados foram próximas de 10%, com porcentagens maiores em Montes Claros/MG (19,31%), Timóteo/MG (14,31%), Campo dos Goytacazes/RJ (15,05%), Campinas/SP (12,22%), Piracicaba/SP (12,51%), Ribeirão Preto/SP (19,67%) e São José dos Campos/SP (16,31%). Neste conjunto, destaque para uma maior presença relativa de AS apenas nos municípios de Timóteo e Campinas, com 15,50% e 13,94% da população em AS, nesta ordem. Ambos municípios fazem parte dos encadeamentos de AS em rede urbana de Minas Gerais e São Paulo, indicando uma dinâmica especial do fenômeno nestes ramos da rede.

Como exemplo de situação diferenciada em Minas Gerais, identifica-se o encadeamento do Vale do Aço. Em Coronel Fabriciano e Timóteo, que compõem com Ipatinga um núcleo de capital regional, os maiores crescimentos na década refletem as maiores presenças da população em AS dentro da população total. Em Minas Gerais, o único centro sub-regional que mostra alta presença de AS e contingente populacional expressivo é Caratinga, município do Vale do Aço, assim como a capital regional cujo núcleo é constituído por Ipatinga, Coronel Fabriciano e Timóteo: com 22,28% da população vivendo em AS (aproximadamente 15,7 mil habitantes), mostra situação comparável à deste centro de maior hierarquia que o polariza. Salta aos olhos o fato destas cidades estarem ligadas economicamente por suas atividades industriais. Os fortes vínculos produtivos estariam indicando também compartilhamento do problema habitacional dos ASs.

O encadeamento de AS da região Sul também acontece em cidades com predominância industrial. Dos 39 centros sub-regionais da região Sul, quatro tinham AS em 2000, estando cerca de 50% desta população concentrada em um único município: Bento Gonçalves/RS, vizinho a Caxias do Sul, que teve taxa de crescimento de 20,77% e conta com cerca de 7,19% de sua população em AS.

3. Florianópolis e Blumenau estão nas redes de influência tanto de Curitiba quanto de Porto Alegre.

Caberia investigar se a atividade produtiva muito ativa atrai migrantes a serem alocados em AS, explicando a incidência de AS nestes encadeamentos.

Um parêntese faz-se necessário para compreender a gênese da formação dos aglomerados subnormais. Entre as razões, a migração é um dos principais motivos para a formação do fenômeno da subnormalidade no território; e entre os motivos para a geração dos fluxos migratórios, está a procura por melhores condições de trabalho, emprego e serviços que se confluem nas cidades. Davis (2006) realiza uma extensa revisão sobre o tema, destacando exemplos que corroboram com o argumento dos encadeamentos econômicos, como o ocorrido no Oriente Médio no *boom* petrolífero (p. 66), nas cidades litorâneas chinesas (p. 170-172) e na Índia brilhante (p. 172-174).

No Norte, Nordeste e Centro-Oeste, há encadeamentos que se dão com apenas dois níveis hierárquicos contíguos (conforme a Regic, lá predominam “distribuições truncadas em que faltam níveis hierárquicos, apresentando um sistema primaz” (IBGE, 2008, p. 14); já no Sul e Sudeste, em redes urbanas mais estruturadas, poderia haver mais encadeamentos, mas a ocorrência simultânea de AS em regiões de influência (por exemplo, em capitais regionais e em centros sub-regionais) é pouco frequente. Nos casos dos encadeamentos observados, a existência de dinâmicas econômicas comuns, que perpassam os diversos níveis hierárquicos, pode estar associada à ocorrência de AS, notando-se o efeito de extrapolação dos limites municipais em muitos casos – ou seja, o desenvolvimento econômico de um município não necessariamente acarreta o surgimento de AS, porém pode contribuir de alguma forma para gerar o efeito nos municípios que compõem seu ramo de encadeamento, como são os casos das metrópoles e capitais regionais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho explorou a riqueza espacial dos dados censitários, buscando responder às quatro perguntas levantadas na introdução. A seguir, foram agrupadas as principais tendências encontradas.

Primeiramente, o fenômeno dos aglomerados subnormais deixou de ser tão predominantemente metropolitano como antes, pois a participação da população em AS fora das metrópoles e sua área de abrangência aumentou bastante. Mesmo assim, quase três quartos da população em AS continuam ao redor das metrópoles, e as três tipologias inferiores na hierarquia urbana contribuem com um montante muito pequeno de população em AS com relação ao total. De maior impacto é o papel das capitais regionais e sua área de abrangência; vistas em conjunto, sua participação na população total em AS subiu aí de 15% para quase 20% da população total em AS no Brasil.

Uma segunda tendência refere-se à intensificação da presença de AS nos municípios mais periféricos, em áreas de abrangência de metrópoles, que, na década, passaram por um surto intenso de crescimento populacional, o que é mais notável na região Sudeste e, também, nas áreas de abrangência de Belém e Fortaleza. Ainda assim, para os dados agregados do Brasil, nas metrópoles, a proporção de população em AS sobre a população total dos municípios é maior no núcleo, ao contrário das capitais regionais, onde esta proporção é maior nas áreas de abrangência, também levando em conta os dados agregados do Brasil.

Uma terceira tendência que cabe considerar é a de “interiorização” dos ASs, mais acentuada na Amazônia, mas apenas em municípios da região Norte: destacam-se o “triângulo” citado no Pará (Tucuruí-Cametá-Altamira, todos eles centros sub-regionais) e diversos centros de zona e centros locais no estado do Amazonas. Também encontrou-se a intensificação da presença de AS em municípios litorâneos do Sudeste e do Nordeste. Neste caso, configuram-se áreas de dinâmica econômica também intensa, seja de produção industrial, seja de turismo.

Uma quarta tendência que se apresenta é a ocorrência expressiva de AS em diversos níveis de uma mesma rede de influência de metrópole, conforme definida pela Regic. Isto é mais notável nas porções do território brasileiro onde a rede urbana está mais estruturada, como aquelas presentes nos estados do centro-sul.

A compreensão do momento de surgimento dos ASs é importante, mas não factível neste trabalho, e deverá ser retomada na continuidade da pesquisa, mediante o uso de imagens de satélite, de alta resolução. Esta análise mais detalhada e precisa contribuirá para o aprofundamento das respostas às quatro questões colocadas neste estudo, esmiuçando principalmente o componente das tendências temporais do fenômeno. Neste nível de análise, poderiam ser incorporadas informações que deixassem explícito o porquê das grandes diferenças regionais do fenômeno. Da mesma maneira, proporcionaria mais precisão no diagnóstico de sua difusão no território.

As análises vindouras, assim como as atuais, são esforços na direção da promoção do desenvolvimento urbano com igualdade regional e espacial. Como salientado na introdução, os ASs indicam situações prioritárias à ação de políticas públicas, para que suas condições de vida sejam aprimoradas. A constatação da heterogeneidade regional e de sua disseminação no território adiciona complexidade na busca de soluções para o problema.

REFERÊNCIAS

DA MATA, D.; LALL, S. V.; WANG, H. G. Favelas e dinâmica das cidades brasileiras. *In: CARVALHO, A. X. Y. et al. (Orgs.). Ensaios sobre economia regional e urbana*. Brasília: Ipea, 2007.

DAVIS, M. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**: agregado por setores censitários. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/wkOLx4>>.

_____. **Regiões de influência das cidades**: 2007. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

_____. **Censo Demográfico 2010**: resultado do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011a. Disponível em: <<http://goo.gl/b83uhZ>>.

_____. **Censo Demográfico 2010**: aglomerados subnormais – primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2011b. Disponível em: <<http://goo.gl/BpRkcl>>.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. A União, os municípios e o financiamento do desenvolvimento urbano no Brasil: os gastos federais com infraestrutura social e urbana entre 2004 e 2009. *In: _____, Brasil em desenvolvimento 2011*: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2012. p. 177-201. v. 1.

MARICATO, E. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo em perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 21-33, 2000. Disponível em: <<http://goo.gl/ckwEOt>>. Acesso em: 1º nov. 2012.

MARQUES, E. *et al.* (Coord.). **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: CEM/Cebrap; MCidades, 2007.

NADALIN, V. G. *et al.* Caracterização e evolução dos aglomerados subnormais (2000-2010): em busca de um retrato mais preciso da precariedade urbana e habitacional em metrópoles brasileiras. *In: BOUERI, R.; COSTA, M. (Eds.). Brasil em desenvolvimento 2013*: Estado, planejamento e políticas públicas. Brasília: Ipea, 2013, p. 697-727. Disponível em: <<http://goo.gl/uZWNIG>>.

A CONFIGURAÇÃO ESPACIAL PARA O DIAGNÓSTICO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO BRASIL¹

Ana Paula Borba Gonçalves Barros
Valério Augusto Soares de Medeiros
Maria da Piedade Morais

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo investiga a utilização da variável configuracional para estudos de segregação espacial em quatro capitais brasileiras (Belém, Manaus, Recife e São Paulo), com foco nos assentamentos precários e na localização das classes sociais no espaço urbano e o seu relativo grau de acessibilidade/integração com a cidade como um todo. O estudo procura averiguar em que medida tais assentamentos se apresentam mais segregados/isolados no tecido urbano em relação às demais áreas da cidade. Para tanto, utiliza-se a classificação dos setores censitários elaborada pelo Centro de Estudo da Metrópole (CEM) para o Ministério das Cidades (MCidades) (Marques *et al.*, 2007), a partir dos dados do Censo Demográfico de 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), além dos mapas axiais das respectivas cidades, conforme subsídio metodológico e ferramental da *Teoria da lógica social do espaço* (Hillier e Hanson, 1984). O confronto das informações, organizadas em um sistema de informações geográficas, permitiu uma série de interpretações sobre o processo de segregação “voluntária” e “involuntária” existente em tais cidades brasileiras, esclarecendo a importância da variável configuracional para estudos urbanos desta natureza. A primeira seção apresenta uma introdução geral sobre os temas dos assentamentos precários, da estrutura espacial das cidades e da mobilidade urbana à luz do processo de urbanização brasileiro. As considerações metodológicas relativas à sintaxe espacial e aos procedimentos adotados no trabalho são descritas na seção 2. A seção 3 apresenta os resultados preliminares da pesquisa do Ipea para as quatro cidades objeto de estudo, além de se deter com maior detalhamento no caso do município de São Paulo, a partir de resultados de trabalho anterior de um dos autores sobre o grau de integração dos bairros da capital paulista. Por último, a seção 4 apresenta as principais conclusões do capítulo.

1. Este capítulo corresponde à versão revisada de Barros, Medeiros e Morais (2009). Para versões modificadas em inglês, ver Barros, Medeiros e Morais (2010a; 2010b).

A pesquisa apresenta uma abordagem preliminar da inserção da variável configuracional em estudos sobre o padrão locacional, a segregação residencial e o grau de acessibilidade viária dos assentamentos precários nos municípios de Belém, Manaus, Recife e São Paulo e o seu maior ou menor grau de isolamento/integração ao conjunto da cidade.

Neste trabalho, entendem-se como assentamentos precários o conjunto de setores censitários classificados originalmente pelo IBGE (2000) como setores especiais de aglomerados subnormais,² conforme Marques *et al.* (2007):

um grupo constituído por um mínimo de 51 domicílios (barracos, casas) ocupando até período recente terra de propriedade de terceiros (públicas ou privadas), geralmente dispostas de maneira densa e desordenada e carentes de serviços de infraestrutura essenciais, também designados assentamentos informais, “favelas”, “mocambos”, “alagados” etc. acrescidos dos setores censitários classificados pelo CEM como *precários* (“aqueles identificados entre os setores classificados como não especiais (pelo IBGE), mas que mais se assemelham aos do tipo subnormal, segundo variáveis socioeconômicas, demográficas e de características habitacionais”).³

Os resultados relativos ao grau de integração dos diferentes tipos de setores censitários nas quatro cidades são comparados posteriormente com os indicadores de acessibilidade viária obtidos ao se organizarem os setores censitários de acordo com a renda média do chefe de família. No caso de São Paulo, é feita uma comparação desses índices com os resultados obtidos para os índices de integração dos principais bairros da capital paulista.

Objetiva-se interpretar o quanto a investigação dos diferentes graus de acessibilidade viária distribuídos na trama urbana, oriundos dos modos de articulação entre os elementos componentes da cidade (configuração espacial), é capaz de revelar significativos achados sobre o processo de segregação espacial, o que se entende contribuir para a formulação, o acompanhamento e a avaliação de ações, projetos e políticas urbanas. Portanto, pretende-se inserir a discussão de como a estrutura da malha viária nas cidades (desenho/*layout* do conjunto de rodovias), entendida em seu caráter relacional, isto é,

2. Para a realização do Censo 2000, o IBGE dividiu o Brasil em 215.811 setores censitários (menor agregação espacial para a qual são divulgadas informações estatísticas censitárias, que correspondia, *grossa modo*, a um conjunto de aproximadamente trezentos domicílios), classificando-os em setores não especiais e setores especiais de aglomerados subnormais, setores especiais de embarcações etc., setores especiais de acampamentos etc., setores especiais de penitenciárias etc., setores especiais de asilos etc. e setores especiais de aldeias indígenas. Em 2000, havia no Brasil 7.891 setores classificados como setores especiais de aglomerados subnormais pelo IBGE, 7.701 (98%) dos quais foram considerados pelo CEM, que realizou o estudo, considerados os 561 municípios com população superior a 150 mil habitantes em 2000 (Marques *et al.*, 2007).

3. Para mais detalhes sobre a metodologia e as variáveis utilizadas pelo estudo do CEM, ver Ferreira *et al.* (2007) e o capítulo 2 deste livro.

de interdependência entre as diversas partes componentes, é capaz de interferir nas questões de circulação (ação de circular), acessibilidade (capacidade de alcançar um determinado lugar) e segregação espacial (distribuição de indivíduos conforme estratos de renda, classe social, raça ou qualquer outro fator que se refira a separação física de grupos distintos no espaço urbano com base em seu local de residência/condições de moradia).

Sabe-se que o rápido processo de urbanização no Brasil, especialmente nas últimas décadas do século XX, é reputado a uma série de fatores: *i*) acentuada industrialização; *ii*) migração campo-cidade; *iii*) crescimento demográfico significativo; e *iv*) políticas públicas. Estes fatores associados favoreceram a robusta transformação dos espaços urbanos no país. A investigação do quadro brasileiro revela que esta urbanização ou crescimento ocorreu de forma desenfreada, principalmente entre as décadas de 1960 e 1980 (Rolnik, 1998; Villaça, 2001; Santos, 2005; Holanda, 2002; Medeiros, 2006), produzindo um cenário contemporâneo que apresenta diversos desafios para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

Das consequências, talvez a mais nítida corresponda ao processo de segregação social impressa no espaço urbano: o estrato menos favorecido tende a instalar-se nos subúrbios das cidades ou em favelas localizadas em áreas de risco ou impróprias para a construção por conta do alto valor do solo urbano, o que progressivamente provoca um distanciamento entre as áreas de periferias, as favelas e os centros ativos – entendidos como aqueles para onde convergem, em quantidade e diversidade, usos e fluxos diversos (Hillier e Hanson, 1984; Hillier, 1996; Trigueiro *et al.*, 2001). As distâncias acentuadas, além de provocarem um aumento nos trajetos e deslocamentos médios, progressivamente produzem um espaço urbano que, fragmentado, aparta os diversos segmentos sociais. Ademais, acabam por ocasionar um ônus elevado aos aglomerados urbanos, tendo em vista simultaneamente provocar o aumento nos custos econômicos, sociais e ambientais dos transportes (infraestrutura, manutenção, preços, espraiamento urbano, queima de combustíveis fósseis etc.), vinculado ao processo de redução na capacidade de deslocamento dos cidadãos.

Devido à promoção de distâncias gradualmente estendidas, o deslocamento até o centro, ou o retorno dele (mas não apenas, e sim entre as diversas partes componentes da cidade), torna-se comprometido, ocasionando, portanto, sérias implicações à mobilidade urbana.

É fato que a definição de mobilidade urbana é ampla e contempla significados que dizem respeito à própria dinâmica e permanência das cidades. Etimologicamente,

mobilidade diz respeito ao movimento ou à capacidade de movimento, o que, em última instância, contempla as noções de circulação e acessibilidade no espaço urbano. Portanto, acima de tudo, no contexto das cidades, *mobilidade é um meio, e não um fim*. Incorpora uma gama de implicações ao movimento que facilitam ou dificultam o desempenho e a realização das relações sociais que se processam no espaço das cidades.

A análise da literatura expõe significados mais específicos, que podem ser sintetizados por aquele adotado pelo MCidades (Brasil, 2006, p. 19), em que mobilidade urbana é entendida como

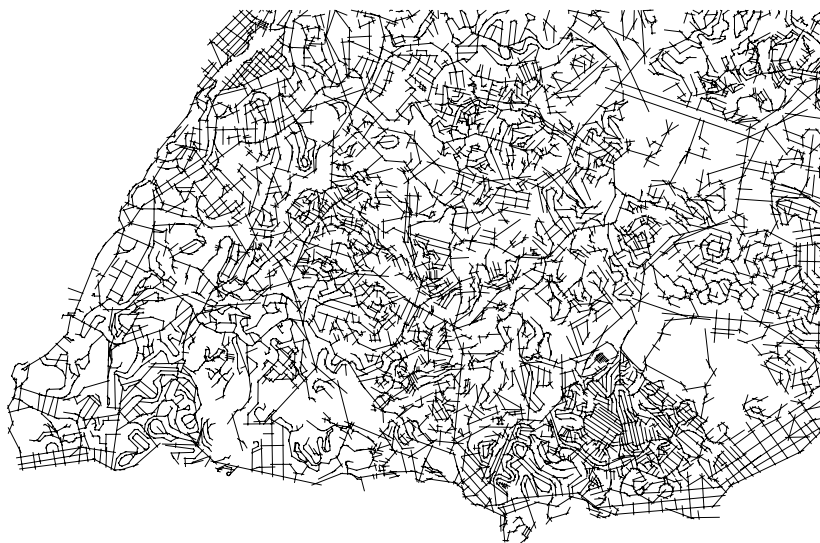
um atributo das cidades e se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas etc.) que possibilite esse ir e vir cotidiano (...). É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade.

Por essa visão, a facilidade de deslocamento parece produto exclusivamente dos elementos de infraestrutura que servem de substrato ou amparo para a circulação, o que revela um forte conteúdo de geometria do espaço, isto é, a mobilidade urbana como dependente da organização, funcionamento e desempenho de vias, calçadas, calhas etc. Como se percebe, o conceito é restrito ao âmbito dos transportes, não incorporando outras feições ou variáveis que parecem de forte incidência para a avaliação da capacidade de deslocamento. Segundo Vasconcellos (2001), a interpretação da mobilidade urbana precisa avançar além de questões exclusivamente de geometria e projeto do espaço e incorporar variáveis como uso do solo, renda, ocupação, idade, gênero, escolaridade, tamanho de família etc., expandindo os itens de incidência na disponibilização e desempenho de tais deslocamentos. Este trabalho apresenta precisamente um esforço nesse sentido ao incorporar ao estudo da mobilidade e acessibilidade urbanas questões relativas à segregação espacial por tipo de setor censitário e estratos de renda familiar.

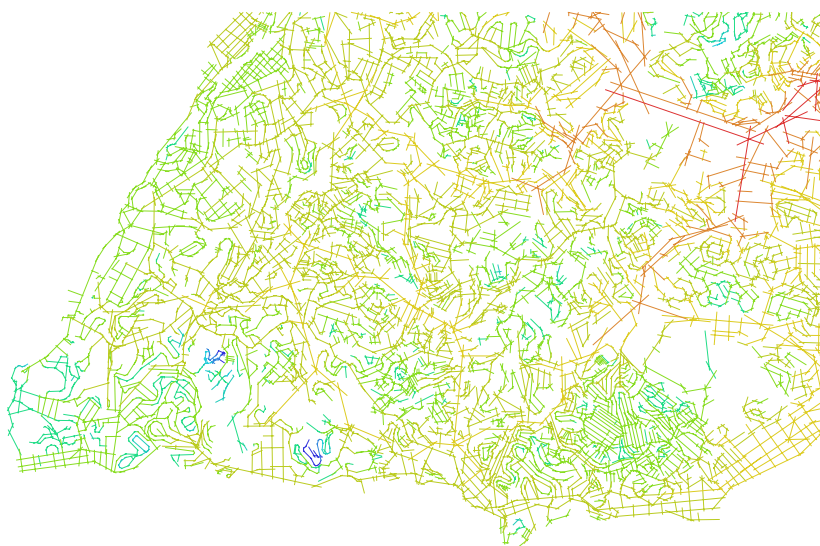
A esse conjunto de variáveis, que nitidamente revelam interesse ou por questões de engenharia de tráfego, ou pela inserção do aspecto socioeconômico dos envolvidos, carece ainda de um olhar que incorpore a *estrutura espacial da cidade*, em sua complexa rede de relações, como agente de importância significativa para as questões de deslocamento – o que implica, portanto, a inserção da variável *configuracional* (figura 1).

FIGURA 1
Estruturas espaciais distintas geram padrões de movimento distintos





5.000m



5.000m

Elaboração dos autores.

Obs.: Em cima, Pelotas (RS) e a regularidade da grelha em formato de tabuleiro em xadrez; embaixo, Salvador (BA) e a característica de uma irregularidade significativa na malha viária – as cores representam potenciais de movimento: quanto mais quentes, mais movimentadas, quanto mais frias, menos movimentadas.

2 PROCEDIMENTOS

2.1 Sobre a teoria da lógica social do espaço

Como subsídio teórico, metodológico e ferramental para a discussão sobre configuração da malha viária e segregação, adota-se a *teoria da lógica social do espaço*, mais conhecida por sintaxe espacial, que trata da investigação do espaço a partir da lógica social que nele está embutida. Para fins desta pesquisa, significa dizer que na concepção de um espaço urbano estão implícitos (ou explícitos) os atributos sociais pertencentes à sociedade que o constrói, conforme uma série de expectativas, incluindo aquelas por circulação.

O objetivo principal da sintaxe espacial é estudar o relacionamento entre o espaço arquitetônico – entendido como também o espaço urbano – e a sociedade – vista como um sistema de possibilidades de encontros (Holanda, 2002). A criação da teoria, amparada pelos pensamentos sistêmico e estruturalista (Derridá, 1971; Foucault, 1971; Hillier *et al.*, 1993; Lefebvre, 1999; Capra, 2003), deriva da preocupação de que, segundo Hillier e Hanson (1997), as teorias espaciais têm sido extremamente normativas e pouco analíticas.

Propõe-se, à vista disso, que no lugar de postular uma fórmula e tentar a qualquer custo encaixá-la em espaços urbanos, se estude o fenômeno à exaustão e se procure encontrar propriedades gerais dos esquemas relacionais a ele associados (Medeiros, 2006).

Para os criadores da teoria, o desenvolvimento gradual das técnicas os convenceu que existe na investigação do espaço uma propriedade relacional muito relevante que chamamos de configuração (Hillier e Hanson, 1997). Configuração é sim um complexo de relações de interdependência no espaço com duas propriedades fundamentais – a configuração é diferente quando vista de: *i*) diferentes pontos dentro de um mesmo sistema; e *ii*) quando apenas de uma parte do sistema. Seja em razão de mudanças em um elemento no sistema, seja em uma relação, todo o conjunto pode se alterar, em graus variados.

A interpretação das variações na configuração pode revelar atributos derivados da interação entre forma espacial e diferentes processos associados à circulação, acessibilidade e mobilidade urbana.

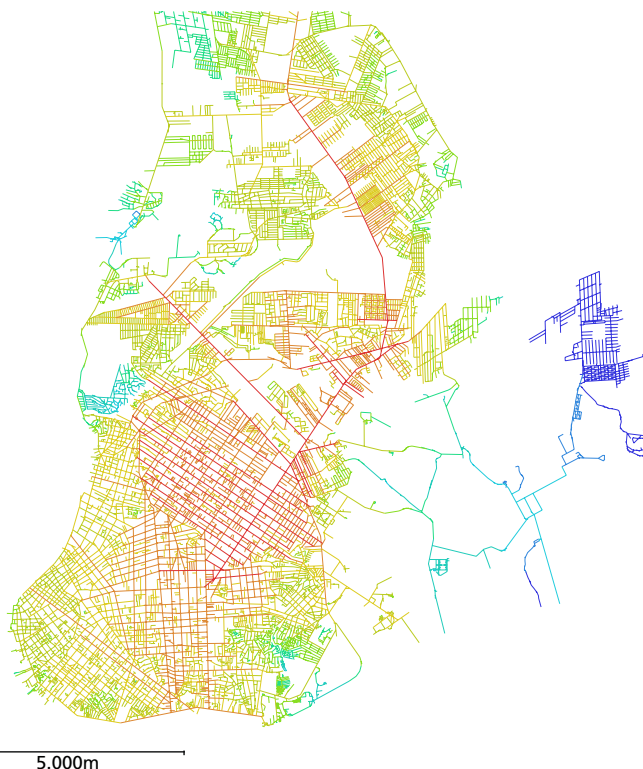
A investigação dessas associações pode relevar novas interpretações sobre o fenômeno urbano, trazendo informações sobre as questões de deslocamento que ocorrem na cidade. A despeito disso, engenheiros, arquitetos, urbanistas e planejadores, ao se debruçarem sobre o espaço, muitas vezes não percebem que seus focos de atuação surgem e são produto de uma série de relações complexas associando os artefatos. Tanto os objetos físicos (edifícios, quarteirões, vias e sistemas de circulação) quanto estas relações são produtos da concepção do espaço e apresentam propriedades estreitamente associadas ao seu funcionamento.

Em termos ferramentais, a sintaxe espacial oferece instrumentos de entendimento e representação do espaço urbano. Das estratégias recomendadas, a linear é útil para a investigação do movimento e dos vários aspectos urbanos relacionados a ele. É a que melhor se aplica a grandes sistemas e estruturas, como a cidade.

A representação linear é obtida traçando-se sobre a malha viária, a partir da base cartográfica disponível, o menor número possível de retas que representam acessos diretos através da trama urbana. Após o processamento destas retas, pode-se gerar uma matriz de interseções, a partir da qual são calculados, por aplicativos especialmente programados para este fim, valores representativos de suas inter-relações axiais (Hillier e Hanson, 1984; Hillier, 1996; Holanda, 2002; Medeiros, 2006), que traduzem o potencial de atração de fluxos e movimento de determinado eixo ante o complexo urbano, ao qual dá-se o nome de valor ou potencial de integração, acessibilidade ou permeabilidade.

Esses valores podem ser representados numericamente ou numa escala cromática com gradação indo do vermelho, passando pelo laranja e verde até chegar ao azul – onde os eixos com maior valor de integração tendem ao vermelho, e os de menor, ao azul –, o que produz o denominado *mapa axial* (figura 2).

FIGURA 2
Mapa axial da cidade de Belém



Eixos mais integrados são aqueles mais permeáveis e acessíveis no espaço urbano, de onde mais facilmente se alcançam os demais. Implicam, em média, os caminhos topologicamente mais curtos para serem atingidos a partir de qualquer eixo do sistema. Eixos mais integrados tendem a assumir uma posição de controle, uma vez que podem se conectar a um maior número de eixos e hierarquicamente apresentam um potencial de integração superior. Ao conjunto de eixos mais integrados se dá o nome de núcleo de integração.

Por essas informações elementares, infere-se que dos procedimentos que investigam a configuração da malha viária de uma cidade, as simulações realizadas por meio da sintaxe espacial consistem em um instrumento capaz de medir, quantificar e hierarquizar níveis diferenciados de conexões entre cada via e o complexo onde esta se insere, estabelecendo dessa maneira correlações, conexões e hierarquização entre todas as ruas do complexo urbano (Medeiros, 2006).

Isso permite consequentemente a visualização de uma malha viária em gradações de potenciais de fluxos e movimentos, isto é, de integração. Torna-se perceptível a definição de áreas com predominância de eixos de grande potencial de movimento em oposição àquelas áreas periféricas de menor fluxo. Tem-se, dessa maneira, uma ferramenta valiosa para estudos de mobilidade urbana por possibilitar que fatores relacionados à configuração sejam matematicamente mensurados e claramente visualizados, além de, portanto, poderem ser correlacionados com a infinidade de informações que envolvem deslocamento e circulação.

2.2 Demais procedimentos

Procedido o levantamento das informações sobre acessibilidade dos mapas axiais – oriundos de estudo elaborado por Medeiros (2006) para: *i*) os sistemas urbanos como um todo; *ii*) os setores censitários classificados como subnormais pelo IBGE e assentamentos precários pelo CEM; e *iii*) os demais setores. Os dados foram confrontados com informações sobre a renda média do chefe de família (em salários mínimos), a partir da base de dados do CEM. Objetivou-se, desta forma, verificar quais os padrões de segregação espacial mais recorrentes, segundo a classificação de Gist e Fava (*apud* Villaça, 2001), em voluntária (quando o indivíduo ou a família optam pelo isolamento) ou involuntária (quando o indivíduo ou a família são obrigados a viverem em certas áreas da cidade). Todas as informações inventariadas foram dispostas em um *software* de geoprocessamento (ArcGIS®), de modo a facilitar o correlacionamento visual e estatístico das variáveis.

3 ANÁLISES E RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados preliminares do estudo do Ipea para as cidades de Belém, Manaus, Recife e São Paulo. A tabela 1 mostra a população residindo em setores precários, que correspondem ao somatório dos residentes em setores

classificados como setores especiais de aglomerados subnormais pelo IBGE (A) e setores classificados como precários pelo CEM, cujas características socioeconômicas são semelhantes às dos aglomerados subnormais (B). Como se pode ver, em termos relativos, os maiores níveis de precariedade habitacional encontram-se nas capitais da região Norte, notadamente no município de Belém, onde mais da metade da população reside em assentamentos precários. São Paulo apresenta os maiores níveis absolutos para o problema, com quase 1,5 bilhão de pessoas morando em assentamentos precários. Manaus e Recife também apresentam percentuais de precariedade superiores à média dos municípios estudados (14,1%).

TABELA 1
Estimativa da população residindo em assentamentos precários em áreas urbanas¹ por tipo de setor e município (2000)

Nome do município	Pessoas em setores subnormais (A)	Pessoas em setores precários (B)	Pessoas em assentamentos precários (A + B)	Total de pessoas em todos os tipos de setores	Pessoas em assentamentos precários (%)
Belém	447.915	205.039	652.954	1.268.230	51,49
Manaus	166.870	193.006	359.876	1.389.892	25,89
Recife	134.317	121.990	256.307	1.413.119	18,14
São Paulo	902.490	557.158	1.459.648	10.215.800	14,29

Fonte: Marques *et al.* (2007).²

Elaboração dos autores.

Notas: ¹ Inclusive áreas rurais de extensão urbana.

² Com base em dados do Censo Demográfico do IBGE 2000.

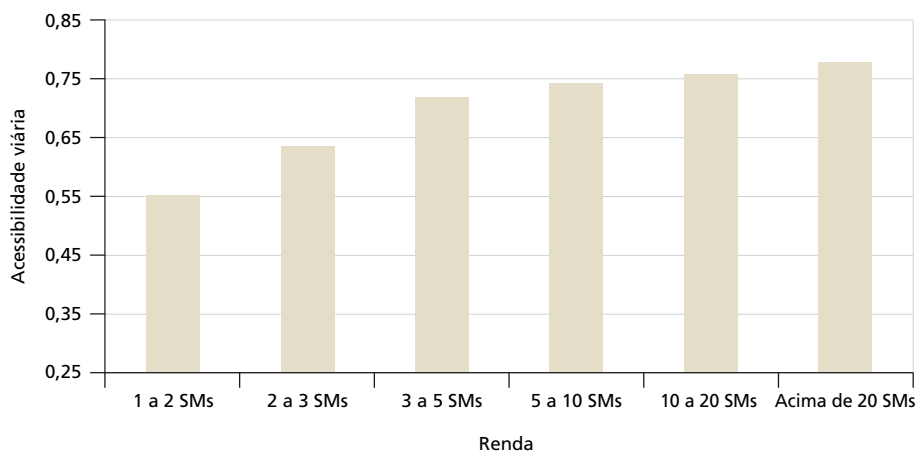
Por meio da investigação das variáveis renda do chefe de família *versus* grau de acessibilidade viária, oriundo dos mapas axiais, percebe-se que há correlação significativa para todas as cidades, visto que é nítida a tendência de pessoas com rendas mais altas ou moradoras de setores não especiais (*proxy* para bairros de classe média e classe média alta) se localizarem próximas às áreas mais centrais ou com maior grau de acessibilidade. Tais espaços, conforme revelado pelos mapas, coincidem com os denominados centros ativos ou núcleos de integração, isto é, áreas com a maior quantidade de vias potencialmente mais acessíveis ao sistema de circulação como um todo (eixos vermelhos).

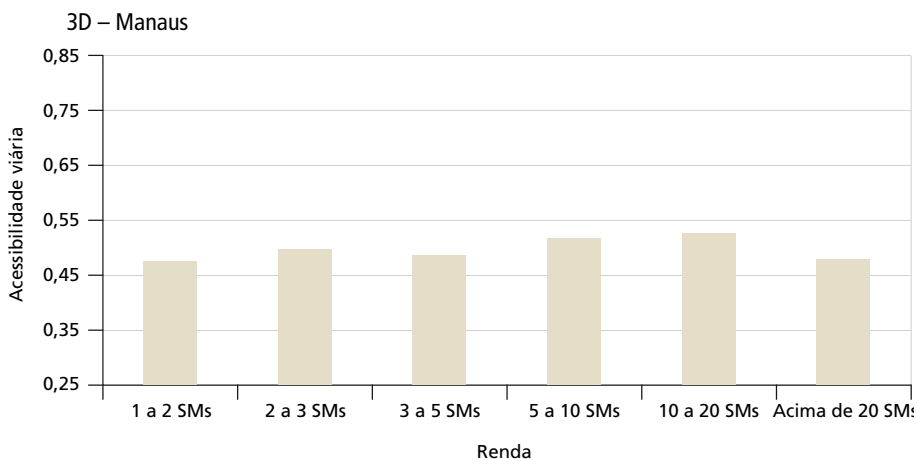
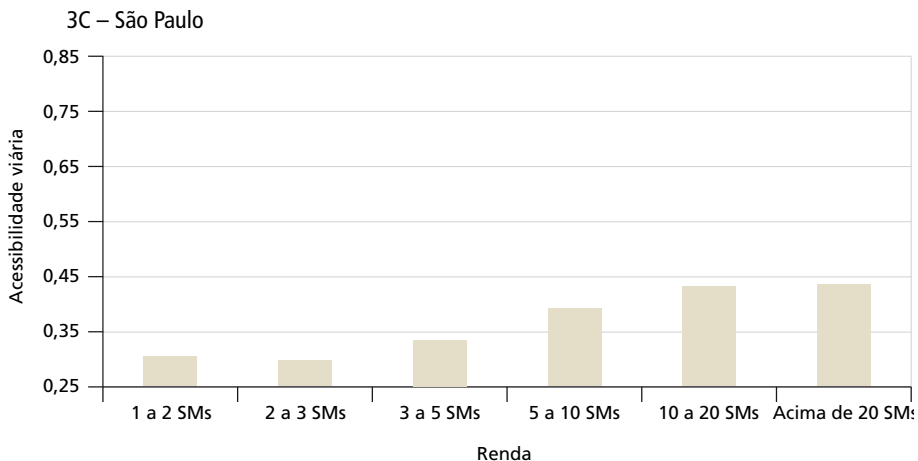
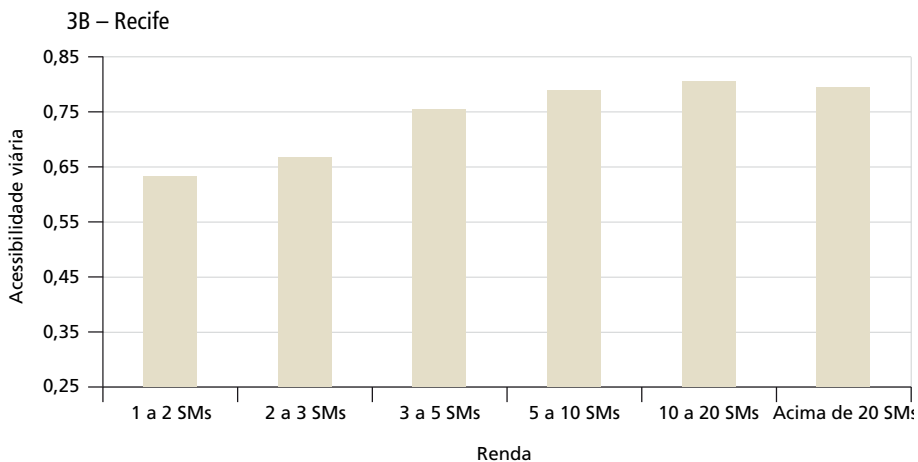
Para as quatro cidades, observou-se que, à medida que a faixa de renda cresce, há tendência a um progressivo aumento na média de integração, o que significa maior acessibilidade/proximidade em relação ao centro ativo urbano e, portanto, maior facilidade de deslocamento (gráfico 1). Opostamente, quanto menor a faixa de renda, maior a tendência ao distanciamento do centro urbano, expressando o quanto a acessibilidade é indicativa do *status* social, excetuando-se as situações de segregação voluntária. Afinal, acessibilidade é um bem incorporado positivamente especialmente pelo mercado imobiliário e que se reflete no preço das moradias.

Quando observadas as médias de integração para setores precários do CEM (*proxy* para loteamentos periféricos) e aglomerados subnormais do IBGE (*proxy* para favelas e assemelhados) em relação às médias para os assentamentos não especiais (*proxy* para bairros de classe média e classe média alta) e para a cidade como um todo (gráfico 2) – à exceção de Recife, onde o padrão locacional dos assentamentos precários é relativamente mais central –, é perceptível o quanto estes espaços relativos aos assentamentos precários pertencentes aos dois primeiros grupos (A + B) são pouco acessíveis e apresentam médias de integração mais baixas – exceto quando localizados próximos aos centros, em cenários de aproveitamento de áreas residuais (espaços em aclives acentuados e margens de rios/córregos predominantemente). Em geral, os setores subnormais apresentam localizações mais centrais quando comparados aos setores precários do CEM, confirmando resultados encontrados em outros estudos sobre o tema, que argumentam que a população residente em favelas e semelhantes buscam localizações mais próximas aos centros de emprego (Morais *et al.*, 2003).

Em Belém, por exemplo, confirma-se que as classes média e classe média alta (com renda acima de 20 salários mínimos) localizam-se em áreas mais nobres da cidade (bairros de Nazaré e Batista Campos), situadas no núcleo de integração (figuras 5 e 6). Embora em menor proporção, há igualmente setores de condomínios fechados, que contemplam chefes de família com o mesmo intervalo de renda, situados em áreas periféricas, como o bairro de Parque Verde, o que representa cenário de segregação voluntária na forma dos denominados “enclaves fortificados”, como define Caldeira (2000).

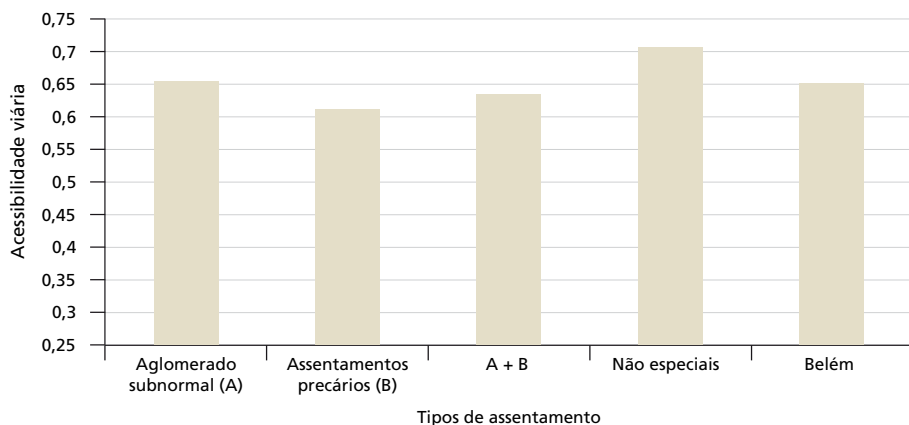
GRÁFICO 1
Correlação entre renda média e acessibilidade viária
3A – Belém



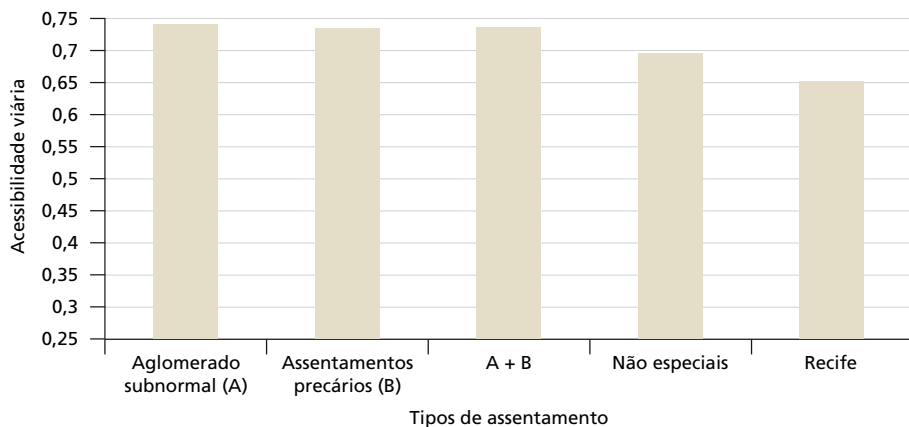


Elaboração dos autores.
Obs.: SMs – salários mínimos.

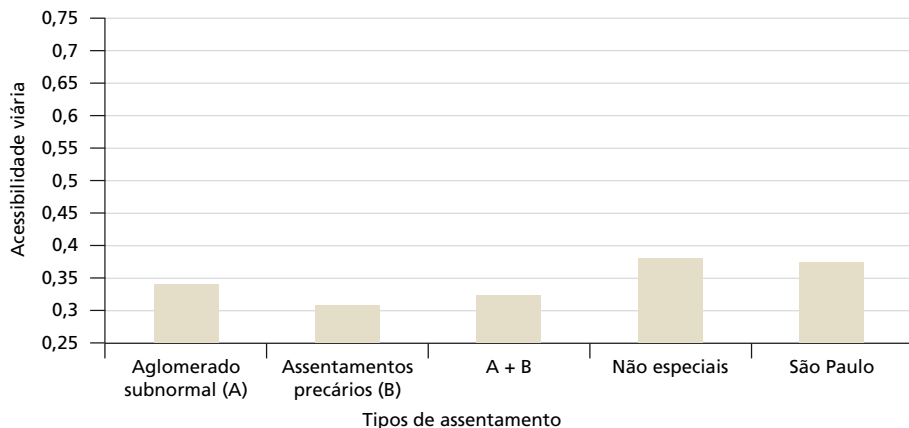
GRÁFICO 2
Correlação entre tipo de assentamento e acessibilidade viária
4A – Belém

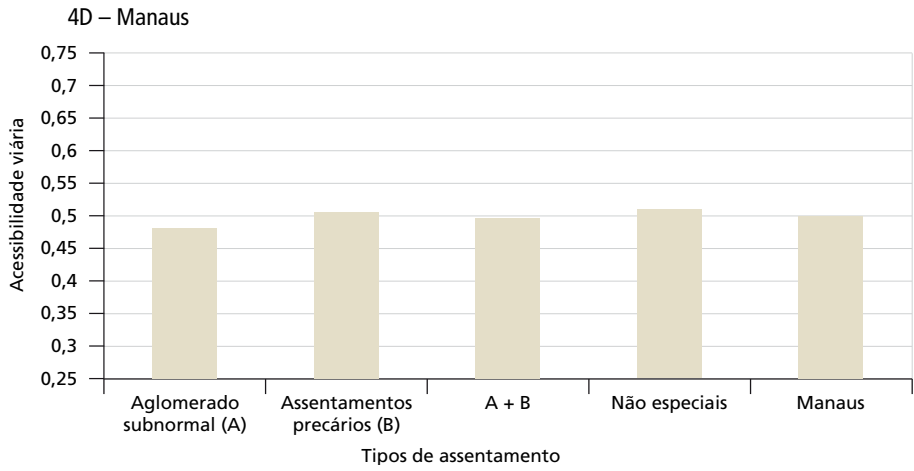


4B – Recife



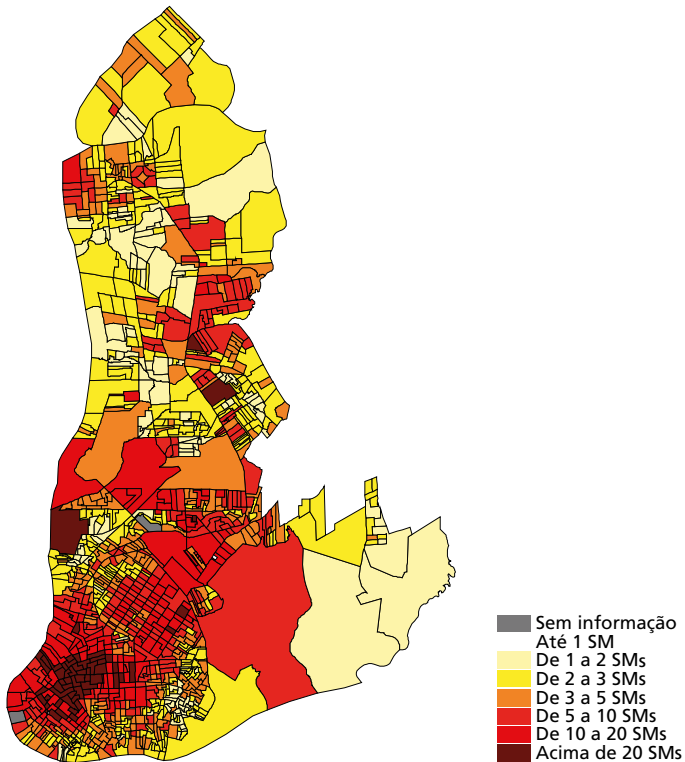
4C – São Paulo





Elaboração dos autores.

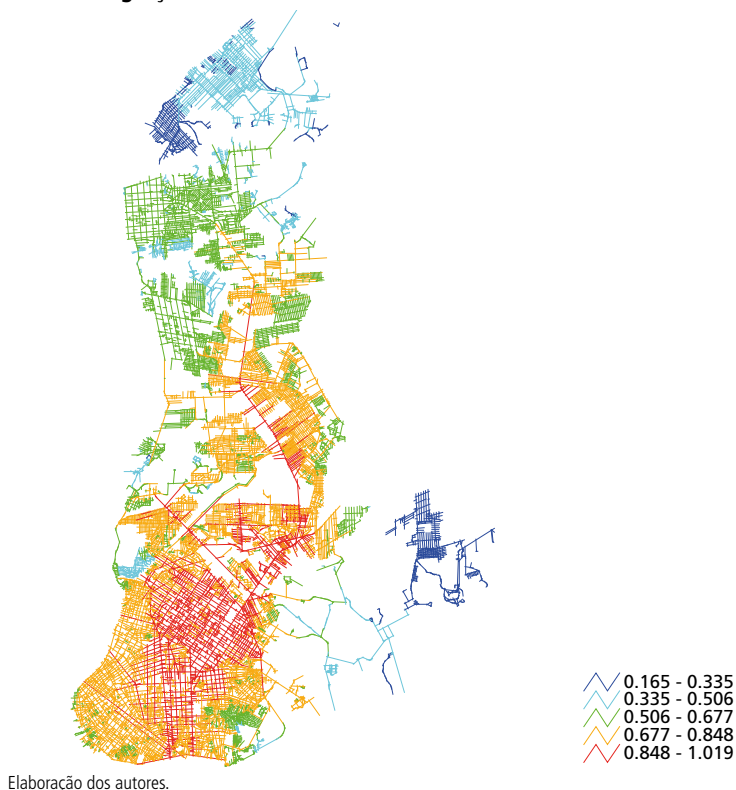
FIGURA 3
Belém: renda média do chefe de família



Elaboração dos autores.

Obs.: SMs – salários mínimos.

FIGURA 4
Belém: integração



Importa esclarecer, todavia, que tais cenários de segregação voluntária são relativos, pois, a despeito de uma maior distância, tais áreas tendem a ser acessíveis a partir de vias expressas que amenizam a distância, a exemplo da BR-316, que atua como continuidade da avenida Almirante Barroso e penetra em Belém na forma de uma das mais acessíveis vias do sistema. Opostamente, casos evidentes de segregação involuntária estão situados em bairros como Terra Firme e Guamá, de baixa acessibilidade em relação ao sistema urbano como um todo, que, além de apresentarem rendas médias entre 1 e 3 salários mínimos, conformam padrão de assentamentos precários (figura 5).

Para Manaus, as classes média e média alta situam-se no entorno imediato do centro urbano, mas acompanhando seu centro ativo ou núcleo de integração (figuras 8 e 9), e sua distribuição pode ser considerada mais dispersa se comparada ao cenário de Belém. Aqui a segregação voluntária também ocorre, com grande evidência no bairro de Ponta Negra, a oeste da cidade, que concentra boa parte da parcela da população cuja renda dos chefes de família está acima dos 20 salários mínimos.

As classes menos abastadas situam-se nos arredores do centro, mais ao sul, quando ocupando áreas residuais oriundas predominantemente de igarapés aterrados, ou áreas bem mais distantes, ao norte e ao leste, o que se percebe pela forte presença ali de assentamentos precários e aglomerados subnormais (figura 8).

FIGURA 5
Belém: tipos de assentamento

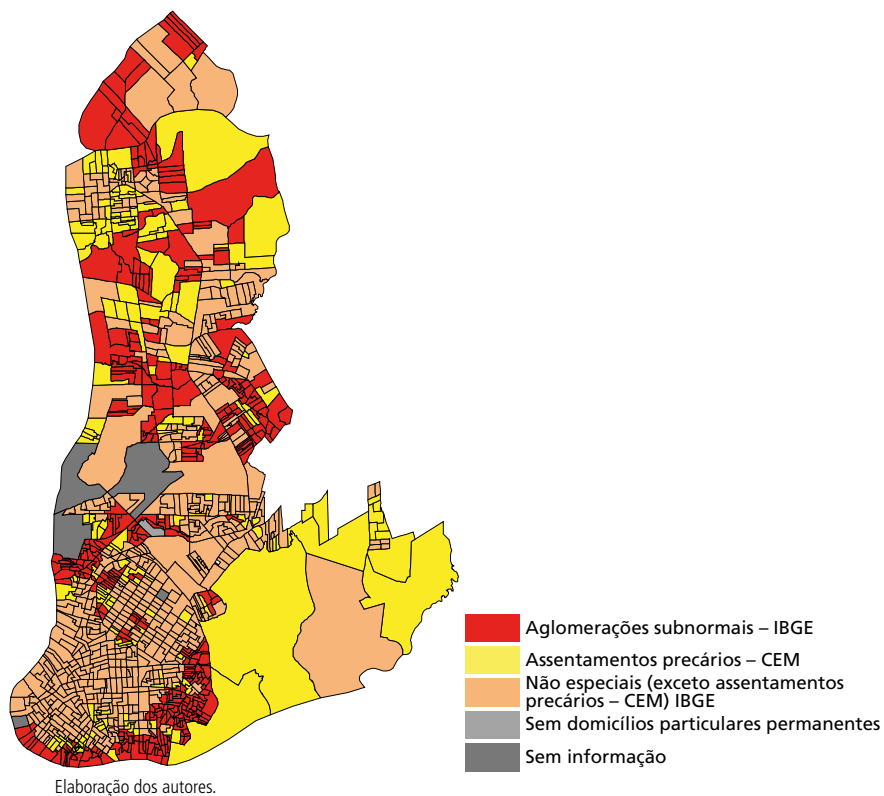
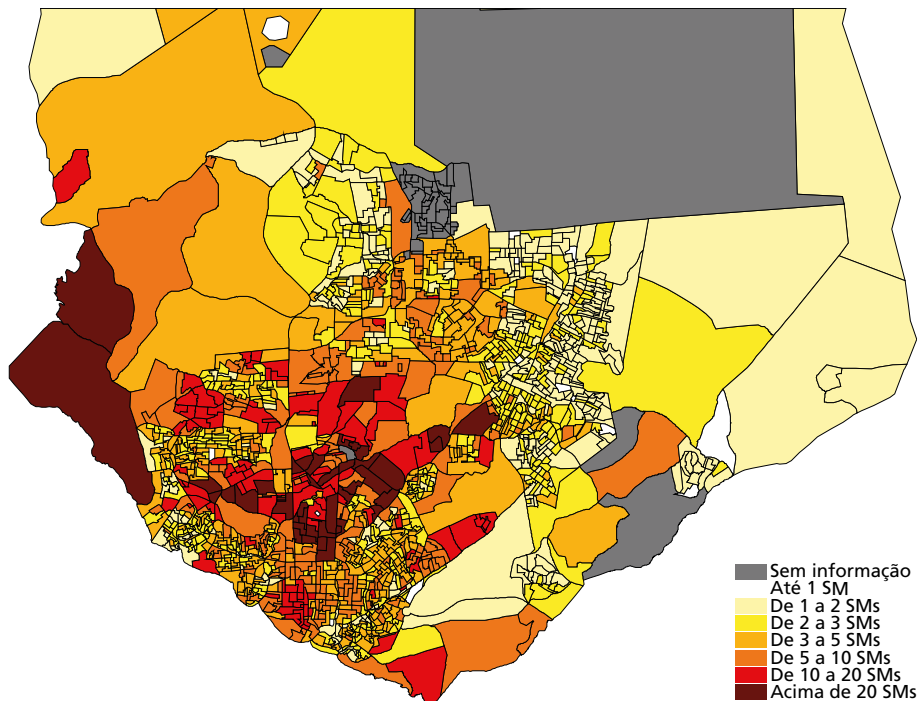
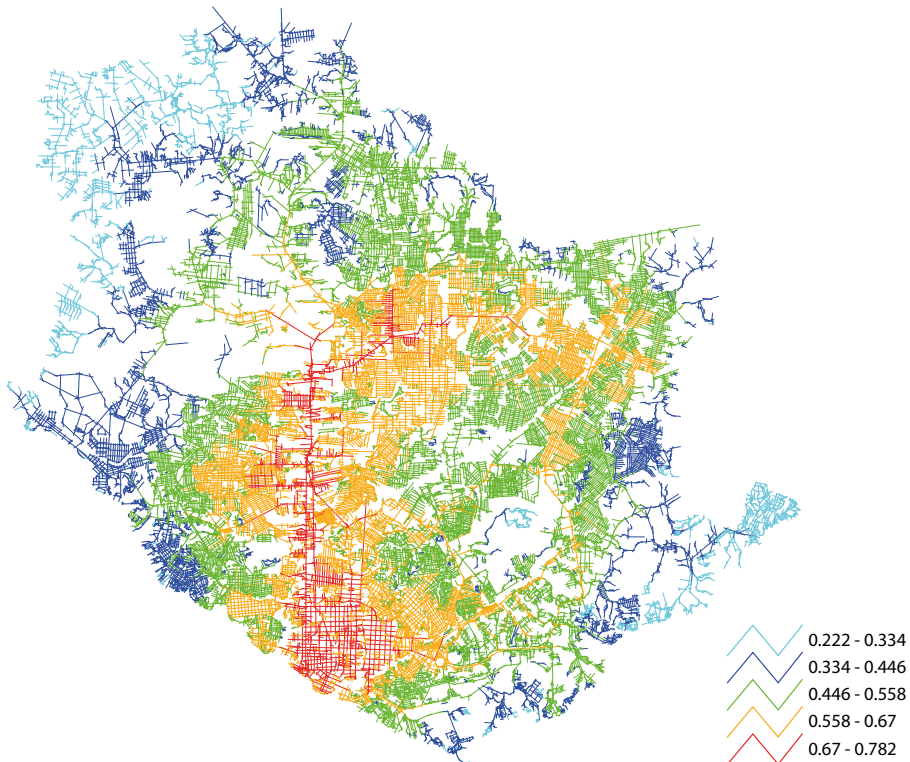


FIGURA 6
Manaus: renda média do chefe de família



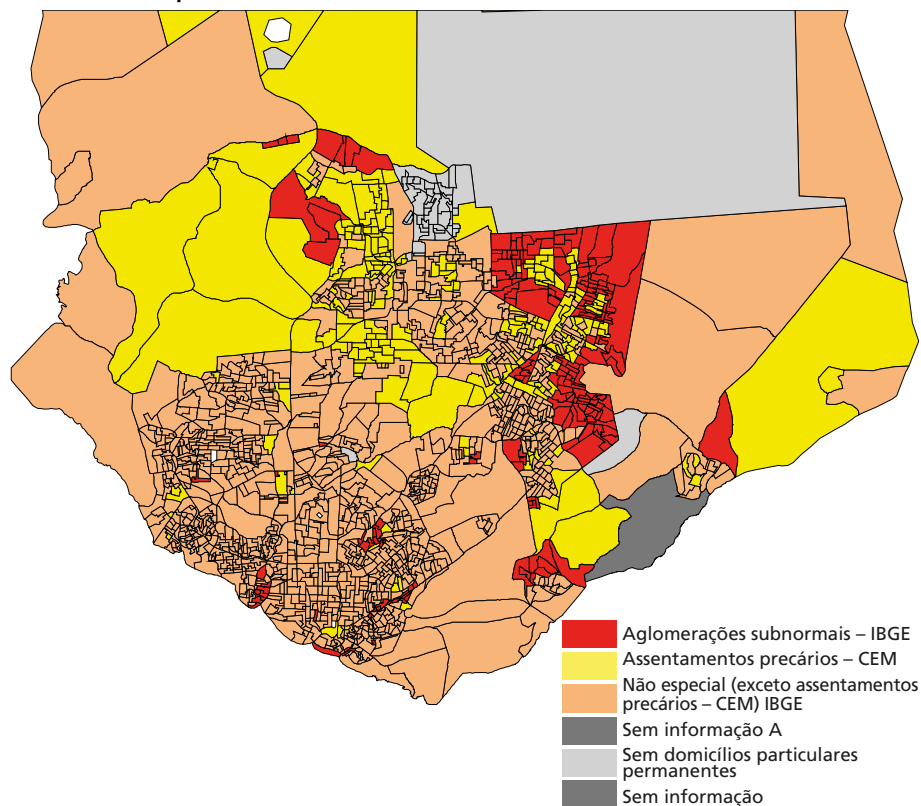
Elaboração dos autores.
Obs.: SMs – salários mínimos.

FIGURA 7

Manaus: mapa axial

Elaboração dos autores.

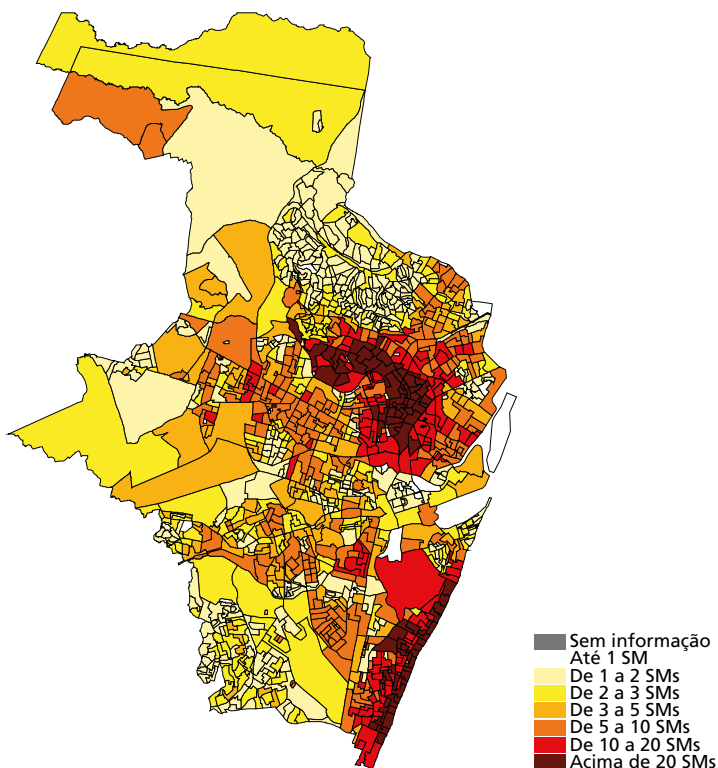
FIGURA 8
Manaus: tipos de assentamento



Elaboração dos autores.

No Recife, por sua vez, o centro ativo urbano (figura 10) localiza-se no centro norte da cidade, coincidindo com o bairro de Graça, concentrador de famílias cujo chefe apresenta renda acima de 20 salários mínimos (figura 9). A praia de Boa Viagem e o bairro respectivo correspondem ao chamariz da segregação voluntária, visto que a mesma tipologia de renda apresentada em Graça é verificada aqui, e o mesmo acontece com a expansão sul, já avançando pelo município de Jaboatão dos Guararapes (figura 11).

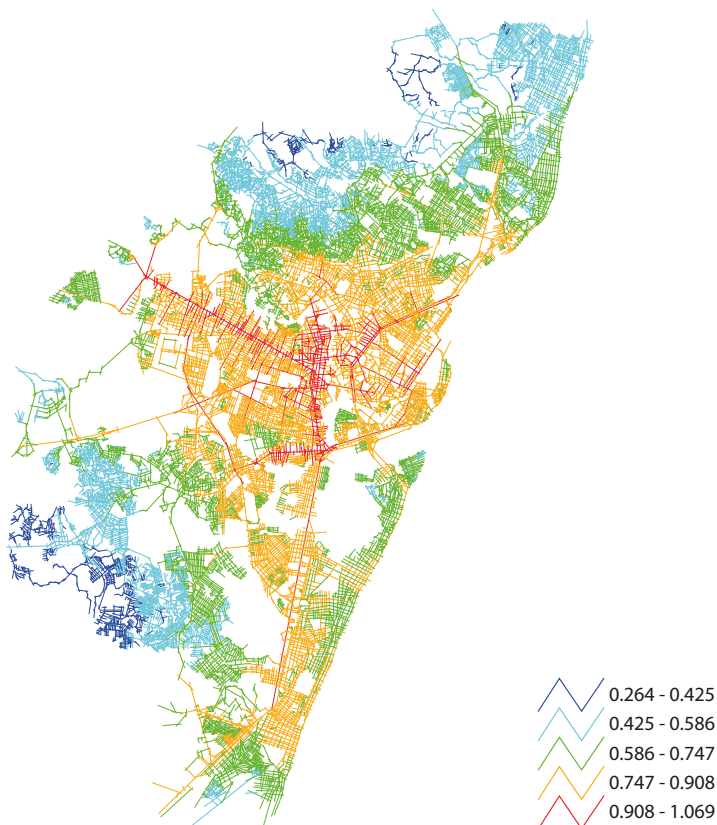
FIGURA 9
Recife: renda média do chefe de família



Elaboração dos autores.
Obs.: SMs – salários mínimos.

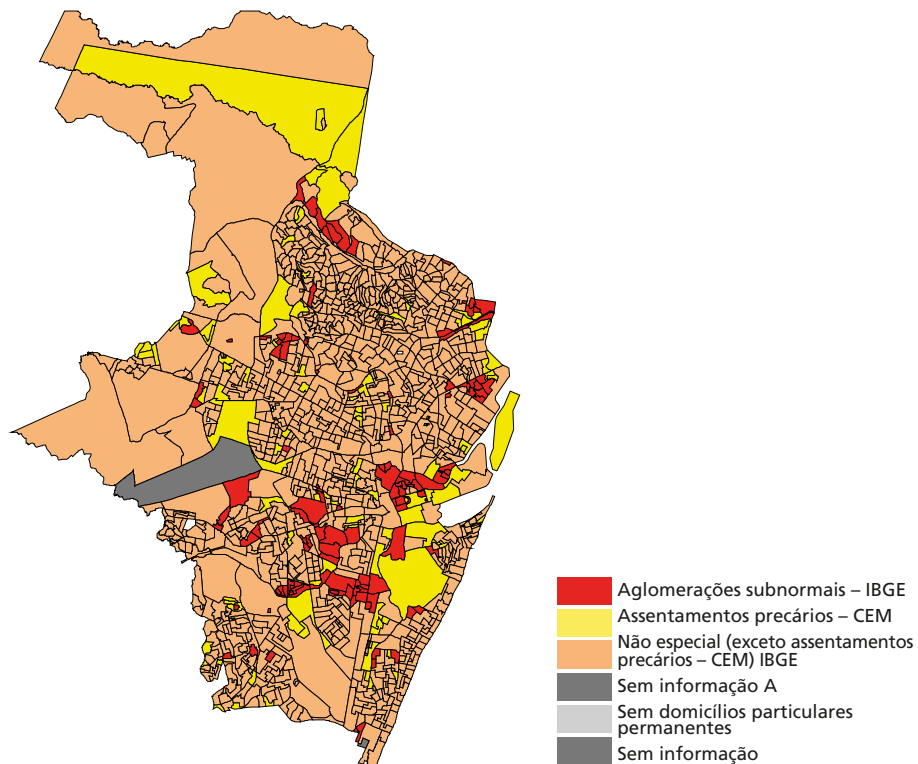
Por fim, no caso de São Paulo, a camada de renda mais alta (acima de 20 salários mínimos – figura 12) localiza-se no centro-oeste da cidade, onde ficam os bairros mais nobres, como Morumbi, Jardim Paulista, Alto de Pinheiros, Pinheiros, Santo Amaro, Vila Andrade e Moema, todos de elevado grau de acessibilidade viária (figura 13). Aqui praticamente inexistem setores censitários que sejam classificados como subnormais ou assentamentos precários, apenas comuns em áreas periféricas, como nos bairros de Capão Redondo, Pedreira, Jardim Ângela, Grajaú, São Rafael, Jardim Helena, Itaim Paulista, Lajeado, Cidade Tiradentes, Jaraguá, Brasilândia, entre outros, caracterizando a segregação involuntária (figura 14).

FIGURA 10
Recife: mapa axial



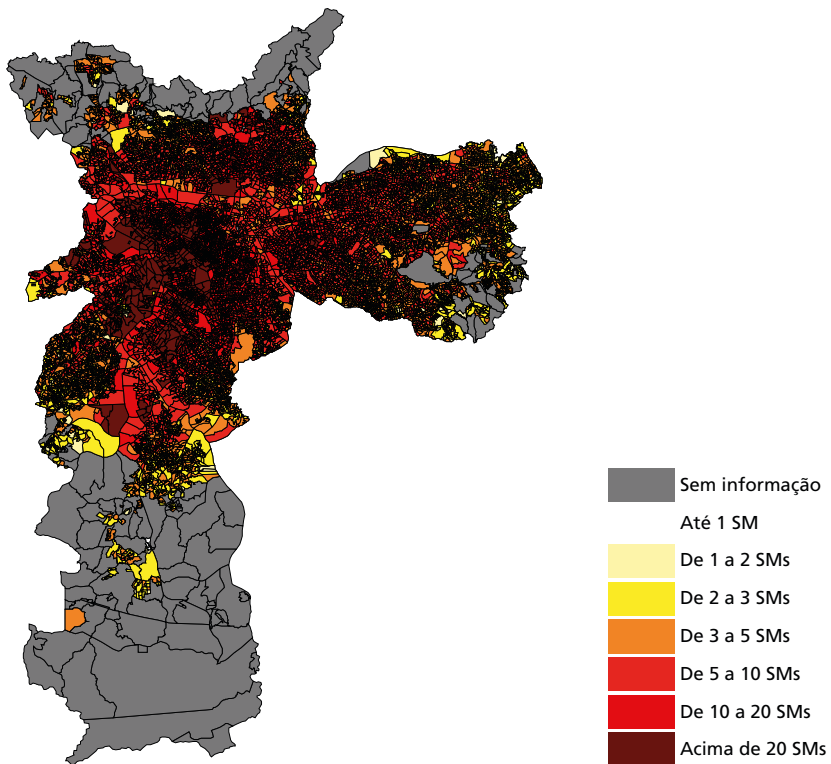
Elaboração dos autores.

FIGURA 11
Recife: tipos de assentamento



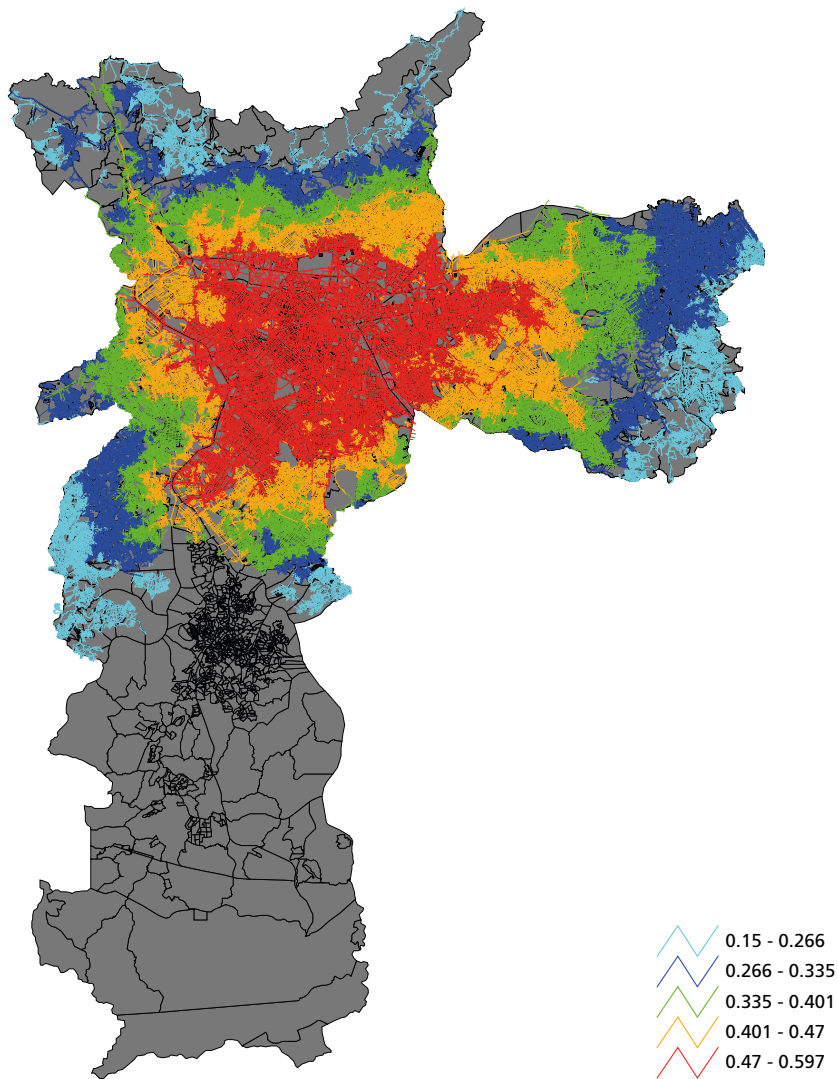
Elaboração dos autores.

FIGURA 12
São Paulo: renda média do chefe de família



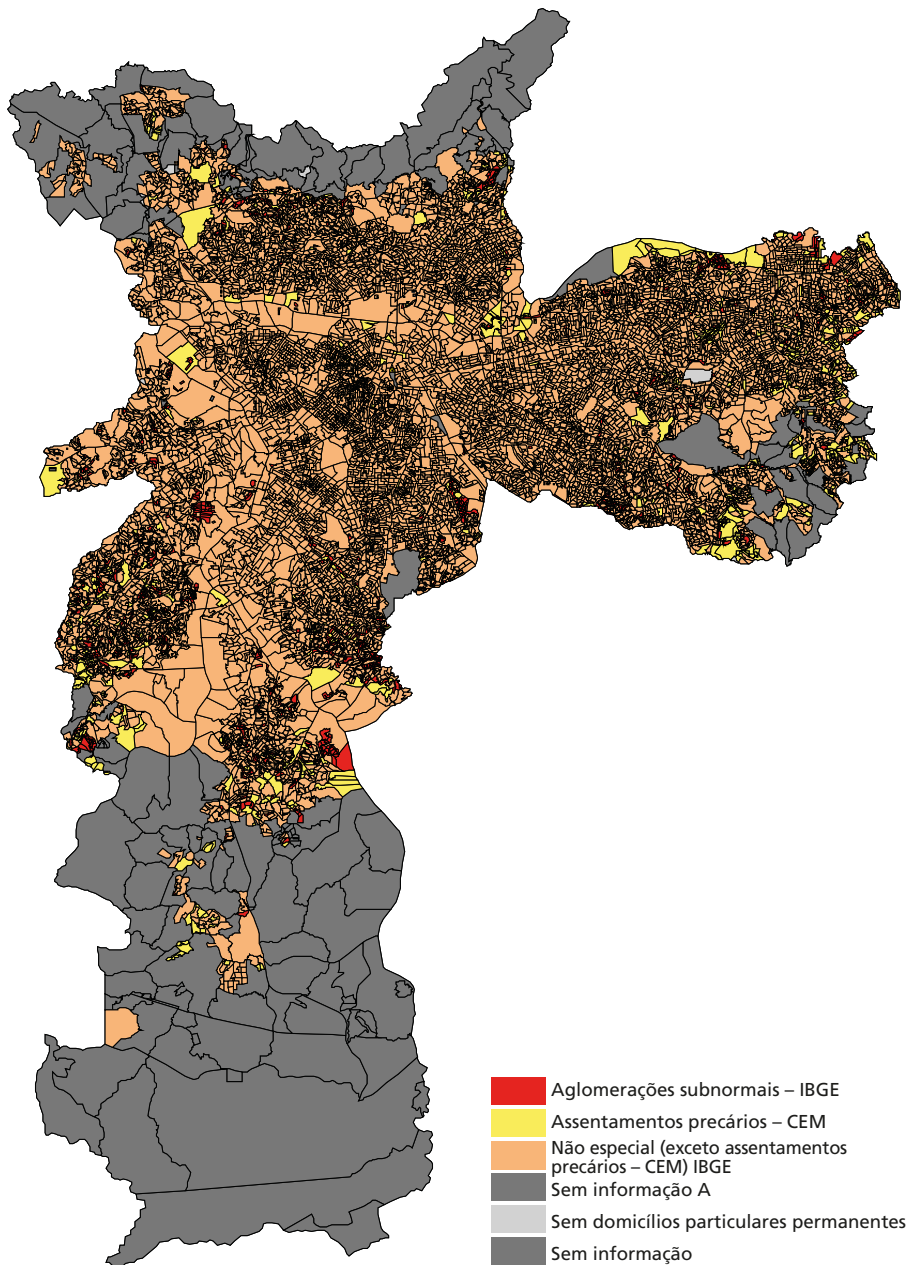
Elaboração dos autores.
Obs.: SMs – salários mínimos.

FIGURA 13
São Paulo: mapa axial



Elaboração dos autores.

FIGURA 14
São Paulo: tipos de assentamento



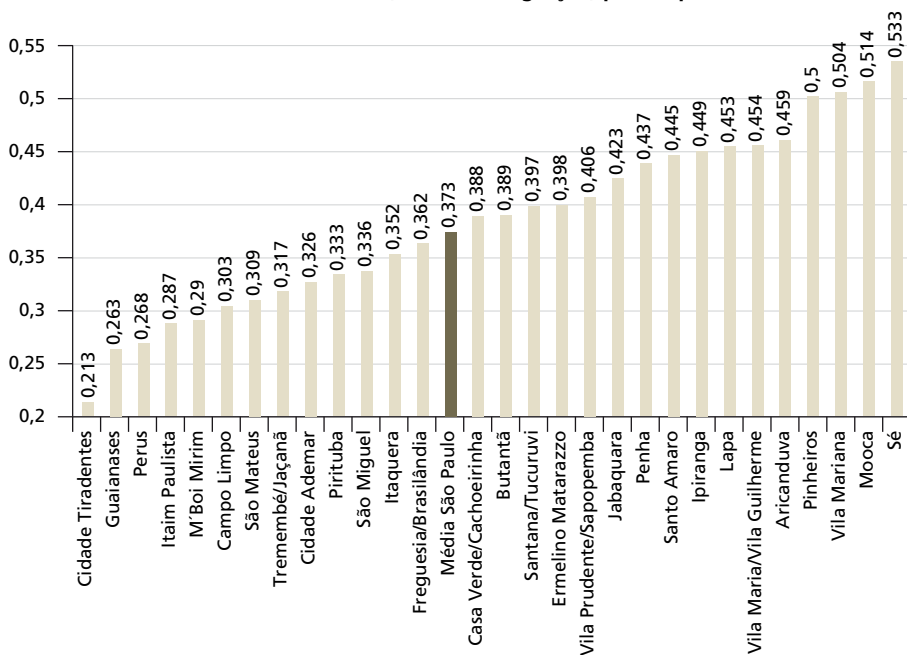
Elaboração dos autores.

Permanecendo em São Paulo, se analisarmos separadamente os valores de integração segundo as subprefeituras, encontramos que as de poder aquisitivo mais elevado tendem a corresponder às áreas mais acessíveis, como ocorre em Pinheiros (0,500) e Vila Mariana (0,504). O oposto também é verdadeiro: Cidade Tiradentes apresenta o mais baixo valor de integração da cidade, alcançando apenas 0,213 (gráfico 3).

Experimento realizado para comparar o desempenho de alguns bairros que se localizassem a uma mesma distância da região Sé/República (8,5 km) revelou a continuidade da tendência (figuras 18 e 19): quanto maior o poder aquisitivo, maior o grau de facilidade de deslocamento – Mandaqui: 0,338; Tucuruvi: 0,404; Freguesia do Ó: 0,410; Butantã: 0,432; Morumbi: 0,438; Alto de Pinheiros: 0,466; e Itaimbibi: 0,509. Ao que se vê, a acessibilidade ao espaço urbano, resultante de sua configuração, tende a ser um indicativo de concentração de renda, já que a acessibilidade também se converte num bem: áreas mais permeáveis, em tese, são aquelas que garantem uma maior mobilidade.

GRÁFICO 3

São Paulo: acessibilidade viária (valor de integração) por subprefeitura



Elaboração dos autores.

FIGURA 15
São Paulo: seleção de bairros para análise

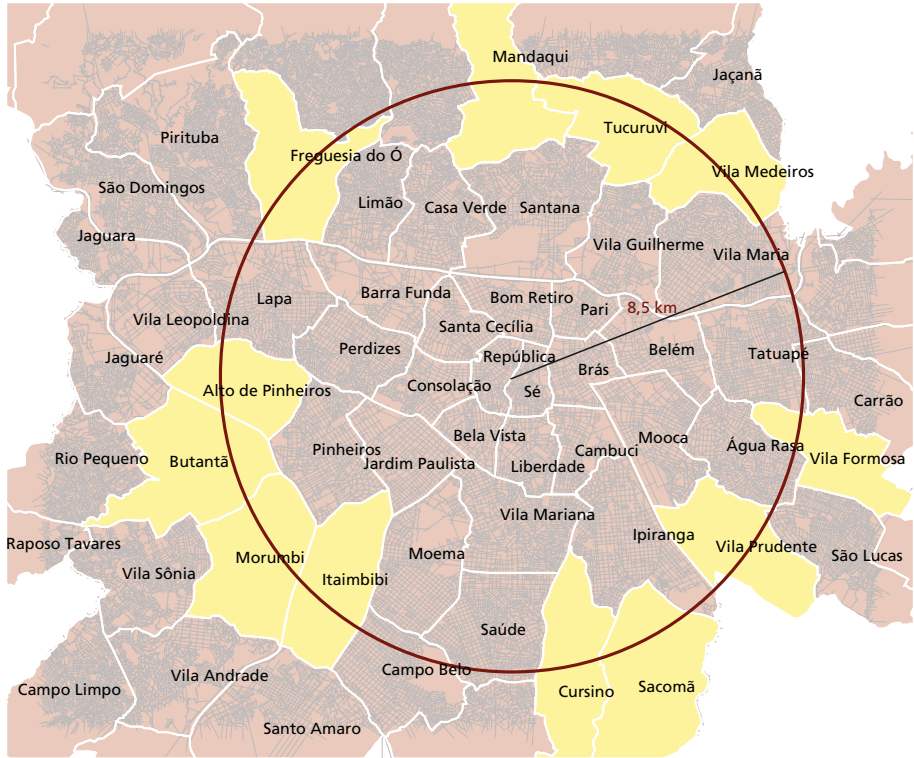
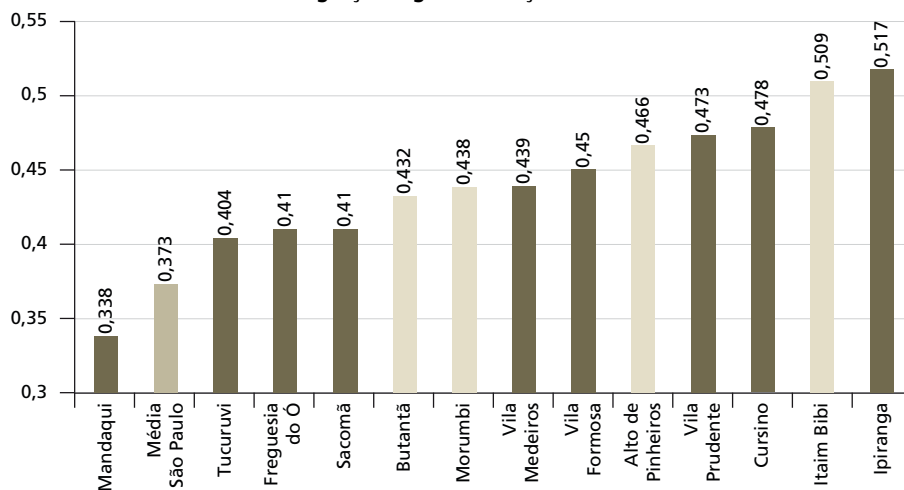


GRÁFICO 4

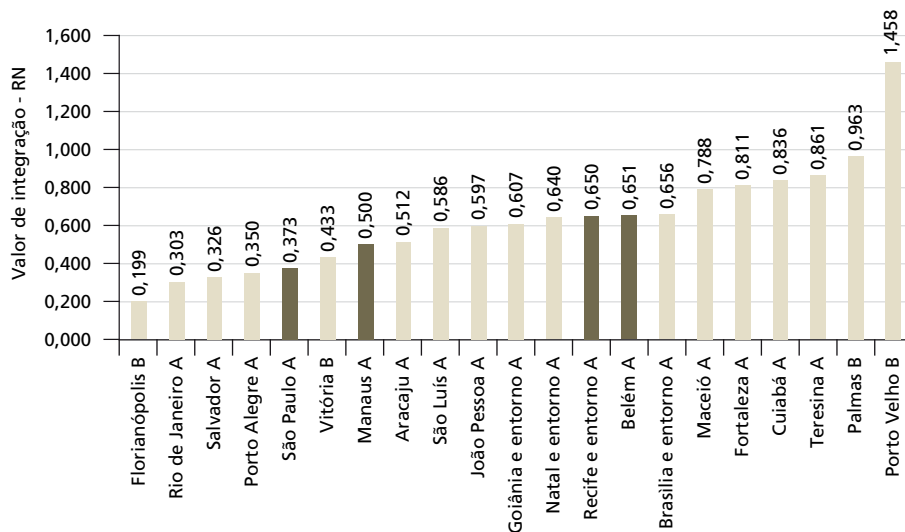
São Paulo: média de integração segundo seleção de bairros¹

Elaboração dos autores.

Nota: ¹ Conforme figura 15.

Por fim, para a última variável – média da acessibilidade viária ou integração –, verificou-se que, entre as cidades investigadas, São Paulo é a que possui a malha urbana com menor acessibilidade viária (0,373 – gráfico 5). De acordo com Medeiros (2006), o valor resulta de uma forma urbana mais labiríntica, com forte irregularidade e descontinuidade dos eixos viários (figura 13). Belém, por sua vez, apresenta o maior índice de acessibilidade viária (0,651), resultado de uma trama em que predominam vias mais retilíneas e nítidas continuidades nos eixos, produzindo um espaço urbano menos labiríntico e, portanto, de mais fácil apreensão (figura 4). Recife tem a acessibilidade bem próxima a de Belém (0,650), apresentando uma boa integração do sistema com o resto da cidade, e isto resulta da malha viária mais contínua e regulada/retilínea (figura 10). Manaus, por sua vez, apresenta média de 0,500, valor mediano diante dos exemplares, indicativo de uma malha ora contínua, ora fragmentada, produto especialmente do sítio físico marcado pela forte presença de igarapés (figura 7).

GRÁFICO 5
Média de integração para as cidades investigadas¹



Fonte: Medeiros (2006).

Nota: ¹ Em comparação com outras capitais brasileiras.

4 CONCLUSÕES

Das premissas discutidas, observa-se que a estrutura espacial urbana, revelada em seus aspectos de configuração, parece contribuir para um mais claro entendimento das questões de segregação espacial. Historicamente as cidades vêm sendo tratadas na literatura conforme seus distintos graus de geometrização em sua malha viária (Kostof, 1992; 2001; Teixeira, 2000; Morris, 2001; Reis Filho, 2001), classificadas usualmente entre os extremos de irregularidade (*padrões orgânicos*, com desenhos de geometria complexa) ou regularidade (*padrões planejados*, cuja estrutura resultante se baseia predominantemente em grelhas, modelos lineares ou esquemas radiais).

Aparte a discussão do leiaute/desenho e das expectativas sociais afins que promoveram/promovem a consolidação de um ou outro padrão de malha viária, é promissor interpretar de que maneira tais padrões – entendidos relacionalmente, isto é, na relação de dependência entre todas as partes componentes – afetam a acessibilidade urbana em cidades, conforme as distintas composições da estrutura espacial. Significa observar de que maneira o arranjo dos elementos componentes do sistema de circulação (isto é, padrões da estrutura de circulação, de acordo com o desenho das vias, a forma das conexões, a existência de nós, os tamanhos dos *links*, a rarefação ou elevada densidade de caminhos etc.) interfere na mobilidade, implicando restrições ou favorecimento da acessibilidade, o que afeta diretamente os aspectos de segregação espacial, conforme confirmaram os resultados.

Conclui-se, portanto, que a abordagem configuracional verificada por meio dos mapas axiais colabora para o estudo da segregação espacial existente nas quatro cidades estudadas, demonstrando que a configuração da malha viária é um relevante aspecto a se analisar para explicar algumas das questões urbanas. Ocorre que a hierarquia espacial é dependente direta dos modos de relacionamento entre as diversas partes componentes do sistema de circulação, em seus mais variados graus de regularidade ou irregularidade quanto à estrutura espacial, com incidência significativa na acessibilidade – o que tende a ser uma das expressões mais robustas da distribuição dos estratos sociais na cidade.

REFERÊNCIAS

BARROS, A. P. B. G.; MEDEIROS, V. A. S.; MORAIS, M. P. A configuração espacial para o diagnóstico dos assentamentos precários no Brasil. *In*: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 33., 2009, Caxambu, Minas Gerais. **Anais...** São Paulo: Anpocs, 2009. v. 1.

_____. **Spatial segregation and urban accessibility in Brazilian cities.** *In*: ANNUAL CONFERENCE ON PLANNING RESEARCH, 3., 2010, Porto. Portugal: Universidade do Porto, 2010a. v. 1.

BARROS, A. et al. **A new issue for transport mobility and spatial segregation agenda: the configurational focus.** *In*: WORLD CONFERENCE ON TRANSPORT RESEARCH SOCIETY, 12., 2010, Lisboa. Portugal: Instituto Superior Técnico, 2010b.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Brasil acessível: caderno 2.** Brasília: Secretaria Nacional de Transporte e da Mobilidade Urbana, 2006.

BRASIL. Ministério das Cidades. Centro de Estudos da Metrópole (CEM). **Assentamentos precários no Brasil urbano.** Brasília: MCidades; CEM, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/PXKKhW>>. Acesso em: 8 maio 2015. (Projeto PNUD BRA/00/019 – Apoio à implementação do Programa Habitar Brasil-BID)

CALDEIRA, T. P. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo.** São Paulo: Editora 34; Editora da USP, 2000.

CAPRA, F. **A teia da vida.** São Paulo: Cultrix, 2003.

DERRIDÁ, J. **A escritura da diferença.** São Paulo: Perspectiva, 1971.

FERREIRA, M. P.; MARQUES, E. C. L.; FUSARO, E. R.; MINUCI, E. G. Uma metodologia para a estimação de assentamentos precários em nível nacional. *In*: BRASIL. Ministério das Cidades. **Política habitacional e integração urbana de assentamentos precários: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos.** Brasília: MCidades, 2007.

FOUCAULT, M. Sobre a arqueologia das ciências. *In*: FOUCAULT, M. *et al.* (eds.). **Estruturalismo e teoria da linguagem**. Petrópolis: Vozes, 1971.

HILLIER, B. **Space is the machine**. London: CUP, 1996.

HILLIER, B. *et al.* **Natural movement**: or, configuration and attraction in urban pedestrian **movement**. Environment and planning B, London: Pion Publication, 1993.

HILLIER, B.; HANSON, J. **The social logic of space**. Cambridge: Cambridge Press, 1984.

HILLIER, B.; HANSON, J. The reasoning art. *In*: INTERNATIONAL SPACE SYNTAX SYMPOSIUM, 1., 1997. **Proceeding**. London: SSL/UCL, 1997.

HOLANDA, F. **O espaço de exceção**. Brasília: Editora da UnB, 2002.

KOSTOF, S. **The city assembled**. London: Thames and Hudson, 1992.

_____. **The city shaped**. London: Thames and Hudson, 2001.

LEFEBVRE, H. **Writings on cities**. Oxford: Blackwell, 1999.

MEDEIROS, V. **Urbis brasiliae ou sobre cidades do Brasil**. 2006. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

MORAIS, *et al.* **Residential segregation and social exclusion in Brazilian housing market**. Brasília: Ipea, 2003. (Texto para Discussão, n. 951).

MORRIS, A. **História de la forma urbana**. Barcelona: GG, 2001.

REIS FILHO, N. **Evolução urbana do Brasil 1500-1720**. São Paulo: Pini, 2001.

ROLNIK, R. **O que é cidade**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Editora da USP, 2005.

TEIXEIRA, M. **Imagens do arquivo virtual da cartografia urbana portuguesa**. Lisboa: Ceua/ISCT, 2000.

TRIGUEIRO, E. *et al.* **Disneyfication now?** Assessing spatial correlates for heritage preservation in Natal, Brazil. Brazil: Editora da UFRN, 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/MfPZL9>>. Acesso em: 12 maio 2015.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte urbano, espaço e equidade**: análise das políticas públicas. São Paulo: Annablume, 2001.

VILLAÇA, F. **Espaço intraurbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DAS VÍTIMAS DA VIOLÊNCIA NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO (2002-2006)^{1,2}

Rute Imanishi Rodrigues
Patrícia Silveira Rivero

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta os resultados do georreferenciamento dos registros de óbitos por homicídios no município do Rio de Janeiro, ocorridos entre 2002 e 2006, e um exercício de geoprocessamento destes dados com vistas a identificar as *áreas de concentração das vítimas de homicídios* (ACVs) na cidade, de acordo com o local de residência do falecido, assim como aferir as principais características socioeconômicas de tais áreas.

A intenção, ao construir um mapa das *áreas de concentração* dos homicídios, é trazer evidências *quantitativas* quanto à hipótese de que há forte correlação espacial entre a violência letal e as favelas da cidade. Assim, o mapa construído pretende, em primeiro lugar, responder à seguinte pergunta: *onde* vivem as populações que mais sofrem com os homicídios na cidade? A partir deste mapa, novas questões foram colocadas, tais como: qual a relação entre os indicadores de pobreza e violência letal nos diversos bairros/localidades? A noção bastante difundida de que as favelas e outros tipos de assentamentos precários são áreas de violência intensa, documentada por meio de estudos qualitativos para diversas áreas da cidade, confirma-se no mapa? Esta hipótese é verdadeira para *todas* as favelas/assentamentos precários do município?

Diversos pesquisadores analisaram a distribuição espacial dos homicídios, em diferentes cidades do país, utilizando, porém, dados agregados por distritos – ou bairros –, que são informações de mais fácil acesso.³ Não obstante, alguns estudos apresentaram dados de mortalidade por homicídios georreferenciados como pontos no mapa de ruas da cidade, assim como exercícios de geoprocessamento visando

1. Originalmente publicado na coleção Textos para Discussão do Ipea, n. 1698, em fevereiro de 2012.

2. Este capítulo foi elaborado a partir da pesquisa Indicadores de Proteção e Risco para a Instrumentação de Políticas Públicas em Favelas, realizada pelo Ipea, com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), no período 2008-2009. As autoras agradecem pelos comentários de Fernando Cavallieri, Luis Antônio Machado da Silva e Ana Paula Miranda.

3. Ver, por exemplo, Souza, Assis e Silva (1997); Santos e Noronha (2001); Szwarcwald *et. al* (1999); e Cezar e Cavallieri (2002).

aferir qual o padrão de distribuição espacial dos óbitos.⁴ Neste estudo, pretendeu-se avaliar a distribuição espacial dos óbitos intrabairros, tendo em vista a comparação das áreas de favelas e áreas de não favelas e, por isto, o georreferenciamento dos óbitos para níveis mais desagregados que o bairro foi necessário.

O capítulo está organizado da seguinte forma. Na seção 2, apresentam-se as bases de dados e a metodologia utilizada para a construção do mapa das áreas de concentração das vítimas dos homicídios (ACVs). Na seção 3, apresenta-se o mapa com a localização das áreas de concentração (os chamados *hot spots*) dos óbitos por homicídios no município do Rio de Janeiro, no período 2002-2006, de acordo com o local de residência da vítima. Sobre este mapa, foram sobrepostas outras duas bases cartográficas, a dos setores censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a das favelas da cidade, tornando-se possível avaliar algumas características importantes das áreas de concentração de homicídios. Na seção 4, apresenta-se um exercício exploratório sobre a relação entre os níveis de precariedade – ou pobreza – de cada setor censitário e os níveis esperados de homicídios. A seção 5 é reservada para as considerações finais do estudo.

2 BASES DE DADOS E METODOLOGIA

As principais fontes de informações utilizadas para este relatório foram: *i*) dados sobre a mortalidade por homicídios cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura do Rio de Janeiro (SMS/PMRJ); *ii*) dados do Censo Demográfico 2000, disponibilizados pelo IBGE; e *iii*) dados e mapas sobre favelas e aspectos do território do município do Rio de Janeiro disponibilizados pelo Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP).

2.1 Mortalidade por homicídios

2.1.1 Características da base de dados da saúde

A secretaria municipal de saúde organiza as informações relativas aos registros de óbitos ocorridos no município do Rio de Janeiro que fazem parte do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIM/Datasus). Os dados sobre homicídios utilizados neste trabalho referem-se aos óbitos por *agressões* (causas X85 a Y09 da CID-10) e aos óbitos por *intervenções legais e operações de guerra* (causas Y35 e Y36 da CID-10) ocorridos entre 2002 e 2006.⁵

4. Ver, por exemplo, Nery e Monteiro (2006), Beato Filho *et al.* (2001) e Santos (1999).

5. Cabe observar que os registros relativos a “intervenções legais e operações de guerra” não representam, necessariamente, o total de óbitos decorrentes de ações de oficiais da polícia. A este respeito, ver Rivero (2010).

A tabela 1 apresenta o total de óbitos por causas externas, homicídios, intervenções legais e operações de guerra, assim como as causas indeterminadas ou mal especificadas, para o período 2002-2006. A tabela representa apenas os *óbitos de residentes no Rio de Janeiro e que ocorreram também neste município*.

Cabe observar que os dados sobre mortalidade por causas externas no município do Rio de Janeiro apresentam grau de *indeterminação* elevado. Em primeiro lugar, a proporção de óbitos por causas externas não classificados como homicídios, suicídios ou acidentes é relativamente alta. Como pode ser visto na tabela 1, 17% do total de óbitos por causas externas têm tais causas classificadas como de *intenção indeterminada*. Além disso, proporção importante do total de óbitos no município é classificada como de causas *mal especificadas* – ou seja, cerca de 8% do total de óbitos no município são registros para os quais a causa da morte não foi esclarecida.⁶

Esse grau de indeterminação/má especificação das causas de morte leva, inevitavelmente, a um grau de imprecisão das estatísticas sobre qualquer causa de mortalidade – e, especialmente, sobre aquelas relativas às causas externas – que não são desprezíveis. Entretanto, a base de dados do SIM/Datasus não pode ser descartada por suas imperfeições; ao contrário, permanece como a principal fonte de dados sobre mortalidade no Rio de Janeiro, assim como nos demais municípios do país. Não obstante, faz-se necessário aprimorar o sistema de informações sobre a mortalidade no município para que este grau de imprecisão seja reduzido.⁷

TABELA 1
Número e proporção de óbitos por tipo de causa, município do Rio de Janeiro (2002-2006)

Tipo de causa	Cid-10	2002	2003	2004	2005	2006	Total
Causas externas	V01-Y98	5.674	5.480	5.609	5.404	5.641	27.808
Homicídios	X85-Y09	3.000	2.644	2.661	2.316	2.173	12.794
Intenção indeterminada	Y10-Y34	607	840	574	969	1.677	4.667
Intervenções legais	Y35-Y36	20	202	284	271	156	933
Demais causas externas	V01-X84; Y40-Y98	2.047	1.794	2.090	1.848	1.635	9.414
Total óbitos		50.801	49.817	50.921	49.453	51.620	252.612
Causas mal especificadas	R99	4.647	4.585	4300	3.961	4.009	21.502

(Continua)

6. Esses números são relativamente altos quando comparados a outros municípios. Em São Paulo, a proporção de óbitos classificados como por causas externas de intenção indeterminada foi de 7,4%, e a proporção de registros sob a rubrica causas mal especificadas, de 1,2%, no período 2002-2006.

7. Por lei, todas as mortes violentas devem ser atestadas pelos institutos médicos legais (IMLs), o que torna estas instituições as principais responsáveis pelas informações sobre a mortalidade por causas violentas. Ver Souza, Njaine e Minayo (1996).

(Continuação)

		Em %	Em %	Em %	Em %	Em %	Em %
Causas externas	V01-Y98	100	100	100	100	100	100
Homicídios	X85-Y09	53	48	47	43	39	46
Intenção indeterminada	Y10-Y34	11	15	10	18	30	17
Intervenções legais	Y35-Y36	0	4	5	5	3	3
Demais causas externas	V01-X84; Y40-Y98	36	33	37	34	29	34
Total óbitos		100	100	100	100	100	100
Causas mal especificadas	R99	9	9	8	8	8	9

Fonte: SMS/PMRJ.
Elaboração das autoras.

2.1.2 Algumas tabulações: sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade

A tabulação de dados dos registros de homicídios confirma que o perfil principal das vítimas são jovens do sexo masculino, pretos ou pardos e de baixa escolaridade. A tabela 2 mostra que 46% dos óbitos por homicídios, entre 2002 e 2006, eram de pessoas entre 15 e 24 anos, 94% eram do sexo masculino, 63% eram pardos ou pretos e 60% não tinham completado o ensino fundamental (até sete anos de estudos).

TABELA 2
Perfil das vítimas de homicídios, município do Rio de Janeiro (2002-2006)

Faixa etária	Total	Proporção (%)
0 a 14	263	1,92
15 a 24	6.366	46,38
25 a 34	3.923	28,58
35 a 44	1.697	12,36
45 a 54	834	6,08
55 ou mais	628	4,57
Sem informação	16	0,12
Total	13.727	100,00
Sexo	Total	Proporção (%)
Feminino	824	6,00
Masculino	12.900	93,98
Sem informação	3	0,02
Total	13.727	100,00
Raça/cor	Total	Proporção (%)
Branca	4.756	34,65
Preta	1.862	13,56
Amarela	14	0,10
Parda	6.768	49,30
Indígena	6	0,04
Sem informação	321	2,34
Total	13.727	100,00

(Continua)

(Continuação)

Anos de estudo	Total	Proporção (%)
Nenhum	124	0,90
1 a 3	2.850	20,76
4 a 7	5.343	38,92
8 a 11	2.809	20,46
12 e mais	890	6,48
Sem informação	1.711	12,46
Total	13.727	100,00

Fonte: SMS/PMRJ.
Elaboração das autoras.

2.2 Georreferenciamento dos registros de óbitos por homicídios

A partir da base de dados da saúde, realizou-se trabalho de georreferenciamento dos óbitos por homicídios de acordo com o local de residência do falecido. Para tanto, foi contratado o serviço de uma empresa especializada, que apresentou os seguintes resultados: do total de 17.026 registros de óbitos por homicídios, 13.727 eram de residentes no município do Rio de Janeiro, sendo que 11.255 foram georreferenciados e 2.472 endereços não foram localizados (18% do total). Os endereços georreferenciados foram localizados como pontos no mapa dos setores censitários do município, produzido pelo IBGE. Os endereços não geocodificados apenas puderam ser localizados por bairro de residência – para aqueles cuja informação sobre o bairro estava preenchida.

No apêndice, apresenta-se tabela que sintetiza os dados de homicídios, entre 2002 e 2006, por bairro do município do Rio de Janeiro. Nota-se que, em alguns bairros, o número de registros não georreferenciados é maior que o de registros georreferenciados. Por exemplo, no caso do bairro de Bonsucesso, dos 150 registros, apenas quarenta foram localizados. Este bairro foi desmembrado em 1993, e parte de seus setores censitários formaram dois novos bairros, o Complexo do Alemão e o da Maré. É muito provável que parte dos registros não georreferenciados de Bonsucesso corresponda a endereços dos dois complexos citados.⁸

A alta proporção de registros em que os endereços não foram georreferenciados está, em parte, relacionada à falta de endereço “oficial” dos moradores das favelas da cidade. Praticamente nenhuma favela, está 100% representada no mapa da cidade e, por isto, é provável que parte importante dos registros de óbitos que não puderam ser localizados seja de pessoas que residiam em favelas. Em geral, estão

8. No caso do Complexo do Alemão, sabe-se que os moradores raramente declaram este local como bairro de residência; em vez disso, continuam declarando-se residentes dos bairros vizinhos, como Bonsucesso, Ramos, Inhaúma, Olaria, que deram origem à nova região administrativa (RA). Este fato já foi percebido em outros estudos com dados da saúde, como os relativos à mortalidade infantil. Ver IPP, Iuperj e Ipea (2006).

no mapa algumas ruas que cortam ou bordejam determinada favela, por serem ruas “oficiais”, devidamente representadas nos mapas cartográficos da prefeitura; porém, as ruas internas às favelas raramente o são. Isto faz com que a maioria dos moradores não declare sua residência para fins de identificação, mas, sim, uma rua “oficial” do entorno da favela ou, então, quando declaram seus endereços “reais”, frequentemente informam endereço que não existe no mapa.

O trabalho de georreferenciamento mostrou que há grande número de óbitos com residência nas vizinhanças das favelas da cidade; porém, frequentemente estão localizados nas bordas das favelas, na área que as circunda. O número de óbitos com residências georreferenciadas em setores de favelas (setores subnormais) foi relativamente baixo, 1.439 registros. A proporção de óbitos em setores subnormais foi de 13%, menor que a proporção da população em favelas na cidade, de 18%.

2.3 Dados socioeconômicos e informações cartográficas

Os dados do Censo Demográfico 2000 foram utilizados para realizar o cruzamento das informações da saúde com as socioeconômicas. Apesar da defasagem temporal, esta é a única base de dados socioeconômicos abrangente e desagregada no setor censitário e, portanto, o censo é a principal fonte de informações para averiguar diferenças entre áreas geográficas intramunicipais.⁹ O mapa dos setores censitários do município do Rio de Janeiro permitiu, então, o cruzamento entre os dados de mortalidade e os dados socioeconômicos das respectivas áreas.

A terceira principal fonte de informações foi o acervo do IPP sobre as favelas do município, assim como diversos mapas sobre as características do território municipal, todos disponíveis por meio do *site* deste instituto na internet. Cabe notar que a cartografia das favelas do município produzida pelo IPP guarda forte relação com a dos setores subnormais do IBGE, mas não é idêntica a esta. Com efeito, o IPP localiza, inclusive, as favelas pequenas, enquanto o IBGE apenas considera setores subnormais aqueles com número superior a cinquenta domicílios. Além disso, a cartografia do IPP “desenha” as favelas com maior definição, desconsiderando as áreas “vazias”.

Sempre que possível, foram sobrepostos os mapas do IPP ao mapa dos setores censitários do IBGE para avaliar, por meio da sobreposição de polígonos, as inter-relações entre aspectos sociais, econômicos, ambientais, habitacionais e a incidência de maior ou menor nível de homicídios.

9. Com efeito, as demais pesquisas socioeconômicas do IBGE são amostrais e têm representatividade apenas para regiões metropolitanas (RMs), como no caso da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), que é anual, e da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF).

Cabe ressaltar que a cartografia e o cadastro das favelas foram consultados durante 2008 no *site* do IPP e, portanto, não incorporam mudanças posteriores, tais como favelas incluídas ou excluídas da base de dados. Com efeito, durante os anos que se seguiram à realização deste estudo, o IPP incorporou novas favelas à sua base de dados, assim como realizou mudanças na forma de apresentação do cadastro, agrupando as favelas em *complexos* ou *favelas isoladas*.

2.4 Metodologia

2.4.1 Estimador de Kernel

Uma forma de avaliar a existência de algum padrão de distribuição espacial é por intermédio da intensidade do processo – ou seja, do número de eventos observados por unidade de área. Para tanto, utiliza-se o estimador de intensidade (*Kernel estimation*). Esta estimação é realizada por meio de função bidimensional aos eventos considerados, representando superfície cujo valor é proporcional à intensidade dos eventos por unidade de área. Tal função realiza contagem de todos os pontos em uma região de influência, ponderando-os pela distância de cada um até o ponto que está sendo estimado. O estimador de Kernel tem como parâmetros básicos: *i*) o raio de influência, que define a vizinhança do ponto a ser interpolado e controla o grau de “alisamento” da superfície gerada; e *ii*) uma função de estimação com propriedades de suavização do fenômeno.¹⁰

Utilizou-se o estimador de Kernel para identificar o que chamamos de ACVs e, para tanto, definiu-se como parâmetros: *i*) raio de 1 quilômetro (mil metros) para a vizinhança do evento e; *ii*) função quadrática, que retorna o valor esperado de ocorrências do evento (óbitos por homicídios) por unidade de área.¹¹

Cabe ressaltar que se optou por não utilizar a informação de população por setor censitário, pois os resultados para taxas de homicídios neste nível de desagregação tendem a ser distorcidos devido aos setores com baixa população.

O estimador representa o número esperado de óbitos de homicídios para cada setor censitário no período 2002-2006. A tabela 3 resume os resultados do estimador de Kernel para dez grupos de setores, agrupados de acordo com os decis deste estimador.

10. Para explicação dos métodos de análise de distribuição de pontos, ver Druck *et al.* (2004).

11. A definição do tamanho do raio resultou da análise visual dos mapas gerados com diferentes medidas, sendo a distância de um quilômetro a que produziu mapa adequado para os propósitos deste trabalho.

TABELA 3
Intensidade da violência: número de óbitos observado e esperado, por grupos de setores (2002-2006)

Grupos (decis)	Número de setores		Setores com zero óbitos		População		Número observado					Número esperado (estimador de kernel)				
	(%)	(nº)	(%)	(nº)	(nº)	(%)	Mínimo	Máximo	Média	Soma	Tx hom	Mínimo	Máximo	Média	Soma	Tx hom
1	815	544	67	556.344	10	0	18	0,76	616	22	0	0,2	0,1	85	3	
2	814	496	61	615.952	11	0	18	0,91	738	24	0,24827	0,6	0,4	337	11	
3	815	513	63	569.679	10	0	19	0,93	762	27	0,56263	0,8	0,7	571	20	
4	814	454	56	554.686	10	0	23	1,09	888	32	0,83526	1,1	1,0	774	28	
5	815	469	58	506.711	9	0	15	1,08	880	35	1,05996	1,3	1,2	940	37	
6	814	402	49	577.436	10	0	20	1,3	1.057	37	1,25144	1,5	1,4	1.119	39	
7	815	366	45	585.544	10	0	16	1,38	1.124	38	1,50804	1,7	1,6	1.327	45	
8	814	330	41	600.488	10	0	25	1,71	1.395	46	1,74985	2,1	1,9	1.556	52	
9	815	278	34	595.874	10	0	22	2,03	1.651	55	2,08982	2,6	2,3	1.890	63	
10	814	277	34	590.649	10	0	40	2,63	2.144	73	2,5881	5,5	3,3	2.656	90	
Total	8.145	4.129	50,69	5.753.360	100				11.255	39				11.255	39	

Fontes: IBGE/Censo 2000 e SMS/PMRL.
 Elaboração das autoras.

A tabela 3 mostra que os valores do estimador de Kernel são mais “justos” para os grupos de setores mais violentos. Com efeito, até o décimo grupo, o número esperado de óbitos é muito inferior ao número observado. Ou seja, na cauda inferior, o estimador reduz a intensidade da violência observada no conjunto de setores naqueles grupos. Isto se deve ao fato destes grupos – de menor violência – contarem com alguns setores censitários bastante violentos, porém isolados geograficamente, o que, pela própria construção do indicador, leva à suavização do fenômeno. Já para os grupos mais violentos, os valores observados e esperados são mais próximos, não obstante o valor esperado ser sempre um pouco maior que o observado. Similarmente ao caso da cauda inferior, na cauda superior alguns setores de baixo número de óbitos estão nas vizinhanças de setores muito violentos.

3 AS ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO DE VÍTIMAS DA VIOLÊNCIA E AS FAVELAS DA CIDADE

Nesta seção, apresenta-se o mapa construído a partir do estimador de Kernel para os óbitos por homicídios no município do Rio de Janeiro e mostram-se alguns dados comparativos entre as áreas de maior número de óbitos e as demais, com atenção especial para os dados relativos às favelas. Estas comparações indicam que há forte coincidência da disposição espacial das favelas e das áreas com maior intensidade de vítimas de homicídios, de acordo com sua residência. Ademais, as favelas maiores e mais antigas tendem a estar nas áreas mais violentas, enquanto as menores e mais novas, sobretudo aquelas mais isoladas geograficamente, tendem a estar em áreas menos violentas. Como será discutido a seguir, o isolamento geográfico e o tamanho reduzido fazem com que as favelas pequenas e mais distantes das áreas urbanas tenham baixos *scores* no estimador de Kernel, devido à própria construção do estimador.

3.1 Sobreposição do mapa da intensidade da violência e cartografia das favelas

O mapa 1 representa os setores censitários do município do Rio de Janeiro agrupados de acordo com os quantis da distribuição do indicador de Kernel para dez grupos. Os setores com menor número esperado de vítimas (pontuação até 0,2) formam o primeiro grupo e são representados pela cor branca, e assim por diante, até os 10% com maior número esperado de vítimas, que estão representados pela cor vinho (pontuação maior que 2,6). É importante ressaltar que a maior parte das áreas em branco no mapa 1 corresponde a áreas como áreas verdes, lagoas e outras áreas pouco ou nada habitadas (mapa A.1, no apêndice).

Definiu-se como valor de corte para as áreas com maior número de vítimas o estimador de Kernel acima de 2,1 – ou seja, os *top* 20% de setores de acordo com a pontuação de Kernel representados pelas manchas em vermelho e vinho no mapa. Tais setores doravante serão denominados como ACVs.

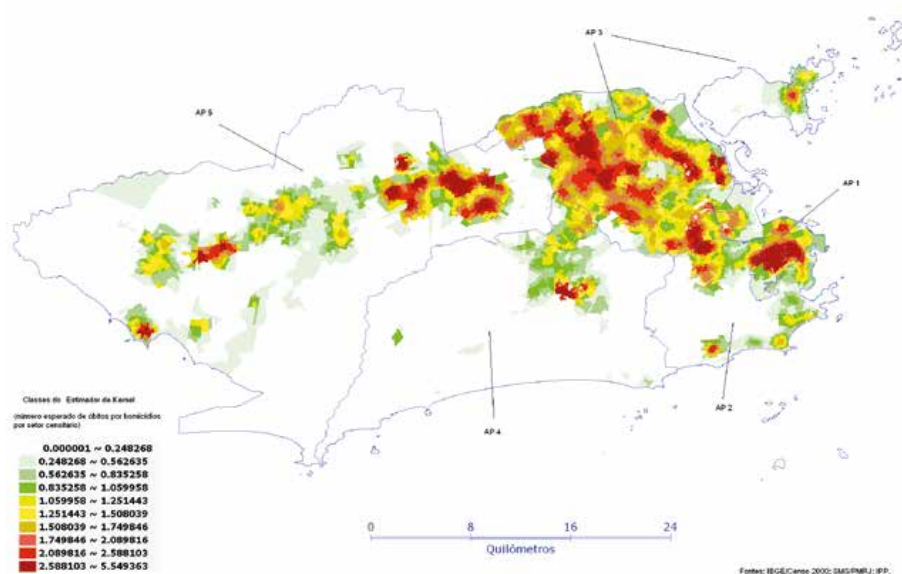
A maioria das ACVs encontra-se nas zonas norte e oeste, ou Áreas de Planejamento (AP) 3 e 5. Não obstante, chamam atenção grande área vermelha no centro da cidade (AP 1) e, secundariamente, algumas manchas nas zonas sul e sudoeste (AP 2 e AP 4).

Essa disposição das áreas com maior número de vítimas mostra forte correspondência com a disposição das favelas na cidade. Isto pode ser observado no mapa 2, que representa a sobreposição da cartografia das favelas, produzida pelo IPP, sobre os resultados do indicador de Kernel. Com efeito, a maior parte das áreas em vermelho e vinho são áreas de favelas ou do entorno de favelas, sobretudo nas APs 1, 2 e 3. Outros tipos de moradia precária, tais como conjuntos habitacionais, também aparecem nas áreas de maior número de vítimas. Por exemplo, na AP 4, a mancha em vermelho corresponde ao conjunto habitacional Cidade de Deus.

O mapa 2 mostra, ao mesmo tempo, que a coincidência entre favelas e áreas de maior número de vítimas não é total, pois parte das favelas, sobretudo nas APs 4 e 5, não está localizada nas ACVs.

MAPA 1

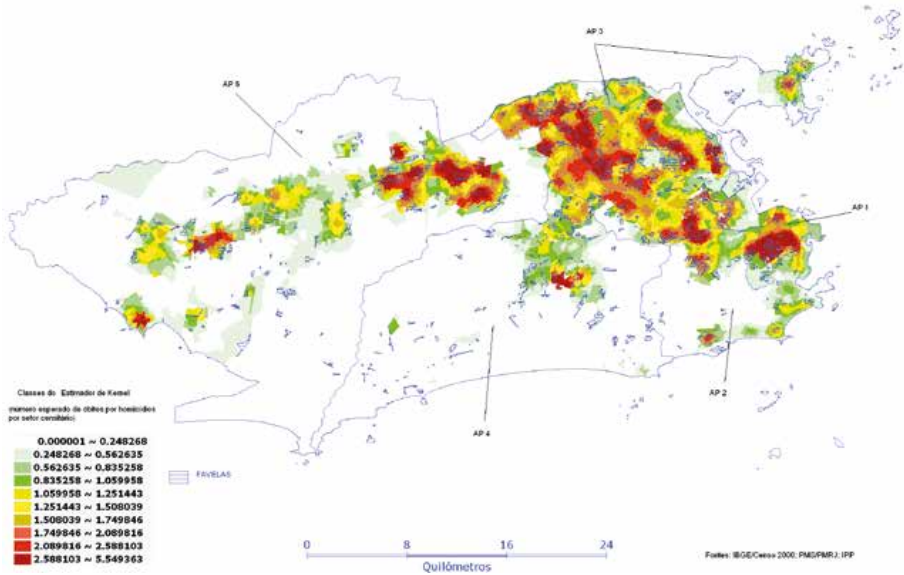
Município do Rio de Janeiro: intensidade da violência por classes do estimador de Kernel



Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

MAPA 2

Município do Rio de Janeiro: intensidade da violência e localização das favelas



Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

As tabelas 4 e 5 apresentam os resultados da sobreposição da cartografia das favelas da cidade e o mapa dos valores de Kernel e resumem algumas informações que ajudam a compreender o mapa 2. Tal sobreposição permitiu identificar os polígonos das favelas que se sobrepunham, total ou parcialmente, aos setores das ACVs. Consideraram-se as favelas cujo polígono se sobrepunha a, pelo menos, um setor censitário de ACVs como favelas “dentro das ACVs” e, caso contrário, considerou-se as favelas como “fora das ACVs”.

Em primeiro lugar, note-se que a *população* de favelas dentro das ACVs (48%) é praticamente a mesma que a população em favelas fora das ACVs (52%). Porém, o *número* das favelas dentro das ACVs (29%) é bem menor que o das fora das ACVs (71%). Isto ocorre porque, embora exista grande número de favelas fora das ACVs, a maioria destas favelas é de pequeno porte (445 favelas com até quinhentos domicílios). Por sua vez, a maior parte das grandes favelas da cidade está dentro das ACVs (dezesesseis favelas com mais de 2.500 domicílios).

TABELA 4
Favelas: número e população dentro e fora das ACVs

Grupos de tamanho	Número de favelas					
	Fora das ACVs (nº) (%)		Dentro das ACVs (nº) (%)		Total (nº) (%)	
Até 500 domicílios	445	75	151	25	596	81
Mais de 500 até 2.500 domicílios	77	63	45	37	122	16
Acima de 2.500 domicílios	6	27	16	73	22	3
Total	528	71	212	29	740	100

Grupos de tamanho	População em favelas					
	Fora das ACVs (nº) (%)		Dentro das ACVs (nº) (%)		Total (nº) (%)	
Até 500 domicílios	233.807	70	101.547	30	335.354	30
Mais de 500 até 2.500 domicílios	251.926	60	169.150	40	421.076	38
Acima de 2.500 domicílios	99.807	27	263.988	73	363.795	32
Total	585.540	52	534.685	48	1120.225	100

Fonte: Sistema de Assentamentos de Baixa Renda/Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (Sabren/IPP).
Elaboração das autoras.

O indicador de Kernel é baixo, sobretudo, para as pequenas favelas isoladas geograficamente, devido ao próprio significado do indicador que é o de medir a intensidade dos eventos – no caso, óbitos por homicídios – em um raio de um quilômetro. Assim, as favelas que estão em meio a áreas pouco habitadas têm baixa pontuação no indicador, ainda que, naquele setor específico, o número de homicídios seja considerável para o tamanho reduzido da população. Isto explica, em parte, a baixa pontuação do indicador de Kernel para muitas das favelas localizadas na AP 4, sobretudo na região administrativa (RA) da Barra da Tijuca, e na AP 5, nas RAs de Campo Grande e Guaratiba.

Além do tamanho, outro fator que diferencia as favelas de dentro e de fora das ACVs é a *idade* da favela – ou seja, o ano no qual a área foi ocupada. A tabela 5 mostra que boa parte das favelas dentro das ACVs surgiu até 1950 (38%) e que tais favelas representam 58% da população em favelas dentro das ACVs. Por sua vez, nas favelas fora das ACVs, o fator antiguidade tem menor peso, 27% das favelas e 31% da população de tais favelas pertenciam a favelas criadas até 1950.

TABELA 5
Ano de ocupação das favelas dentro e fora das ACVs

Ano de ocupação	Total				Favelas fora das ACVs				Favelas dentro das ACVs			
	Número	(%)	População	(%)	Número	(%)	População	(%)	Número	(%)	População	(%)
1885 a 1930	61	9	149.958	13	41	8	60.781	11	20	9	89.177	16
1931 a 1950	158	22	350.534	31	97	19	114.869	20	61	29	235.665	42
1951 a 1960	104	15	239.423	21	74	15	138.099	24	30	14	101.324	18
1961 a 1970	100	14	118.022	10	72	14	52.216	9	28	13	65.806	12
1971 a 1980	86	12	79.783	7	59	12	46.921	8	27	13	32.862	6
1981 a 1990	134	19	117.358	10	101	20	88.597	16	33	16	28.761	5
1991 a 1998	69	10	76.079	7	56	11	65.866	12	13	6	10.213	2
Total	712	100	1.131.157	100	500	100	567.349	100	212	100	563.808	100

Fonte: Sabren/IPP.
Elaboração das autoras.

A maioria das novas favelas, aquelas criadas a partir de 1981, pertencem às APs 4 e 5. Não obstante, grande número de favelas também surgiu na AP 3 a partir de 1981.

Esses dois elementos, tamanho e idade, diferenciam o padrão das favelas “dentro” e “fora” das ACVs, em termos de proporções destes tipos de favelas nas áreas em questão. Pode-se dizer que as favelas dentro das ACVs têm padrão *maior e mais antigo* quando comparadas ao padrão de tamanho e idade observado nas favelas fora das ACVs.

Uma explicação bastante plausível para esses resultados é que as favelas mais recentes tendem a ser também as menores e mais distantes das áreas urbanas, que são as áreas menos populosas da cidade. Isto implica baixa pontuação no estimador de Kernel, sobretudo devido ao isolamento geográfico e à baixa população. Não obstante, o fato de estas favelas estarem em geral fora das ACVs não implica que o número de óbitos em cada setor específico seja baixo em relação à população local – isto é, não implica que estes setores tenham, individualmente, baixas taxas de homicídios.

4 PRECARIEDADE DOMICILIAR E NÚMERO ESPERADO DE HOMICÍDIOS

Nesta seção, serão apresentados os resultados de exercício exploratório sobre a relação entre o grau de precariedade – ou pobreza – dos setores censitários e o número esperado de homicídios em cada setor. Para tanto, construiu-se indicador de *precariedade do setor censitário* utilizando-se variáveis socioeconômicas do censo demográfico, e mediu-se sua relação com o indicador de intensidade de homicídios apresentado na seção anterior.

Para construir o indicador de precariedade, utilizaram-se sete variáveis relacionadas com os seguintes fatores: a qualidade dos domicílios (1); o grau de acesso aos serviços de saneamento básico no setor censitário (2-4); o nível educacional dos chefes de domicílios (5-6); e, finalmente, a renda média dos chefes de domicílios em salários mínimos (SMs) (7). Denominou-se este indicador de *precariedade do setor censitário* (P). A fonte de dados utilizada foi o Censo Demográfico 2000 – mais especificamente, os dados dos domicílios agregados para cada um dos setores censitários do município. As variáveis utilizadas são relacionadas a seguir:

- 1) proporção de domicílios de tipo cômodo;
- 2) proporção de domicílios sem acesso à rede geral de água;
- 3) proporção de domicílios sem acesso a rede geral de esgotos ou fossa séptica;
- 4) proporção de domicílios sem acesso a serviços de coleta do lixo;
- 5) proporção de chefes de domicílios analfabetos;
- 6) proporção de chefes de domicílios com escolaridade inferior a oito anos de estudo; e
- 7) proporção de chefes de domicílios com renda inferior a três SMs.

O indicador P representa a média simples dessas sete variáveis, por setor censitário. Assim, quanto mais próximo de 0, menor a precariedade domiciliar, e quanto mais próximo de 1, maior a precariedade do setor. O mapa A.1 (apêndice) mostra a distribuição espacial dos setores de acordo com o grau de precariedade. Observa-se no mapa que os setores mais precários do município tendem a ser as áreas de favelas, assim como algumas áreas situadas nas franjas urbanas, não necessariamente ocupadas por favelas – em especial, áreas denominadas como *áreas de urbanização não consolidada* na nomenclatura do mapa de uso de terras do IPP (mapa A.1).

A tabela 6 apresenta os valores do indicador de precariedade domiciliar para dez grupos de setores – agrupados de acordo com os decis da distribuição de P –, como também o número e a proporção da população em setores comuns (não favelas) e setores subnormais (favelas) em cada grupo. Observa-se que 94% da população em favelas estão entre os três piores grupos em termos de precariedade e que, nestes grupos, as favelas representam entre 45% e 67% do total da população.

TABELA 6
Município do Rio de Janeiro: população em setores de favelas e não favelas por classes do indicador de precariedade domiciliar (P)

Decil	Classe de precariedade	Não favelas		Favelas		Município		Proporção por decil	
		População (NF)		População (F)		População (M)		Favelas (F)/(M)	Não favelas (NF)/(M)
		Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)	Número	(%)
1	0 ~ 3.4	580.791	12	547	0	581.338	10	0	100
2	3.4 ~ 5.7	580.736	12	466	0	581.202	10	0	100
3	5.7 ~ 8.9	580.014	12	519	0	580.533	10	0	100
4	8.9 ~ 11.48	580.623	12	0	0	580.623	10	0	100
5	11.48 ~ 13.83	578.731	12	2.164	0	580.895	10	0	100
6	13.83 ~ 16.32	575.393	12	5.419	0	580.812	10	1	99
7	16.34 ~ 19.49	525.475	11	5.5201	5	580.676	10	10	90
8	19.50 ~ 23.29	321.040	7	259.244	24	580.284	10	45	55
9	23.29 ~ 27.29	191.453	4	389.417	36	580.870	10	67	33
10	27.30 ~ 74.54	207.020	4	373.173	34	580.193	10	64	36
Total	0 ~ 74.54	4.721.276	100	1.086.150	100	5.807.426	100	19	81
Média do indicador de precariedade		12,26		27,3		15,07			

Fonte: IBGE/Censo 2000.

Elaboração das autoras.

Obs.: População em domicílios particulares permanentes.

A tabela 7 apresenta a média de cada uma das sete variáveis utilizadas na construção de P por decil do indicador. Observa-se que, até o quarto grupo, as variáveis relacionadas ao saneamento básico (acesso à rede de água e esgotos/fossa séptica) são próximas de 0, ou seja, tais serviços estão praticamente universalizados para este conjunto de setores. A falta de saneamento básico, a partir do quinto grupo, já começa a ser significativa e, nos últimos grupos, bastante importante. A partir do sétimo grupo, predominam os chefes de domicílios com níveis mais baixos de educação e renda.

TABELA 7
Município do Rio de Janeiro: média das variáveis socioeconômicas por classes do indicador de precariedade (P)

Grupo	Indicador de precariedade (média)	Domicílios tipo cômodo (%)	Domicílios sem acesso à rede geral de água (%)	Domicílios sem acesso à rede geral de esgotos ou fossa séptica (%)	Domicílios sem lixo coletado diretamente (%)	Chefes de domicílios analfabetos (%)	Chefes de domicílios com menos de 8 anos de estudo (%)	Chefes com renda até 3 SMs (%)
1	2,26	0,36	0,05	0,17	0,01	0,27	8,37	6,6
2	4,45	0,58	0,19	0,28	0,02	0,61	16,03	13,45
3	7,26	0,73	0,49	0,77	0,09	1,33	24,81	22,57
4	10,28	0,81	0,36	0,96	0,09	1,97	34,42	33,34
5	12,64	1,14	0,49	1,5	0,22	2,9	40,94	41,31

(Continua)

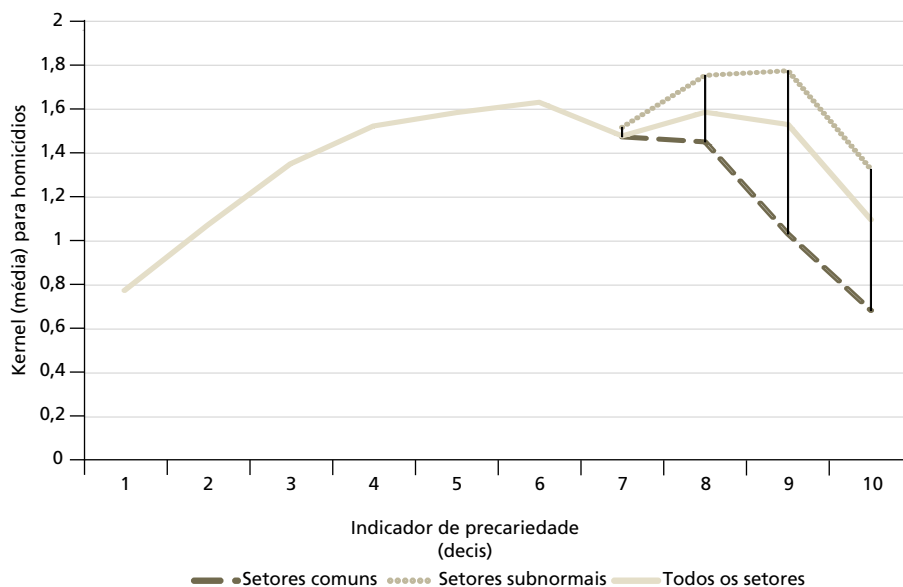
(Continuação)

Grupo	Indicador de precariedade (média)	Domicílios tipo cômodo (%)	Domicílios sem acesso à rede geral de água (%)	Domicílios sem acesso à rede geral de esgotos ou fossa séptica (%)	Domicílios sem lixo coletado diretamente (%)	Chefes de domicílios analfabetos (%)	Chefes de domicílios com menos de 8 anos de estudo (%)	Chefes com renda até 3 SMs (%)
6	15,01	1,43	0,89	2,4	0,26	3,88	46,58	49,63
7	17,83	1,66	1,25	3,96	0,75	5,79	53,83	57,57
8	21,32	1,8	1,72	5,51	1,1	8,9	62,34	67,89
9	25,17	2,66	2,49	8,93	1,73	13,4	70,88	76,12
10	34,57	5,2	16,04	45,23	8,1	15,41	74,1	77,92

Fonte: IBGE/Censo 2000.
Elaboração das autoras.

O gráfico 1 representa, no eixo horizontal, os dez grupos de setores de acordo com o indicador de precariedade (P) e, no eixo vertical, a média do estimador de Kernel para os homicídios, para cada grupo. As curvas do gráfico representam os setores subnormais (favelas), os setores comuns (não favelas) e o conjunto de setores do município. Note-se que, até o sexto grupo, a população em favelas não é significativa e, por isto, a linha que representa os setores comuns coincide com a linha que representa o total de setores.

GRÁFICO 1
Município do Rio de Janeiro: precariedade domiciliar e violência



Fontes: Secretaria Municipal de Saúde e IBGE.
Elaboração das autoras.

Observando-se a curva que representa o total de setores, vê-se que há relação positiva e bastante acentuada entre os níveis de precariedade e intensidade de homicídios, do primeiro ao quarto grupo de precariedade domiciliar, nos quais a curva apresenta inclinação alta (o estimador de Kernel passa de 0,8 para 1,6 aproximadamente). A partir do quarto grupo de precariedade, entretanto, há pouca variação do indicador de intensidade de homicídios para cada aumento do grau de precariedade, até o nono grupo (o indicador de Kernel oscila em torno de 1,6). Deste último grupo ao décimo grupo, a curva volta a apresentar forte inclinação, porém negativa, representando aumento da precariedade domiciliar e redução da intensidade de homicídios (o indicador de Kernel passa de cerca de 1,6 para 1,1).

Observando-se a curva dos setores subnormais (favelas), vê-se que esta tem aumento entre o sétimo e o nono grupos e queda forte entre o nono e o décimo. Já a curva dos setores comuns (não favelas) tem queda forte a partir do oitavo grupo. Nota-se ainda que, a partir do oitavo grupo, os níveis de violência nos setores subnormais são sempre mais altos que os níveis de violência nos setores comuns, para os mesmos níveis de precariedade. Em outras palavras, o gráfico revela que, nos setores subnormais (favelas), a intensidade dos homicídios é mais alta, em média, que no conjunto de setores precários do município.

O gráfico permite formular uma hipótese para descrever a relação entre o grau de precariedade domiciliar dos setores censitários e a intensidade dos homicídios, qual seja: de que há relação positiva entre a precariedade e os homicídios – isto é, de aumento da precariedade e aumento dos homicídios – para níveis relativamente baixos de precariedade. Já para os setores com níveis intermediários de precariedade, os níveis de violência apresentam patamar elevado e pouco variam a cada aumento da precariedade. Porém, a partir de um nível já elevado de precariedade – ou seja, entre os mais pobres –, a relação entre a precariedade domiciliar e a violência torna-se ambígua. Por um lado, os setores comuns (não favelas) tendem a apresentar níveis decrescentes de intensidade de homicídios para cada aumento do nível de precariedade domiciliar. Por outro lado, os setores subnormais (favelas) apresentam níveis de intensidade de homicídios mais elevados que a média dos setores precários e apenas apresentam tendência de declínio dos níveis de violência do penúltimo para o último grupo de precariedade.

Do ponto de vista geográfico, parte dos setores com níveis mais altos de precariedade domiciliar encontra-se na chamada *área de expansão* do município, que compreende os confins das APs 4 e 5, notadamente as áreas mais afastadas e isoladas do meio urbano e compostas por grande número de loteamentos de baixa renda (AP 5), assim como favelas em áreas isoladas (AP 4). Como se viu na seção anterior, muitas destas áreas apresentam baixas pontuações no indicador de violência, o que explica, em parte, os resultados descritos anteriormente.

Por sua vez, boa parte dos setores com baixos níveis de precariedade encontra-se nas APs 2 e 4, onde, como já se viu, há número relativamente menor de ACVs, em relação às APs 1 e 3 e parte da AP 5. Nas áreas de planejamento 1 e 3, as zonas central e norte da cidade, há grande número de ACVs que acabam envolvendo boa parte dos setores censitários com níveis intermediários ou até mesmo baixos de precariedade. Isto ocorre com boa parte da região mais urbanizada da AP 5, nas regiões administrativas de Bangu e Senador Camará – com exceção de Campo Grande, onde não evidenciamos nenhuma ACV. Assim, pode-se dizer que as classes médias das zonas norte, centro e oeste estão mais próximas das ACVs em comparação com setores similares das zonas sul e da Barra da Tijuca.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa confirmam que há forte coincidência entre as áreas de *favelas* e outros tipos de assentamentos precários e as áreas de maior número esperado de vítimas de homicídios no município do Rio de Janeiro, assim como observado em diversos estudos sobre a violência na cidade. Permanece, entretanto, a ressalva de que há limitações importantes nos dados disponíveis sobre as mortes por violência no município, que demandam o aprimoramento das informações sobre a mortalidade.

Além disso, os resultados aprofundaram o conhecimento sobre aspectos relevantes da distribuição espacial dos homicídios na cidade. Neste trabalho, mostrou-se que há relações importantes entre a precariedade domiciliar e os homicídios; porém, tal relação não é linear. Para os setores censitários menos precários, a intensidade dos homicídios tende a crescer a cada aumento do nível de precariedade. No entanto, para os setores intermediários em termos de precariedade, os níveis de violência mantêm-se em patamar elevado – ou seja, pouco variam a cada aumento da precariedade –, e, para o nível mais alto de precariedade, a relação inverte-se, a precariedade aumenta, e a violência tem queda. Este ponto de inflexão coincide com o ponto a partir do qual os setores subnormais (*favelas*) passam a representar parcela importante dos setores considerados. A partir disto, para níveis iguais de precariedade domiciliar, observam-se comportamentos distintos – ou ambíguos – do indicador de homicídios entre os setores subnormais (*favelas*) e os setores comuns (não *favelas*), com os setores subnormais apresentando níveis de homicídios mais altos que os setores comuns. Este resultado indica que outros fatores além da pobreza são imprescindíveis para explicar a dinâmica da violência e que existem diferenças importantes entre os mais pobres no que diz respeito a esta dinâmica.

O aspecto geográfico aparece como fator relevante na relação entre precariedade domiciliar e homicídios. Por um lado, a maior parte dos setores intermediários localiza-se nas proximidades de setores com altos níveis de violência. Por outro lado, parte importante da população com alto nível de precariedade domiciliar

vive em áreas geograficamente isoladas. Para estas áreas, os níveis de homicídios tendem a ser mais baixos, sobretudo nos setores comuns (não favelas).

Nesta pesquisa, não se discutiram os estudos qualitativos sobre a violência na cidade, tema para o qual existe extensa bibliografia, seja tratando do tráfico de drogas/violência policial em favelas e outros assentamentos precários¹² seja mais recentemente, sobre a atuação de milícias. Porém, os resultados sugerem distinção entre a dinâmica da violência em áreas de favelas maiores e mais antigas (*ou complexos de favelas*) e a dinâmica da violência em comunidades isoladas e mais recentes, tais como as favelas pequenas e os loteamentos populares, notadamente aquelas localizadas nos confins das áreas de planejamento 4 e 5. Uma questão pertinente é sobre a existência de milícias atuando em locais onde não se observa ACVs.¹³

Um resultado inesperado da pesquisa foi o de trazer evidências sobre as consequências da falta de endereços oficiais da maioria dos moradores das favelas. Do ponto de vista restrito à pesquisa ora realizada, esta falta de identificação tornou impossível aferir com precisão o número de mortos por homicídios em áreas de favelas. A inexistência de ruas oficiais, por sua vez, simboliza a incapacidade de atuação do governo nas favelas de forma plena. Embora haja inúmeras iniciativas governamentais para as áreas de favelas, que vão desde programas de urbanização, implantação de equipamentos públicos e ações de assistência social, estas ainda mantêm o *status* de lugares *extraoficiais* nos mapeamentos existentes.

REFERÊNCIAS

BEATO FILHO, C. C. *et al.* Conglomerados de homicídios e o tráfico de drogas em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, de 1995 a 1999. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, out. 2001.

CANO, I. Seis por meia dúzia? *In*: JUSTIÇA GLOBAL. (Org). **Segurança, tráfico e milícias no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2008.

CEZAR, P. B.; CAVALLIERI, F. **Como andam as taxas de homicídios no Rio e em outros lugares**. Rio de Janeiro: IPP, jun. 2002. (Rio Estudos, n. 57).

DRUCK, S. *et al.* **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: Embrapa, 2004.

IPP – INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS; IUPERJ – INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO; IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Desenvolvimento humano e condições de vida na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP, 2006. (Rio Estudos, n. 4).

12. Ver, por exemplo, Silva (2008), Leite (2005), Ramos (2009), Misse (2002) e Silva (2006).

13. Sobre as áreas de atuação de milícias, ver, por exemplo, Cano (2008).

LEITE, M. P. Violência e insegurança nas favelas cariocas: o ponto de vista dos moradores. **Revista Praia Vermelha**, n. 13, 2005.

MISSE, M. Rio como um bazar, a conversão da ilegalidade em mercadoria política. **Revista Insight Inteligência**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 12-16, 2002.

NERY, M.; MONTEIRO, A. M. V. Análise Intraurbana dos homicídios dolosos no município de São Paulo. *In*: ENCONTRO DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu, Minas Gerais. **Anais...** Caxambu: ABEP, set. 2006.

RAMOS, S. Meninos do Rio: jovens, violência armada e polícia nas favelas cariocas. **Boletim de Segurança e Cidadania**, Rio de Janeiro, ano 8, n. 13, dez. 2009.

RIVERO, P. S. **Distribuição desigual dos direitos humanos e da cidadania: áreas de concentração das vítimas de homicídios e ação policial no município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Ipea, 2010. (Texto para Discussão, n. 1499).

SANTOS, S. M. **Homicídios em Porto Alegre, 1996: análise ecológica de sua distribuição e contexto socioespacial**. 1996. Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 1999.

SANTOS, S. M.; NORONHA, C. P. Padrões espaciais de mortalidade e diferenciais socioeconômicos na cidade do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, set./out. 2001.

SILVA, J. S. (Coord.). **Caminhada de crianças, adolescentes e jovens na rede de tráfico de drogas no varejo do Rio de Janeiro, 2004-2006**. Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2006.

SILVA, L. A. M. (Org.). **Vida sob cerco: violência e rotina nas favelas do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

SOUZA, E. R.; NJAINE, K.; MINAYO, M. C. S. Qualidade da informação sobre violência: um caminho para a construção da cidadania. **Cadernos do Programa de Pós-graduação de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 104-112, 1996.

SOUZA, E. R.; ASSIS, S. G.; SILVA, C. M. F. P. Violência no município do Rio de Janeiro: áreas de risco e tendências da mortalidade entre adolescentes de 10 a 19 anos. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 1997.

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, jan./mar. 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABREU, M. A. **Evolução urbana do Rio de Janeiro**. 4. ed. Rio de Janeiro: IPP, 2008.

CAMARGO, E. C. G. *et al.* Mapeamento do risco de homicídio com base na co-krigeagem binomial e simulação: um estudo de caso para São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 7, jul. 2008.

CAVALLIERI, F. *et al.* **Diferenciais intra-urbanos no Rio de Janeiro**: contribuição ao cumprimento da meta 11 do milênio. Rio de Janeiro: IPP, mar. 2002.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *et al.* **Gestão do uso do solo e disfunções do crescimento urbano**: instrumentos de planejamento e gestão urbana – Brasília e Rio de Janeiro. Brasília: Ipea, 2001.

IPP – INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO PEREIRA PASSOS; SMU – SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO; SMAC – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. **Indicadores ambientais da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP, 2005.

LOPES, G. P.; CAVALLIERI, F. **Favelas cariocas**: comparação das áreas ocupadas – 1999/2004. dez. 2006. (Rio Estudos, n. 233).

SMAC – SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE. **Rio de Janeiro**: coordenadoria de informações e planejamento. Rio de Janeiro: Legislação Ambiental do Município do Rio de Janeiro, 2007.

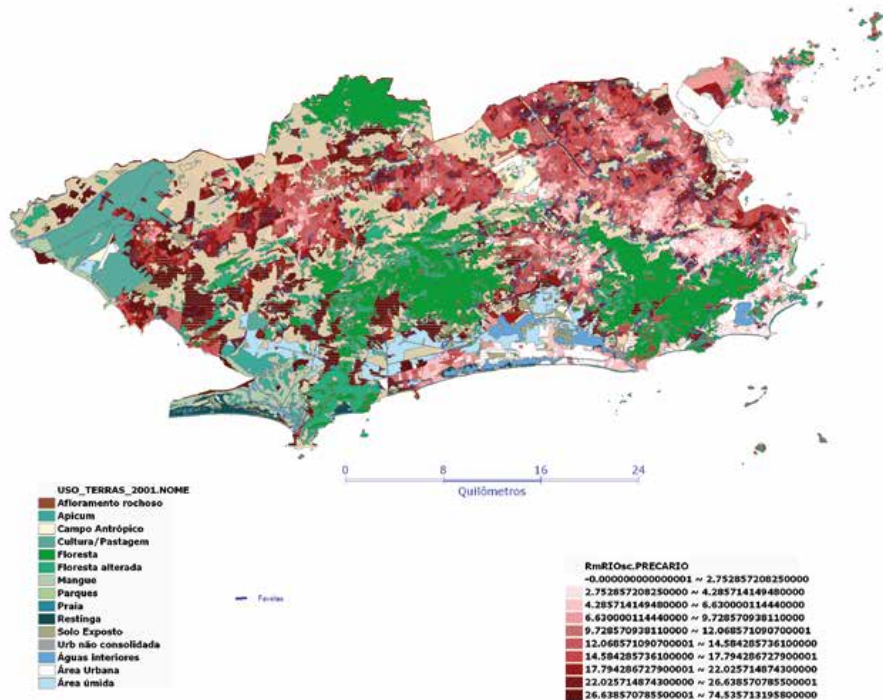
SMS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Gerência de informações epidemiológicas**: mortalidade por causas mal definidas na cidade do Rio de Janeiro no ano de 2001. Disponível em: <<http://www.saude.rio.rj.gov.br/>>. Acesso em: 2 maio 2008.

VALLADARES, L. A Gênese da favela carioca. A produção anterior às ciências sociais. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 44, out. 2000.

APÊNDICE

MAPA A.1

Uso de terras e indicador de precariedade por setor censitário: sobreposição



Fontes: IPP (Mapa de Uso de Terras 2001) e IBGE/Censo 2000.
Elaboração das autoras.

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO DE SÃO PAULO: PRIORIZANDO O INVESTIMENTO EM ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

Tereza Herling

1 INTRODUÇÃO

A cidade de São Paulo possui cerca de 3 de seus 11 milhões de habitantes morando nos chamados assentamentos precários ou informais, ou seja, em locais que podem apresentar várias necessidades habitacionais combinadas, que vão desde a carência de algum tipo de infraestrutura até a ausência de segurança na posse. São moradores de favelas, loteamentos irregulares, cortiços ou, ainda, conjuntos habitacionais produzidos pelo poder público sem regularização fundiária.

Exceto pelos cortiços, que se localizam, em sua maior parte, na área central, as favelas, loteamentos e conjuntos se localizam, em sua maioria, nas áreas periféricas da cidade.

Os padrões construtivos e as formas de ocupação de favelas e loteamentos formam mosaicos urbanos indistintos na paisagem extensiva e predominantemente horizontal das periferias da cidade.

Há mais de trinta anos, a Secretaria Municipal de Habitação (Sehab) da Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP) tem desenvolvido programas específicos para tratar cada um destes diferentes tipos de assentamento. No entanto, a partir dos anos 2000, avanços institucionais, em especial no campo do direito urbanístico, possibilitaram ao poder público tratar as necessidades habitacionais como uma questão de *direito à cidade*.

A partir da promulgação do Estatuto da Cidade em 2001 e das leis federais que instituíram os sistemas nacionais de habitação e de saneamento ambiental integrado em 2005, os governos municipais puderam articular a elaboração de planos diretores à elaboração de seus planos setoriais de habitação e de saneamento ambiental.

As ações integradas de urbanização e regularização fundiária entre diferentes assentamentos, formados em bases fundiárias diversas (áreas públicas e particulares) tornaram-se, não só possíveis, como necessárias à elaboração de uma política integrada de desenvolvimento urbano, social e ambiental.

FIGURA 1

Domicílios em assentamentos precários – loteamentos irregulares, favelas e conjuntos habitacionais – no Jardim São Francisco, região Leste da cidade de São Paulo



Fonte: Foto de Fabio Knoll (2010).

A partir de 2006, e com apoio da Aliança de Cidades (*Cities Alliance*), a Sehab desenvolveu um conjunto de instrumentos de planejamento que permitiram caracterizar e quantificar o conjunto de necessidades habitacionais nestes assentamentos e subsidiar a decisão quanto à priorização de atendimento no período de 2009 a 2024, estabelecendo as bases do Plano Municipal de Habitação (PMH) da Cidade de São Paulo.¹

Este capítulo apresenta resumidamente a experiência do município de São Paulo no planejamento da Habitação de Interesse Social (HIS), com foco nos chamados assentamentos precários, que são prioritários no atendimento municipal.

2 A CONSTRUÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE HABITAÇÃO

A construção do plano se deu através de um *processo de planejamento* sistemático e contínuo, implantado pelos técnicos da Sehab, a partir da implementação de diferentes instrumentos de planejamento – o Sistema de Informações Habitacionais,² o sistema de priorização de intervenções (Coelho, 2007; Coelho e Machado, 2009; São Paulo, 2006) e a adoção dos perímetros de ação integrada.

1. Ver São Paulo (2008a) para uma descrição mais detalhada.

2. Disponível em: <www.habisp.inf.br>.

Desta forma, esta experiência tratou de consolidar e legitimar o conhecimento técnico dentro do serviço público, como uma das etapas do processo de tomada de decisões. As informações isoladas em departamentos estanques passaram a ser compartilhadas para a produção de conhecimento.

Para isso, foi necessária a articulação de dois setores tradicionalmente estanques da Sehab – a Superintendência de Habitação Popular (Habi) e o Departamento de Regularização de Loteamentos Irregulares (Resolo). A Habi tem como atribuição intervir em favelas,³ núcleos urbanizados,⁴ cortiços⁵ e conjuntos habitacionais, regulares ou irregulares,⁶ enquanto o Resolo tem como atribuição intervir em loteamentos irregulares,⁷ sejam eles de interesse social⁸ ou não.

Além desses dois departamentos, a Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (Cohab) tem atuação na herança dos empreendimentos realizados com recursos do antigo Sistema Financeiro da Habitação (SFH), e é responsável pela operação dos recursos do Fundo Municipal de Habitação (FMH). Além da gestão da carteira destes empreendimentos, é responsável pela regularização fundiária e comercial das unidades, e pela construção de novos empreendimentos habitacionais com recursos do FMH e de convênios.

Muitas vezes, a atuação destes três setores não se articulava no território, gerando sobreposição de funções, ou ainda, lacunas de atendimento.

3 A DEMANDA POR ATENDIMENTO HABITACIONAL

A articulação entre os setores internos de Sehab foi fundamental para o enfrentamento de um desafio fundamental para a política habitacional e, conseqüentemente, para a elaboração do plano – *o conhecimento da demanda*.

3. Favela é definida no Plano Municipal de Habitação (PMH) como a ocupação feita à margem da legislação urbanística e edilícia, de áreas públicas ou particulares de terceiros, predominantemente desordenada e com precariedade de infraestrutura, com construções predominantemente autoconstruídas e precárias, por famílias de baixa renda e vulneráveis socialmente.

4. Núcleo urbanizado é definido no PMH como a antiga favela, que conta com 100% de redes de infraestrutura urbana implantada através de diferentes programas habitacionais, mas que ainda não conta com regularização jurídica e legal.

5. Cortiço é definido no PMH como o domicílio em moradia coletiva, multifamiliar, constituída por uma ou mais edificações em um mesmo lote urbano, subdivididas em vários cômodos alugados, subalugados ou cedidos a qualquer título; com várias funções exercidas no mesmo cômodo; com acesso e uso comum dos espaços não edificadas e instalações sanitárias; com circulação e infraestrutura, no geral, precárias e superlotação de pessoas.

6. Conjunto habitacional irregular é definido no PMH como aquele que, apesar de ter sido produzido pelo poder público, ainda não tem regularização fundiária, jurídica e registrária.

7. Loteamento irregular é definido no PMH como aquele assentamento onde se caracteriza a existência de um agente promotor e/ou comercializador, cuja tipologia e morfologia do parcelamento do solo estejam voltadas ao uso unifamiliar e multifamiliar de pequeno porte, que tenham sido implantados e ocupados sem prévia aprovação pelos órgãos públicos responsáveis ou, quando aprovados ou em processo de aprovação, implantados em desacordo com a legislação ou com o projeto aprovado.

8. Conforme estabelece o Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo, habitação de interesse social corresponde aos domicílios cujas famílias recebem até seis salários mínimos de renda mensal.

Como o Plano Municipal de Habitação foi construído buscando alinhar-se com os planos estadual e nacional de habitação, foi necessário adotar, sempre que possível, conceitos e formas de quantificar os diferentes tipos de necessidade habitacional semelhantes. Assim, foram definidos três tipos de necessidades habitacionais: a inadequação habitacional, o *deficit* habitacional e o apoio às famílias.

3.1 Inadequação habitacional

O primeiro grupo se refere ao conjunto de necessidades classificadas como inadequação habitacional, ou inadequação da moradia. Esta inadequação pode ser de diversas naturezas – fundiária, urbanística (redes de infraestrutura insuficientes ou impróprias, existência de áreas de risco, carência de áreas verdes, equipamentos sociais etc.) ou ainda da própria edificação (seja por falta de condições de segurança, salubridade, conforto, seja por não contar com espaço interno suficiente para cada um dos quatro tipos de função – dormir, se higienizar, preparar alimentos e estar).

Todos os domicílios situados nos chamados assentamentos precários ou informais (favelas, loteamentos irregulares, cortiços, conjuntos habitacionais irregulares e núcleos urbanizados) apresentam um ou mais tipos de inadequação.

A tabela e o mapa a seguir mostram a quantidade de domicílios em cada um desses assentamentos precários, distribuídos nas seis regiões administrativas da Sehab.

TABELA 1
Domicílios por tipo de assentamento por região, na cidade de São Paulo (2009)

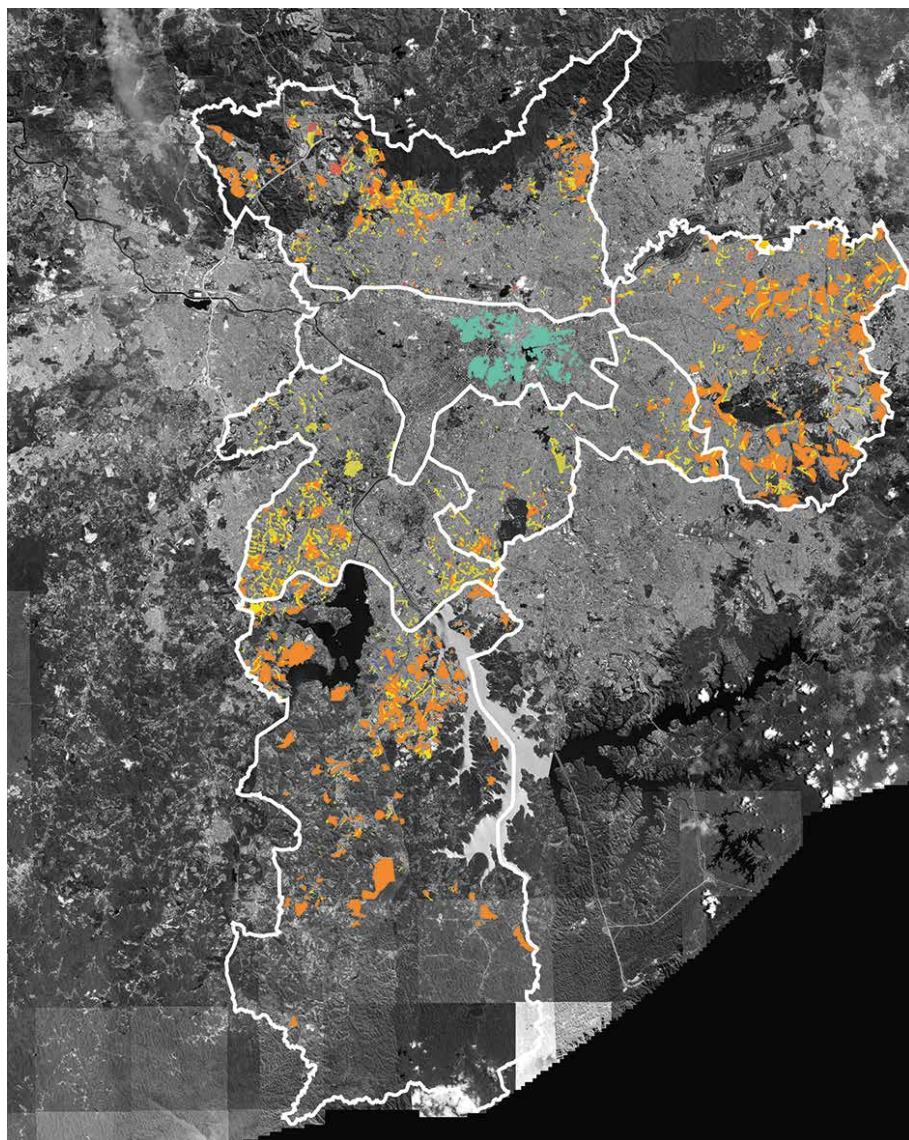
	Mananciais ¹	Norte ¹	Sul ¹	Sudeste ¹	Leste ¹	Centro ¹	Difuso ²	Total
Favela ¹	54.886	65.696	117.793	64.980	67.072	10.724	0	381.151
Loteamento ¹	100.031	60.769	44.953	22.739	154.552	0	0	383.044
Núcleo urbanizado ¹	11.193	7.403	1.973	1.051	2.640	262	0	24.522
Cortiço ^{2,3}						11.086	69.303	80.389
Conjunto habitacional ¹	669	8.128	4.657	2.533	3.056	1.659	0	20.702
Total	166.779	141.996	169.376	91.303	227.320	23.731	69.303	889.808

Notas: ¹ Habisp, fevereiro 2010, referente às subprefeituras Sé e Mooca.

² Dado obtido a partir do número levantado pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade, 2008), do qual foi subtraído o levantamento do Habisp para as subprefeituras Sé e Mooca.

³ O valor total de 80.389 domicílios encortiçados é estimado pela Fundação Seade.

FIGURA 2
Domicílios em assentamentos precários no município de São Paulo por região administrativa da Sehab



Fonte: Sistema de informações habitacionais. (Habisp). Disponível em: <www.habisp.inf.br>.

Além destes assentamentos, a inadequação da moradia, no que diz respeito à sua edificação, também foi considerada como demanda para atendimento habitacional, por meio de assistência técnica e microcrédito para reforma.

A Fundação Seade aponta, em São Paulo, a existência de 161.491 domicílios sem espaço interno suficiente para o exercício das quatro funções básicas do morar – dormir, preparar alimentos, se higienizar, estar –, que estão localizados de forma difusa na cidade.

Os domicílios inadequados não podem ser somados, para evitar risco de dupla contagem, pois podem existir domicílios sem espaço interno insuficiente em um dos diferentes assentamentos precários descritos na tabela 1.

3.2 Deficit habitacional

O segundo grupo de necessidades habitacionais é o chamado *deficit* habitacional. Neste grupo, se enquadram todas aquelas necessidades só sanadas via constituição de um novo domicílio – seja pela falta de condições de melhoria do domicílio existente por se localizar em áreas de risco, ou precisar ser removido devido a obras públicas, seja pela necessidade de construir um novo domicílio para atender à formação de novas famílias, devido ao crescimento demográfico ou à eliminação da coabitação familiar.⁹

O *deficit* por substituição é composto pelos domicílios rústicos, construídos com materiais impróprios, que precisam ser substituídos, bem como por aqueles situados em áreas de risco ou impróprias à ocupação, e ainda por aqueles onde será realizada obra pública que demandará sua remoção. Estas situações estão sempre associadas a um assentamento precário (favela, cortiço, loteamento etc.) e, por esta razão, são facilmente identificáveis no território, através do cadastro do Habisp. Já o *deficit* de moradias novas para o atendimento do incremento demográfico é difuso, ou seja, pode ocorrer em todo o território municipal e não está necessariamente associado à cidade formal ou informal.

O número de domicílios a substituir – *deficit* por substituição – foi calculado pelos técnicos da Sehab para cada um dos assentamentos existentes. A tabela a seguir apresenta o resumo desse tipo de *deficit* por regional administrativa da Sehab e por tipo de assentamento.

TABELA 2
Deficit por substituição da moradia existente em assentamentos precários por região, na cidade de São Paulo (2009)

	Mananciais ¹	Norte ¹	Sul ¹	Sudeste ¹	Leste ¹	Centro ¹	Difuso ²	Total
Favela ¹	9.958	18.603	30.107	28.165	16.578	6.261	0	109.672
Loteamento ¹	5.847	1.492	40	0	4.065	0	0	11.444
Núcleo urbanizado ¹	0	0	0	18	0	0	0	18

(Continua)

9. Coabitação familiar é aquela situação em que uma família ou pessoa mora com outra no mesmo domicílio. Morar junto pode ser uma opção desejada ou não. Para o cálculo da necessidade de novas moradias, consideramos apenas as informações relacionadas àqueles que *não desejam* morar junto (coabitação indesejada).

(Continuação)

	Mananciais ¹	Norte ¹	Sul ¹	Sudeste ¹	Leste ¹	Centro ¹	Difuso ²	Total
Cortiço ^{2,3}						1.663	10.395	12.058
Conjunto habitacional ¹	0	0	0	99	0	0	0	99
Total	15.805	20.095	30.147	28.282	20.643	7.924	10.395	133.291

Notas: ¹ Habisp, fevereiro 2010.

² Fundação Seade, julho 2009.

Obs.: 1. O *deficit* tratado nesta tabela não inclui o *deficit* de moradias novas para o atendimento do incremento demográfico ou eliminação da coabitação indesejada.

2. Do total de domicílios em cortiços estimados para o total do município de forma difusa, foram identificados 11.086 na área central (subprefeituras Sé e Mooca), conforme dados cadastrais do Habisp. Desse total, as vistorias realizadas pela Sehab identificaram um *deficit* de 1.662 novos domicílios, correspondente, em média, a 15% do total, para desadensamento do cortiço.

Portanto, serão necessários 133 mil novos domicílios para substituição dos domicílios localizados em assentamentos precários em São Paulo.

Soma-se a estes os novos domicílios necessários para atender tanto a coabitação indesejada quanto o crescimento demográfico. A coabitação indesejada é a de pessoas ou famílias que moram no mesmo domicílio, mas desejam mudar-se para uma casa própria. Para calcular esses dois tipos de *deficit*, a Sehab utilizou fontes diferentes.

Para a coabitação indesejada, utilizou estimativas da Fundação João Pinheiro que aponta a necessidade de mais 93.732 novos domicílios. Portanto, o *deficit* atual soma cerca de 227 mil domicílios.

Para dar conta do crescimento demográfico, haverá a necessidade de um valor estimado entre 238 mil e 260 mil novos domicílios, dependendo do cenário econômico adotado, de crescimento ou estagnação.¹⁰ Este número refere-se ao crescimento de famílias com renda de até 3 salários mínimos (SMs), até 2024. Este dado foi obtido através de consultoria específica, que adotou a projeção demográfica da Fundação Seade e elaborou cenários econômicos para projetar a distribuição da população por faixa de renda. O incremento de domicílios para famílias com renda de 3 a 6 SMs fica entre 209 mil e 220 mil, e, para as famílias com renda entre 6 e 10 SMs, fica entre 143 mil e 149 mil novos domicílios.

Portanto, a soma do *deficit* atual (227 mil domicílios) com a demanda projetada (entre 238 mil e 260 mil domicílios) para famílias com renda de até 3 SMs totaliza entre cerca de 464 mil a 487 mil novos domicílios.

Considerando-se ainda o incremento para o total de famílias com até 10 SMs, haverá a necessidade de construção de 840 mil novos domicílios, o que irá demandar recursos financeiros e fundiários bastante significativos.

10. Se a economia do país crescer, a renda das famílias poderá melhorar e, portanto, a necessidade de produção de novas moradias para a faixa de até 3 SMs pode diminuir. Do contrário, se a economia parar de crescer, ou seja, estagnar, haverá necessidade de produzir mais moradias para essa faixa de renda. Por isso, é necessário considerar como estará a economia do país – *quais serão os cenários* – para projetar o número de novas moradias necessárias.

3.3 Apoio à família

O terceiro grupo de necessidades habitacionais, constituinte da demanda da política de Habitação de Interesse Social (HIS), se refere à falta de condições de famílias ou pessoas de arcar com despesas com moradia. A Fundação Seade estima a existência de 162.765 famílias com renda mensal de até 3 SMs, que comprometem mais de 30% de sua renda com aluguel.

Além disso, a Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social estima a existência de 13 mil pessoas em situação de rua, que demandam atendimento por meio de moradias temporárias, enquanto se reestruturam para acessar um programa habitacional da Sehab.

Nas duas situações, a Sehab considera que o foco do atendimento deve ser no apoio à estruturação econômica da família, subsidiando parcial ou totalmente suas despesas com aluguel.

Portanto, o total de famílias que demandam complementação de renda para arcar com suas despesas com moradia é estimado em 175.765 famílias.

4 OS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS – PRIORIDADE DO ATENDIMENTO MUNICIPAL

Uma das principais diretrizes adotadas no Plano Municipal de Habitação foi priorizar o atendimento aos assentamentos precários e/ou informais. O conhecimento desta demanda decorre, em grande parte, do trato contínuo que as equipes técnicas desenvolvem com as favelas e loteamentos durante sua ação no território.

Este vasto conhecimento, acumulado durante mais de vinte anos de experiência diária com o território, encontrava-se, ao início do processo de planejamento (2006), desarticulado, disperso e impresso em papel, com poucas informações armazenadas em meio digital.

A partir de 2006, foi iniciada a implantação do Habisp, para articular e atualizar as informações disponíveis sobre os assentamentos e o território municipal.

4.1 O Sistema de Informações Habitacionais – Habisp¹¹

O primeiro tipo de informação armazenada no Habisp foi todo o cadastro das favelas, loteamentos irregulares, núcleos urbanizados, cortiços (área central do município) e conjuntos habitacionais do município.

Há um conjunto de bases cartográficas e ortofotos, sobre as quais foram traçados os perímetros de cada assentamento. A atualização cadastral foi feita por leitura de fotos aéreas e vistorias de campo.

O cadastro atualizado dos assentamentos contemplou, ainda, informações sobre a situação urbanística, fundiária e legal de cada assentamento, de modo

11. Para descrição completa e detalhada do sistema, ver São Paulo (2008b).

a permitir a classificação do universo de assentamentos por diferentes graus de precariedade físico-urbanística e vulnerabilidade social.

Assim, as informações armazenadas no Habisp permitiram a elaboração e implementação do sistema de priorização de intervenções.

4.2 Sistema de Priorização de Intervenções

O Sistema de Priorização de Intervenções é aplicável aos diferentes programas habitacionais de urbanização ou regularização de assentamentos precários e informais.

Este sistema permite aos técnicos e gestores públicos avaliar as condições do conjunto de assentamentos que compõem a demanda para um determinado programa habitacional, de modo a identificar quais as situações mais e menos críticas. Com isto, é possível priorizar os investimentos com base em critérios técnicos claros e transparentes, acessíveis a toda sociedade através do Habisp.

Para identificar estas prioridades, o sistema se compõe de quatro etapas: a caracterização dos assentamentos, a sua classificação, a elegibilidade dos nove assentamentos para as diferentes linhas programáticas do atendimento habitacional e a priorização de intervenções dentro de cada um dos programas habitacionais.

4.2.1 Caracterização

Esta etapa compreende a atualização sistemática de dados cadastrais sobre os assentamentos precários e informais, conforme exposto no item anterior. Os dados se constituem do perímetro desenhado sobre foto aérea no Habisp, e preenchimento de ficha com dados sobre número de domicílios, situação fundiária, inserção urbana, atendimento por redes de infraestrutura, entre outros. No caso de cortiços, são registrados dados sobre as condições de segurança (riscos de incêndio e estrutural), existência de unidades sanitárias e infraestrutura, e condições de salubridade da edificação.

4.2.2 Classificação

Este primeiro conjunto de dados sobre os assentamentos precários permite classificá-los em quatro tipos:

- aqueles que se situam totalmente em área imprópria à ocupação, ou que não possuem amparo legal para sua regularização; no primeiro caso, sua população deve ser reassentada em local apropriado, e no segundo, aguardar amparo legal para sua regularização;
- aqueles que se situam em áreas próprias à ocupação e possuem amparo legal para sua regularização registrária; neste caso, estes assentamentos podem integrar os programas de urbanização e regularização fundiária;

- aqueles que já foram urbanizados¹² e que, portanto, devem integrar programas de regularização fundiária e registrária; e
- finalmente aqueles que já foram urbanizados e regularizados, passando a fazer parte da chamada cidade formal. Neste caso, o cadastro do assentamento permanece no Habisp, nesta categoria, porém, deixa de fazer parte da demanda de atendimento dos programas da Sehab, passando a fazer parte da demanda por manutenção de sistemas públicos da prefeitura e do estado.

4.2.3 Elegibilidade

A partir desta classificação, é possível agrupar aqueles assentamentos que têm características e condições semelhantes para ter atendimento em determinado programa habitacional. Por exemplo, se uma favela é urbanizável e regularizável e está localizada em área de proteção aos mananciais, ela deve ser atendida pelo Programa Mananciais.

4.2.4 Priorização das intervenções por programa

A etapa de priorização compreende a seleção de critérios que caracterizam o grau de precariedade de um assentamento e que devem orientar a prioridade de atendimento no programa habitacional para o qual foi eleito. Os critérios definidos pela equipe da Sehab para identificar o grau de precariedade de um assentamento são quatro: incidência de área de risco geotécnico na área,¹³ grau de implantação das redes de infraestrutura (descritos na fase de caracterização), índice paulista de vulnerabilidade social¹⁴ e índice de saúde.¹⁵

As informações sobre cada um destes indicadores estão georreferenciadas no Habisp e são sobrepostas ao perímetro do assentamento, resultando em um indicador específico.

As informações sobre as redes e ligações de água e esgoto (figura 5) são fornecidas pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp).

As informações sobre áreas de risco são fornecidas pelo estudo específico realizado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do estado de São Paulo, para a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (SMDUS). Este estudo identificou 28.933 domicílios em áreas de risco alto e muito alto. Seu monitoramento poderá ser feito pelos técnicos da PMSP diretamente no sistema, com acompanhamento de toda a sociedade.

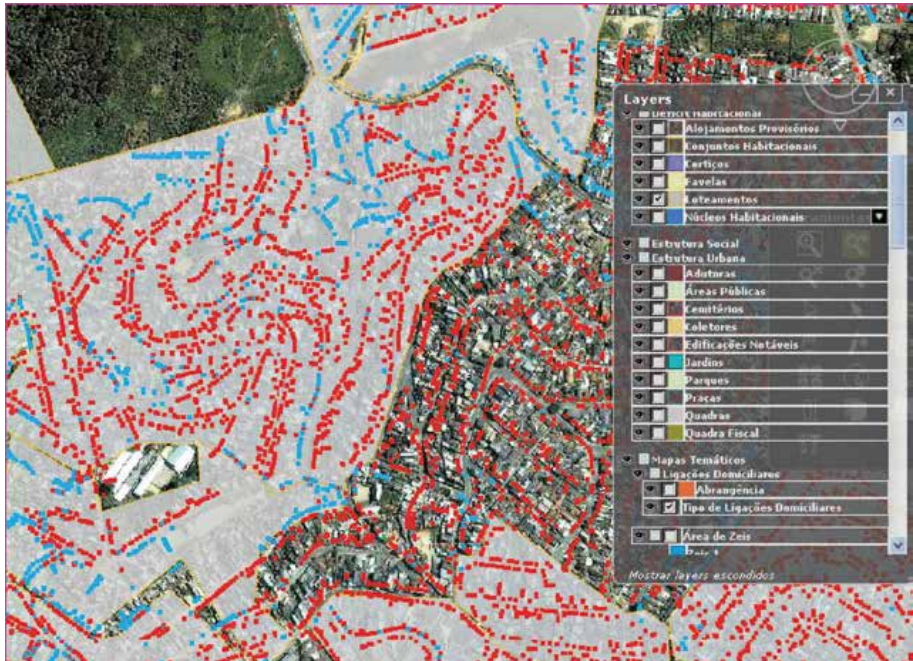
12. Assentamento urbanizado é aquele que conta com 100% de todas as redes de infraestrutura implantada, a saber – redes de água e esgoto, pavimentação, drenagem, iluminação pública e contenção de áreas de risco.

13. O mapa de áreas de risco é resultado do estudo realizado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) e pela Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo (Fusp), de 2003. Este estudo vem sendo atualizado pelo IPT com a inserção dos dados diretamente no Habisp.

14. A vulnerabilidade social é medida pelo Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), produzido pela Fundação Seade para o estado de São Paulo, com base em oito indicadores obtidos do Censo IBGE 2000, agregados por setor censitário.

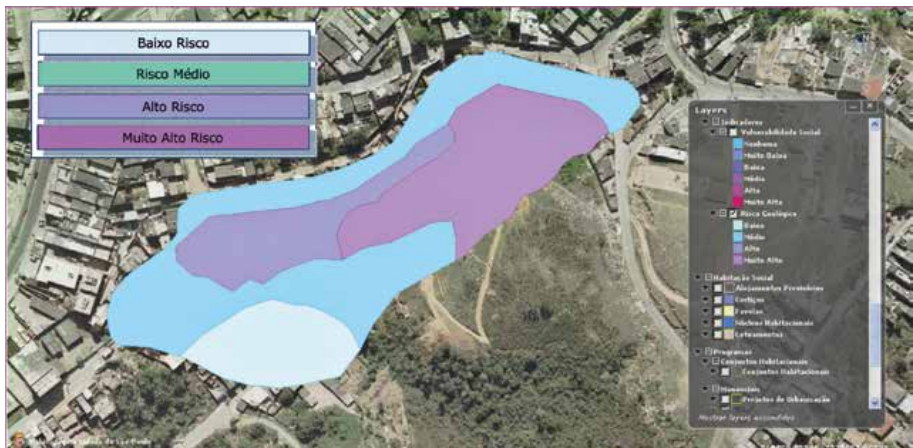
15. O indicador de saúde é fornecido pela Secretaria Municipal de Saúde.

FIGURA 3
Sistema de Priorização de Intervenções – índice de infraestrutura



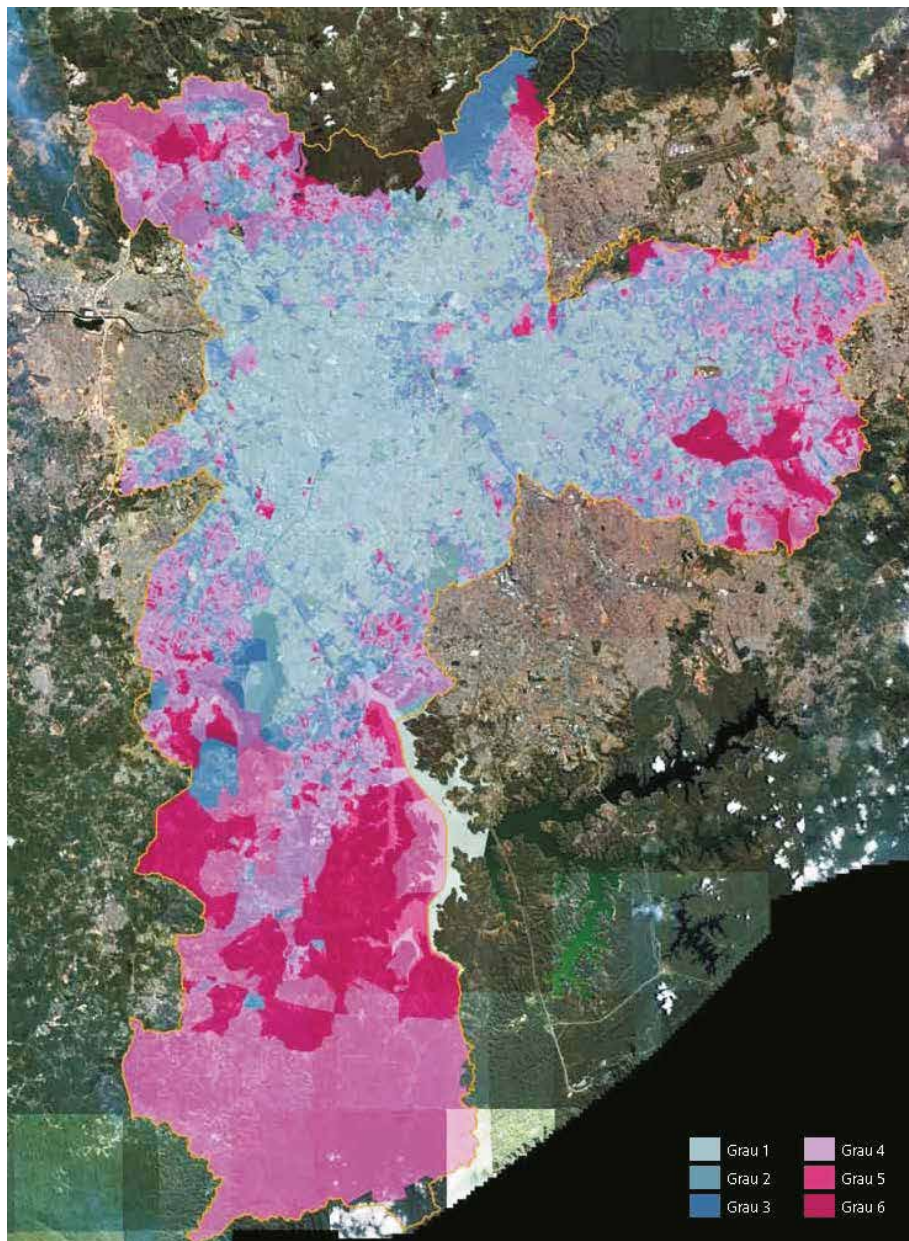
Fonte: Habisp.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 4
Sistema de Priorização de Intervenções – áreas de risco



Fonte: Habisp.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 5
Sistema de Priorização de Intervenções – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS)



Fonte: Habisp.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

As informações sobre vulnerabilidade social são fornecidas pelo estudo realizado pela Fundação Seade, que resultou no Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, feito sobre informações do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). As informações são agregadas por setores censitários.

O índice de saúde é agregado por subprefeitura e se refere a informações sobre mortalidade infantil, mortalidade precoce, mortalidade por causas externas e incidência de tuberculose.

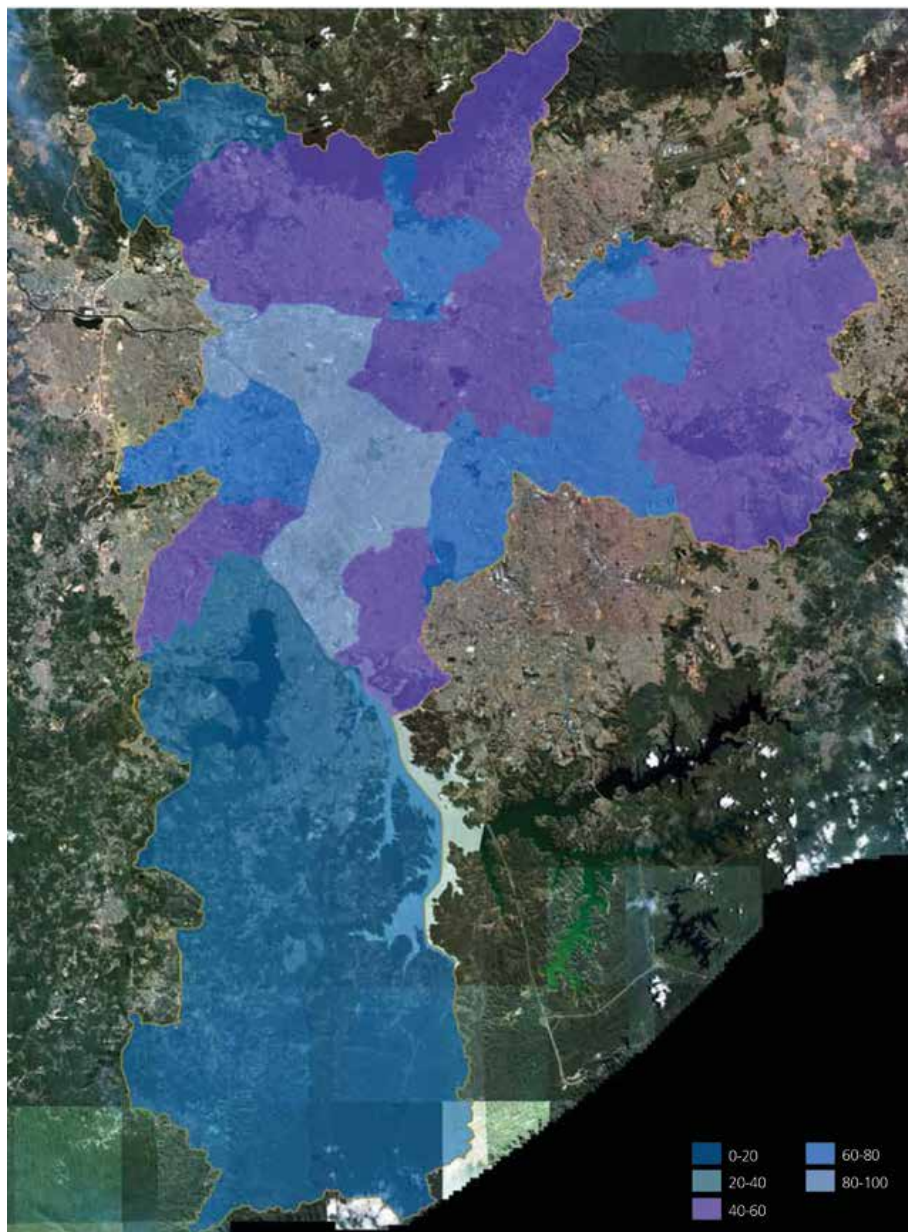
Cada um dos indicadores gera uma nota, que varia de 0 a 1. A atribuição de pesos para cada critério varia de acordo com o programa habitacional. Por exemplo, para a urbanização de favelas, quanto mais um assentamento for precário (do ponto de vista físico e social) maior seu grau de prioridade de intervenção. Ao contrário, para a regularização fundiária de áreas públicas municipais, por exemplo, quanto menor o grau de precariedade do assentamento, mais facilitada e prioritária a intervenção, pois este programa requer um alto grau de consolidação urbanística para garantir que o título de concessão de uso especial para fins habitacionais tenha eficiência no tempo. Os indicadores e pesos atribuídos para cada programa são variáveis definidas pelos gestores da política pública e, portanto, podem e devem mudar com o tempo.

Todos os assentamentos recebem então uma nota, a partir do cruzamento das informações e da atribuição de pesos feita a cada indicador. A ponderação destes indicadores levará a uma nota para cada assentamento, que o posicionará na lista de prioridades de intervenção para cada programa.

A construção do Sistema de Informações Habitacionais na Sehab teve como premissa agregar as informações necessárias à formulação da política habitacional municipal. Essas informações compõem um quadro abrangente da demanda por todo o tipo de atendimento, em termos quantitativos e qualitativos, permitindo que o gestor público tenha condições de avaliar as prioridades de intervenção e associá-las a outras políticas setoriais de âmbito municipal, estadual e federal. Além de dados sobre demanda, o sistema armazena informações sobre programas e obras em andamento, e instrumentos de apoio às ações habitacionais, tais como emissão de títulos de concessão de uso especial, cadastro *on-line* de famílias moradoras em áreas de intervenção, entre outras.

Porém, como o foco da ação da Sehab não é o assentamento isolado, mas o conjunto de diferentes assentamentos no perímetro de intervenção integrada da sub-bacia hidrográfica, estes indicadores também foram aplicados às sub-bacias hidrográficas.

FIGURA 6
Sistema de Priorização de Intervenções – indicador de saúde (SMS)



Fonte: Habisp.

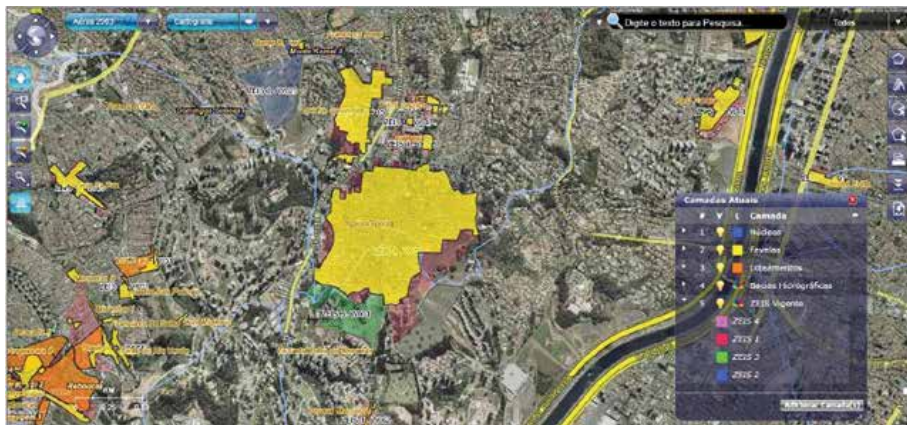
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

4.3 Perímetros de ação integrada

O Plano Municipal de Habitação adotou a sub-bacia hidrográfica como unidade de planejamento, de forma a integrar metas e ações habitacionais com ações de saneamento e recuperação ambiental.

O Habisp possibilita realizar o cruzamento das informações cadastrais georreferenciadas de todos os assentamentos precários e informais da cidade com os programas habitacionais em andamento, programas de saneamento da Sabesp, implantação de parques e áreas verdes da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (SVMA), ou ainda do novo cadastro de áreas de risco, em desenvolvimento pela Secretaria Municipal de Subprefeituras (SMSP).

FIGURA 7
Cruzamento de informações no Habisp – assentamentos precários, legislação urbanística, hidrografia



Fonte: Habisp.

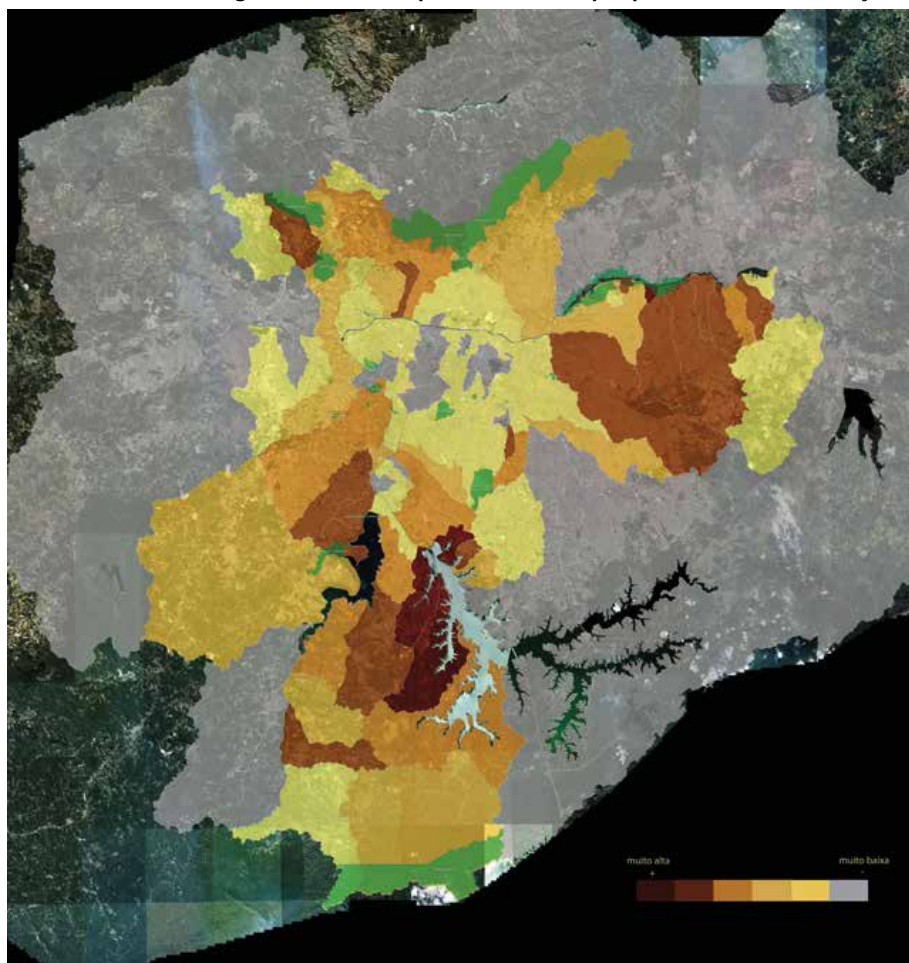
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A ocorrência das preciedades habitacionais foi analisada em cada sub-bacia, de modo a identificar as regiões prioritárias de intervenção. Para obter o retrato das condições de ocupação das sub-bacias, foi considerada a proporção de assentamentos precários sobre a área total da sub-bacia, associada ao grau de precariedade destes assentamentos. Isto dá o retrato de quais são as sub-bacias mais precárias e que, portanto, devem receber maior investimento para a ação conjunta entre habitação, requalificação urbana, ambiental e social.

A visão integrada dos assentamentos por sub-bacia hidrográfica é fundamental para a compreensão dos processos de degradação ambiental e as ações necessárias para reverter estes processos, que necessariamente apontam para a integração das políticas setoriais e entre programas internos da Sehab, com reflexos positivos para o saneamento da bacia do Alto Tietê como um todo.

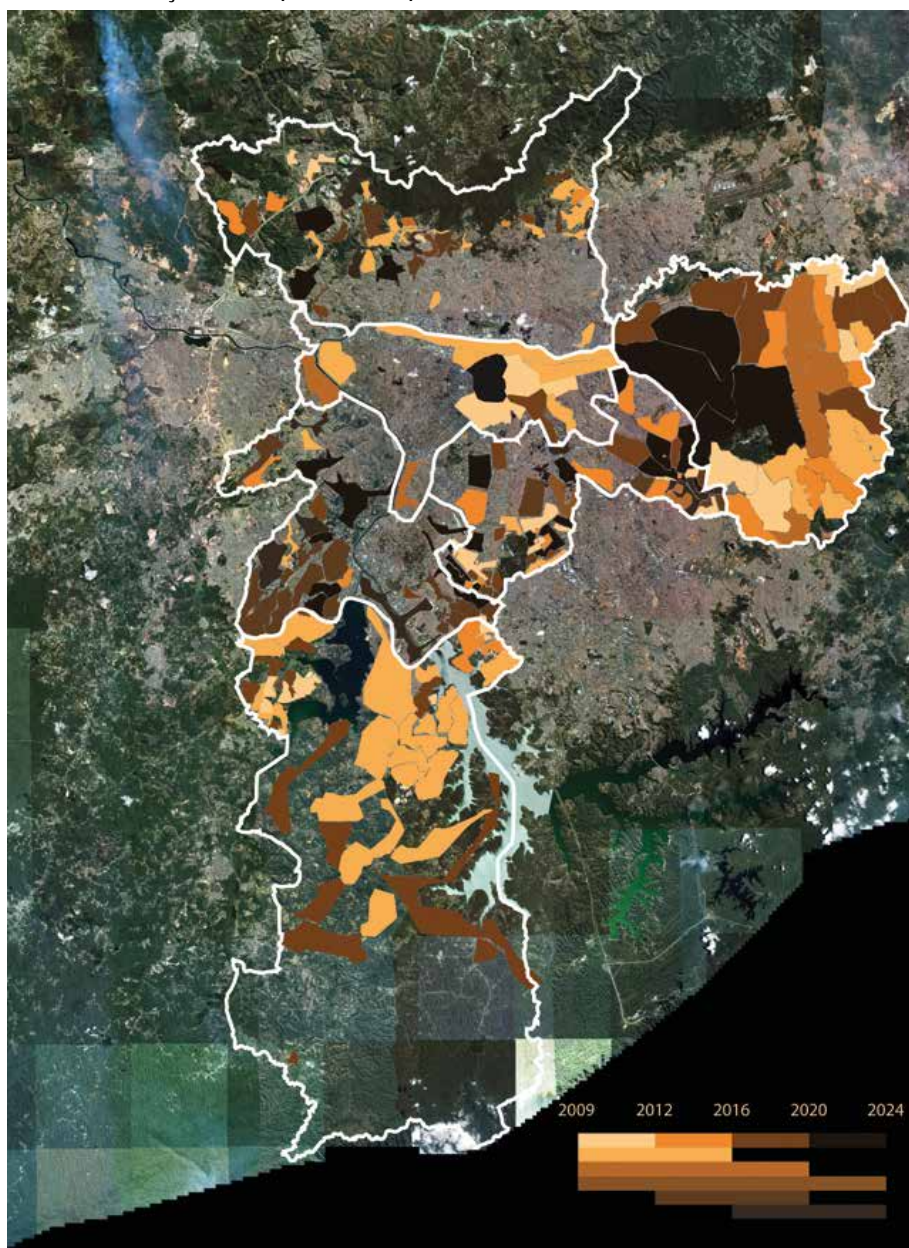
O mapa a seguir mostra o resultado da classificação das sub-bacias hidrográficas por grau de precariedade.

FIGURA 8
Sub-bacias hidrográficas do município de São Paulo por prioridade de intervenção



Fonte: Habisp.

FIGURA 9
Perímetros de ação integrada por quadriênio conforme metas do Plano Municipal de Habitação – PMH (2009 a 2024)



Fonte: Habisp.

No interior de cada sub-bacia foram delimitados perímetros de ação integrada, que combinam o atendimento habitacional, com prioridade para as áreas de risco, com a implantação de redes de infraestrutura urbana, saneamento de córregos, implantação de espaços públicos e equipamentos sociais.

A partir deste diagnóstico, foi possível delimitar perímetros de ação integrada no interior das sub-bacias e planejar sua execução ao longo do tempo, em função das prioridades de intervenção. Os perímetros foram distribuídos ao longo dos quatro quadriênios, com metas de atendimento, conforme mostra o mapa a seguir.

O perímetro também serve como referência territorial para a elaboração de diagnósticos e projetos urbanísticos, que contemplam a totalidade dos agentes sociais envolvidos com as intervenções.

5 CONCLUSÃO

Este capítulo procurou apresentar, de forma sucinta, os principais passos dados pela Sehab para a construção de um sistema de planejamento, que se pretende contínuo, com monitoramento de metas, atualização de informações e revisão de prioridades.

As informações agregadas, classificadas e acessíveis pela internet conformam um primeiro passo para o estabelecimento de prioridades que, por si só, não garantem o debate democrático sobre a política habitacional, mas garantem a adoção de critérios técnicos claros e uma visão abrangente dos problemas habitacionais da cidade para nortear a priorização de intervenções.

Além disso, as informações permitem traçar políticas integradas de intervenção no território, a exemplo dos perímetros de ação integrada, que integram ações e prioridades dos planos municipais de habitação, saneamento e drenagem, passo importante para a otimização da aplicação de recursos e para o desenvolvimento urbano, ambiental e social integrados.

REFERÊNCIAS

COELHO, E. C. R.; MACHADO, R. P. P. O sistema de priorização de intervenções do Habisp: um estudo de caso. Metodologia para o desenvolvimento de indicadores orientados à tomada de decisão em projetos de urbanização de assentamentos precários no município de São Paulo. *In*: ENCONTRO DE GEÓGRAFOS DA AMÉRICA LATINA – EGAL, 12., 2009. **Anais...** Montevideu, 2009.

COELHO, E. C. R. **Relatório técnico do sistema de caracterização, classificação, elegibilidade e priorização para intervenções em assentamentos precários no município de São Paulo/Brasil**. São Paulo: Sehab, 2007. p. 181.

SÃO PAULO. **Sistema de caracterização, classificação elegibilidade e priorização de intervenções em assentamentos precários no município de São Paulo**. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/3Ai2GW>>. Acesso em: 12 maio 2015.

_____. **Habitação de interesse social em São Paulo**: desafios e novos instrumentos de gestão. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 2008a. Disponível em: <<https://goo.gl/YskB6n>>. Acesso em: 12 maio 2015.

_____. **Habisp mapeando a habitação na cidade de São Paulo**. São Paulo, 2008b. Disponível em: <<http://goo.gl/A4QVUZ>>. Acesso em: 12 maio 2015

_____. **Habisp** – Sistema de informações para habitação social na cidade de São Paulo. Disponível em: <<http://www.habisp.inf.br>>. Acesso em: 12 maio 2015.

SEADE – FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS. **Atualização de dados censitários de favelas e loteamentos irregulares do município de São Paulo**. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/VBYnPF>>. Acesso em: 12 maio 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério das Cidades. **Matriz de indicadores para avaliação do pós-ocupação dos projetos piloto de investimento, intervenção em favelas**. Brasília: MCidades, 2010.

FRANÇA E.; COSTA, K. **Política municipal de habitação**: uma construção coletiva. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/s7VeCS>>. Acesso em: 12 maio 2015.

PREVENÇÃO DE RISCOS DE DESLIZAMENTOS EM ENCOSTAS EM ÁREAS URBANAS

Celso Santos Carvalho
Thiago Galvão

1 INTRODUÇÃO

A extrema vulnerabilidade das cidades brasileiras aos acidentes naturais está associada à nossa incapacidade histórica de prover moradia adequada para as camadas populares e promover um ordenamento territorial que imponha o interesse social sobre o interesse privado dos proprietários de terras. Sem acesso à moradia e aos terrenos legalizados, as classes populares tiveram como principal alternativa habitacional a autoconstrução e a ocupação de terrenos públicos ou privados com menor valor de mercado em função das restrições à ocupação legal – terrenos em áreas de risco, de preservação ambiental ou de proteção aos mananciais –, ocupando áreas onde o mercado não tenha interesse ou possibilidade de atuação. Este processo histórico de ocupação marcou a formação do espaço nas cidades brasileiras e gerou impactos adversos, seja decorrente da ação da natureza sobre o espaço construído, seja do seu efeito inverso – do espaço sobre a natureza, na forma de desastres naturais, poluição das fontes de abastecimento de água e carência de áreas verdes, que afetam o conjunto da população.

No Brasil, as características da ocupação nos assentamentos precários afetam de forma negativa e ampliam todos os cenários potenciais de risco ambiental. Conforme resume o Ministério das Cidades – MCidades (Brasil e IPT, 2007), o problema das áreas de risco de deslizamentos, enchentes e inundações nas cidades brasileiras são decorrentes dos seguintes fatores: *i*) crise econômica e social, com solução apenas a longo prazo; *ii*) política habitacional para baixa renda historicamente ineficiente; *iii*) ineficácia dos sistemas de controle do uso e ocupação do solo; *iv*) inexistência de legislação adequada para as áreas suscetíveis aos riscos; *v*) inexistência de apoio técnico para as populações; e *vi*) cultura popular de “morar no plano”.

Conforme o quadro anterior, observa-se que o território da adversidade é o municipal. Nesse sentido, o município necessita de instrumentos e prerrogativas legais para lidar com o tema. De acordo com a Constituição Federal, o município

é o ente federado a quem foi atribuída a competência pela política urbana, sendo o responsável por instituir uma política de desenvolvimento urbano local (Brasil, 1988). No que diz respeito à questão do risco,¹ segundo a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC), os municípios devem elaborar os planos de contingência de proteção e defesa civil, além de elaborar plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre, promovendo inclusive reassentamento das famílias instaladas em áreas de risco² ou de proteção ambiental, devendo prover moradia temporária para estas.

Aos estados e a União cabe o apoio na implementação de políticas públicas que articulem a produção habitacional, a provisão de infraestrutura, a implantação de obras de segurança em encostas e de macrodrenagem. Aos estados, conforme a PNDPC, compete também o desenvolvimento dos Planos Estaduais de Proteção e Defesa Civil, os quais devem, no mínimo, identificar as bacias hidrográficas com risco de ocorrência de desastres e determinar as diretrizes de ação governamental de proteção e defesa civil no âmbito estadual.

Neste capítulo, pretendemos apresentar as diretrizes gerais de uma política municipal de gestão de riscos e defender uma ação do governo federal de apoio ao município para a prevenção dos desastres naturais, com ênfase para a prevenção de riscos associados aos deslizamentos de encostas,³ tipo de desastre natural que mais tem causado vítimas fatais nas cidades brasileiras.

1. Risco é a relação entre a possibilidade de ocorrência de um dado processo ou fenômeno e a magnitude de danos ou consequências sociais e/ou econômicas sobre um dado elemento, grupo ou comunidade. Quanto maior a vulnerabilidade, maior o risco (Brasil e IPT, 2007, p. 26).

2. Área de risco é a área passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso. As pessoas que habitam essas áreas estão sujeitas a danos à integridade física, perdas materiais e patrimoniais. Normalmente, no contexto das cidades brasileiras, essas áreas correspondem a núcleos habitacionais de baixa renda (Brasil e IPT, 2007, p. 26).

3. De acordo com Vedovello e Macedo (2007), deslizamentos podem ser definidos como o fenômeno de movimentação de materiais sólidos de várias naturezas ao longo de terrenos inclinados. Dados os ambientes e as condições mais propícias para a ocorrência de deslizamentos, tais como terrenos com relevos íngremes e/ou encostas modificadas pela ação humana, é simples verificar que existem áreas com maior possibilidade de serem afetadas pela ocorrência desses processos.

FIGURA 1

Encosta fragilizada pela ocupação precária em Petrópolis-RJ (dez./2002)

Fonte: Arquivo do MCidades – Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Petrópolis; Carvalho e Galvão (2006).

2 DIRETRIZES PARA A POLÍTICA MUNICIPAL DE GESTÃO DE RISCO ASSOCIADO AOS DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS

Conforme apontam Vedovello e Macedo (2007), os deslizamentos têm início, em geral, a partir do rompimento, em um determinado ponto da encosta, das condições de estabilidade e de equilíbrio dos materiais que constituem o terreno. Os deslizamentos podem ser classificados em quatro tipologias (Augusto Filho, 1992⁴ *apud* Vedovello e Macedo, 2007, p. 79): *i*) rastejo, que tem como característica o deslocamento de terras em vários planos internos a velocidades baixas, tendendo a evolução para um escorregamento; *ii*) escorregamento, que apresenta velocidade de média a rápida; *iii*) quedas, que consistem de movimentos associados a materiais rochosos e a uma velocidade rápida; e *iv*) corridas, que são movimentos de massas de solos e rochas em grandes volumes, com raio de alcance abrangente e intensa destruição.

Os deslizamentos são decorrentes de um conjunto de fatores (agentes) que atuam no ambiente ao longo do tempo, sendo determinados ou afetados por eventos naturais e por interferências humanas (Vedovello e Macedo, 2007). Os autores ressaltam que o conhecimento das causas primárias e secundárias

4. Augusto Filho, O. Caracterização geológico-geotécnica voltada à estabilização de encostas: uma proposta metodológica. In: Conferência Brasileira sobre Estabilidade de Encostas, 1., 1992, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: ABMS, 1992. v. 2.

(quadro 1) e dos agentes condicionantes (quadro 2) dos deslizamentos auxiliaria sobremaneira a adoção de medidas preventivas e corretivas, de modo a minimizar ou evitar consequências negativas.

QUADRO 1
Principais causas da ocorrência de deslizamentos

Causas primárias	Causas secundárias
Terremotos, vulcanismo e ondas gigantes (<i>tsunami</i>); Chuvas contínuas e/ou intensas; Oscilações térmicas; Erosão e intemperismo; Vegetação (peso, ação radicular); Ações humanas (cortes, depósitos de materiais, estruturas construídas, aterros, tráfego, explosões e sismos induzidos); Oscilações naturais ou induzidas do nível d'água em subsuperfície; e Desmatamento.	Remoção de massa; Sobrecarga; Solicitações dinâmicas (vibrações); Pressões em descontinuidades do terreno (por exemplo, entrada de água ou crescimento de vegetação em fraturas das rochas); Diminuição nas propriedades de coesão e ângulo de atrito dos materiais presentes nas encostas; e Variações nas relações de tensões, estruturas e geometria dos materiais presentes nas encostas.

Fonte: Vedovello e Macedo (2007).
Elaboração dos autores.

QUADRO 2
Agentes condicionantes dos deslizamentos

Tipo de condicionante	Características condicionantes
Clima	Pluviosidade, temperatura e sazonalidade.
Substrato	Tipo de material (rochas, solos, depósitos e sedimentos), as propriedades físico-químicas dos materiais e estruturas geológicas internas (foliação, xistosidade, juntas, fraturas), relações geométricas entre perfis de alteração e horizonte de solos.
Relevo	Declividade, tipo do perfil da encosta e amplitude.
Águas superficiais e sub-superficiais	Escoamento, infiltração, nível d'água, dinâmica e geometria do fluxo de água em subsuperfície.
Vegetação	Cobertura e proteção superficial, evapotranspiração, ação radicular e peso.
Uso e ocupação da terra	Tipos de ocupação urbana – densidade de ocupação; Agricultura; e Obras de engenharia.

Fonte: Vedovello e Macedo (2007).
Elaboração dos autores.

Com base nessa breve conceituação sobre deslizamento, aponta-se que uma política municipal de gestão de risco deve, inicialmente, articular-se com as políticas setoriais capazes de atacar estruturalmente a maior responsável pela existência de áreas de risco, a saber, a falta de alternativas de moradia legal e segura para as camadas populares. Isto significa que ela deve estar inserida em uma política urbana que considere a política habitacional, contemplando tanto a provisão de moradias de interesse social como a urbanização dos assentamentos precários; e a política

fundiária urbana, com a implantação dos instrumentos do Estatuto da Cidade voltados para a concretização da função social da propriedade e a consequente ampliação do acesso à terra urbanizada.

No entanto, as políticas habitacional e fundiária não têm condições de, isoladamente, responder ao desafio de construção de cidades mais seguras, sendo preciso atuar também de forma urgente e emergencial no quadro de risco já instalado. Para isso, é necessária uma política de gerenciamento de riscos. Conforme documento do MCidades, o gerenciamento de risco implica o prévio conhecimento do problema a partir do mapeamento dos riscos. O mapeamento consiste na identificação de determinadas porções do território, sendo estas áreas caracterizadas em seus diferentes níveis de risco e de forma hierarquizada, para que seja possível estabelecimento de medidas preventivas (Brasil e IPT, 2007, p. 5).

O gerenciamento de risco segue um conjunto de ações coordenadas de preparação e prevenção, conforme modelo do Programa de Mitigação de Desastres das Nações Unidas (United Nations Disaster Relief Organization – Undro). As ações de prevenção e preparação seguem a seguinte sequência (Brasil e IPT, 2007): *i*) identificação dos riscos; *ii*) análise dos riscos; *iii*) medidas de prevenção; *iv*) planejamento para situações de emergência; e *v*) informações públicas e treinamento.

O programa municipal de gerenciamento de risco segue a linha definida pelo Undro (1991), sendo composto de forma resumida por três pilares essenciais: o mapeamento de risco, o plano de intervenções estruturais e o plano preventivo de defesa civil.

O mapeamento de risco permite identificar os setores de risco, caracterizar os processos do meio físico que ali atuam – escorregamentos de encostas, erosão, enxurradas, corridas de massa etc. –, hierarquizar-los segundo o nível de risco – risco muito alto, alto, médio ou baixo – e avaliar o número de moradias sujeitas ao risco em cada setor. É o instrumento básico para o planejamento das medidas estruturais⁵ e para a implantação das medidas não estruturais⁶ e deve ser elaborado em escala que permita a identificação de todas as moradias em risco (Brasil e IPT, 2007).

O mapeamento é resultado de três mapas, sendo o primeiro o mapa de inventário, que é base para elaboração da carta de suscetibilidade e do mapa de risco, tendo como características a distribuição espacial dos eventos; o seu conteúdo, em

5. As medidas estruturais são aquelas em que se aplicam soluções da engenharia, executando-se obras de estabilização de encostas, sistemas de micro e macrodrenagem, obras de infraestrutura urbana, relocação de moradias etc. Essas ações apresentam custos elevados, sobretudo quando é necessário conter deslizamentos de grande magnitude, estabilizar grandes blocos de rocha ou evitar enchentes e inundações, e processos correlatos de erosão e solapamento de margens de córregos em extensas áreas ocupadas (Brasil e IPT, 2007, p. 126-134).

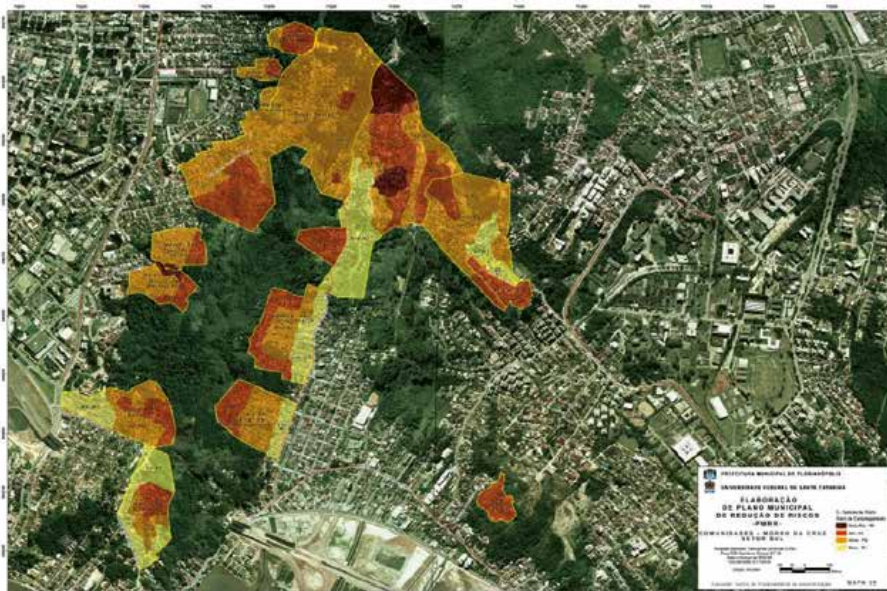
6. As ações não estruturais são aquelas em que se aplica um rol de medidas relacionadas às políticas urbanas, ao planejamento urbano, à legislação, aos planos de defesa civil e à educação. São consideradas tecnologias brandas e comumente de custo mais baixo que as medidas estruturais, além de apresentarem bons resultados, principalmente na prevenção dos desastres, tratando-se de medidas sem a intervenção de obras de engenharia.

termos de tipologia, tamanho, forma e estado de atividade; além de informações de campo, com fotos e imagens (Brasil e IPT, 2007, p. 42).

Em sequência, segue o mapa de suscetibilidade, tendo relevante papel no processo de desenvolvimento das medidas de prevenção e planejamento do uso e ocupação, já que tem como objetivo indicar a potencialidade de ocorrência de processos naturais e induzidos, tendo como resultado a suscetibilidade segundo classes de probabilidade de ocorrência (Brasil e IPT, 2007, p. 42), que variam de muito alto (nível R4), alto (R3), médio (R2) e baixo (R1). O mapa de suscetibilidade tem as seguintes características (Brasil e IPT, 2007, p. 43): *i*) é baseado no mapa de inventário; *ii*) constrói um mapa de fatores que influenciam a ocorrência dos eventos; e *iii*) correlaciona os fatores e eventos para, por fim, classificar as unidades de paisagem segundo grau de suscetibilidade.

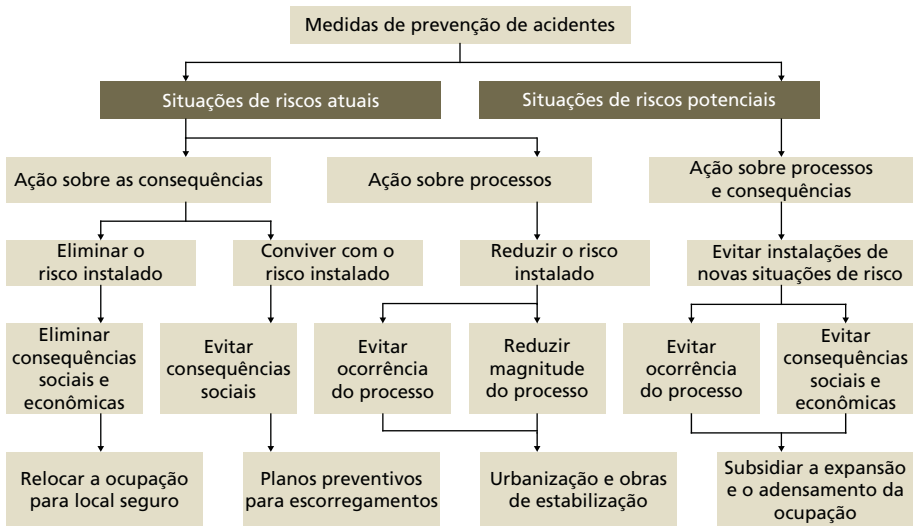
Com os dois mapas desenvolvidos, procede-se à elaboração do mapa de risco (figura 2), que tem como objetivo avaliar o dano potencial à ocupação resultante da probabilidade de ocorrência de processos naturais ou induzidos e das suas consequências socioeconômicas (Brasil e IPT, 2007, p. 45). O mapa de risco tem como características a probabilidade temporal e a espacial, a tipologia e o comportamento do fenômeno, a definição da vulnerabilidade dos elementos sob risco e dos custos dos danos relacionados a esses eventos e sua aplicabilidade (Brasil e IPT, p. 45).

FIGURA 2
Exemplo de mapa de risco em Florianópolis-SC



Finalizada a etapa de mapeamento, chega-se ao desenvolvimento do plano de intervenções, podendo estas ser estruturais e não estruturais. O plano deve ser desenvolvido a partir das situações de risco potencial e fático observados, gerando ações sobre as consequências e sobre os processos (figura 2). O plano, portanto, deve considerar as características e os efeitos dos eventos para o dimensionamento das medidas, estruturais e não estruturais, necessárias para a redução, a eliminação ou a convivência com o risco envolvido.

FIGURA 3
Formas de atuação em relação a áreas de risco de deslizamentos



Fonte: Brasil e IPT (2007, p. 126).

O plano de intervenções estruturais e não estruturais consiste na concepção de medidas estruturais mais adequadas para os setores de mais alto risco – envolvendo obras de engenharia e/ou remoção de moradias –; na estimativa de custo de cada intervenção apontada; e no estabelecimento de uma escala de prioridade de intervenção, a partir de critérios que considerem o nível de risco do setor, o custo da intervenção, as dificuldades executivas etc. Permite adequar o ritmo da execução das intervenções aos recursos disponíveis nos orçamentos municipais e elaborar propostas para obtenção de apoio nos programas estaduais e federais.

O plano de intervenções não estruturais, ou plano de contingência, consiste na preparação do poder público e da comunidade para a situação de ocorrência de um evento de maior magnitude. Com base no monitoramento e na previsão meteorológica, são estabelecidos estados de alerta com o objetivo de permitir que as equipes de defesa civil cheguem aos setores de risco a tempo de efetuar a retirada preventiva de moradores e encaminhá-los, por rotas seguras, para locais de refúgio previamente estabelecidos, onde poderão ficar abrigados até que a situação se

normalize. Exige um grande esforço logístico por parte do poder público e deve ser implementado por um órgão municipal de defesa civil apoiado em núcleos comunitários e integrado ao Sistema Nacional de Defesa Civil.

As políticas de prevenção de risco baseadas única e exclusivamente na remoção extensiva das ocupações, sem considerar a necessidade de reassentamento em condições adequadas das famílias removidas, estão fadadas ao fracasso, uma vez que não consideram a causa principal do problema, que é a necessidade habitacional da população mais pobre. Deve-se, ao contrário, buscar manter as comunidades nos locais de origem, aumentando sua segurança por meio de obras de contenção de encostas. As remoções de moradias, sempre associadas ao reassentamento em local seguro e próximo à comunidade, devem ser restritas aos casos em que as condições geotécnicas impeçam totalmente a ocupação – caso típico são os assentamentos sobre antigos depósitos de lixo – ou em casos pontuais e localizados, onde o custo da obra necessária não justifique a manutenção da moradia, ou ainda nos casos em que a remoção seja necessária para a implantação da obra de estabilização.

Além das intervenções estruturais (obras e remoções), o programa de gerenciamento de riscos deve preparar a comunidade para se defender no caso de um evento pluviométrico de grande magnitude, por meio da retirada e do abrigo temporário em área segura, por exemplo.

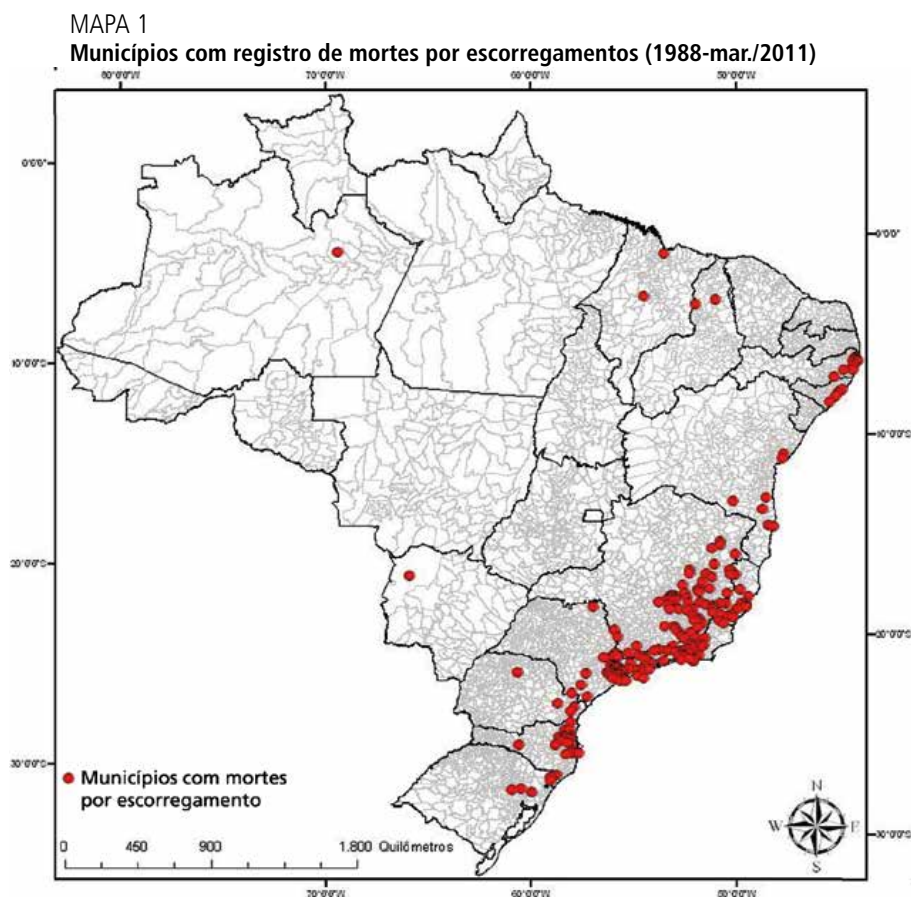
3 A PREVENÇÃO DE DESASTRES ASSOCIADOS A DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO GOVERNO FEDERAL

O governo federal apoia os municípios na implantação de políticas de gestão de riscos de desastres naturais urbanos tanto no campo da prevenção e redução de riscos, área de atuação do MCidades, quanto na preparação e resposta para os desastres, por meio da Secretaria Nacional de Defesa Civil do Ministério da Integração Nacional.

No campo das ações preventivas, destaca-se o Programa Minha Casa Minha Vida, que viabilizou recursos para a produção de 3 milhões de moradias até 2014 para famílias com renda de até 10 salários mínimos.

Quanto às ações voltadas para a redução dos níveis de risco existentes, o governo federal investiu até 2014 mais de R\$ 30 bilhões na urbanização dos assentamentos precários. As ações de urbanização desenvolvidas no âmbito do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) incluem melhoria do sistema viário, implantação de infraestrutura urbana completa e equipamentos públicos, regularização fundiária e a resolução de todas as situações de risco, seja por meio do reassentamento de famílias, seja por meio da implantação de obras de segurança. Também no âmbito do PAC são investidos recursos para implantação de obras de macrodrenagem – R\$ 10 bilhões até 2014 – voltadas para o controle de inundações e para obras de contenção de encostas – R\$ 2,3 bilhões até 2014.

Ao optar por constituir uma ação específica para prevenção de desastres associados a deslizamentos de encostas, o governo federal apoiou-se nos estudos que mostram ser este o tipo de desastre natural com maior potencial para gerar vítimas fatais no ambiente urbano brasileiro. Dados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) indicam que, no período de 1988 a março de 2011, ocorreram 3.114 vítimas associadas a eventos de deslizamentos de encostas e processos correlatos em 243 municípios. O mapa 1 apresenta os municípios afetados por estes desastres.



Fonte: Brasil e IPT (2007).
Elaboração dos autores.

A ação de prevenção de riscos em encostas, criada no PPA 2004-2007 como uma ação de apoio aos municípios para implantação de políticas preventivas de redução de risco por meio de cursos de capacitação e de recursos para a elaboração de planos municipais de redução de risco – compreendendo o mapa de risco e o plano de intervenção estrutural para as áreas de maior risco –, passou, a partir

de 2011, a apoiar a execução de obras de contenção e reassentamentos nos locais considerados prioritários nos planos municipais. Hoje esta ação é composta por três modalidades: elaboração do plano municipal de redução de risco; elaboração de projetos de obras de contenção de encostas; e execução de obras de contenção de encostas. Tem como foco os municípios que apresentam maior probabilidade de ocorrência de desastres, identificados a partir dos seguintes critérios:

- frequência de ocorrência de eventos de deslizamentos de encostas – incluindo processos correlatos, como rupturas de taludes de corte ou aterro, de depósitos de lixo e outros processos geotécnicos correlatos –, medida por meio do registro de documentos de decretação de estados de calamidade pública ou emergência realizado pelos órgãos do Sistema Nacional de Defesa Civil;
- magnitude dos eventos, obtida a partir do registro das vítimas fatais de processos de movimentos de massa realizado pelo IPT; e
- condições potenciais de ocorrência de grandes eventos de movimentos de massa, identificadas a partir da avaliação da predisposição geológica a esses processos, realizada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM)/Serviço Geológico do Brasil (SGB).

Com base nesses critérios, foi identificado um conjunto de 133 municípios com maior risco de desastres naturais relacionados a deslizamentos de encostas, conforme apresentado na tabela 1 e mapa 2.

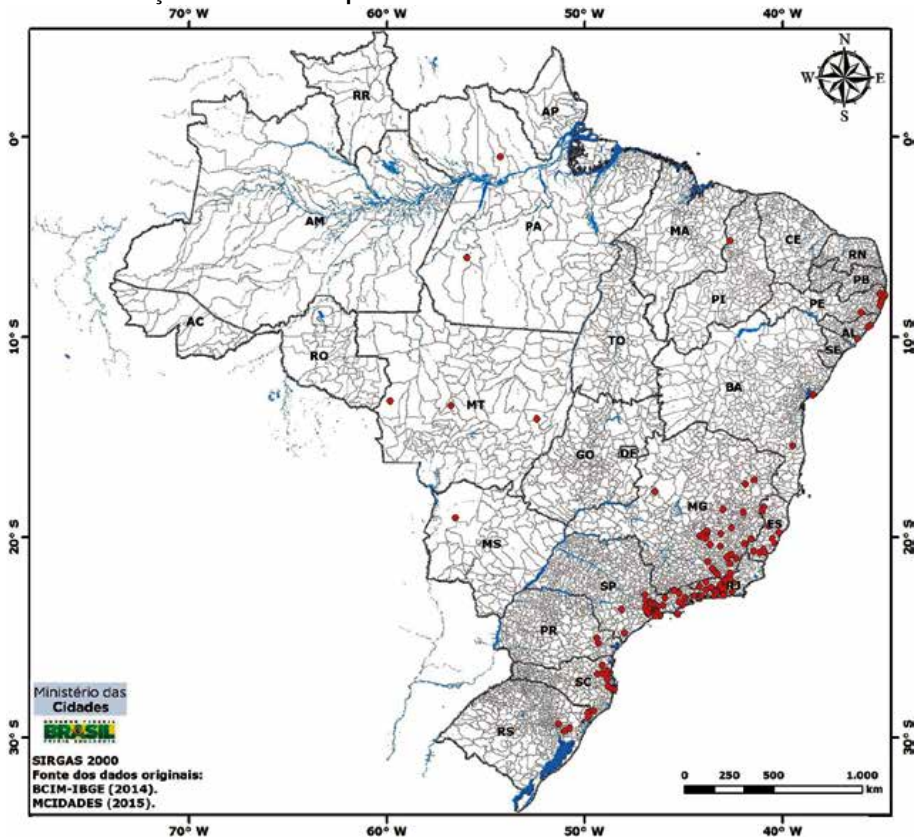
TABELA 1
Distribuição dos municípios mais suscetíveis a deslizamentos de encostas

Região	Estado	Número de municípios		Proporção (%)
Sul	Paraná	2		
	Rio Grande do Sul	3	18	14
	Santa Catarina	13		
Sudeste	Espírito Santo	9		
	Minas Gerais	28	94	70
	Rio de Janeiro	22		
	São Paulo	35		
Nordeste	Alagoas	3		
	Bahia	2	15	11
	Pernambuco	9		
	Piauí	1		
Centro-Oeste	Mato Grosso do Sul	1	4	3
	Mato Grosso	3		
Norte	Pará	2	2	2
Total				100

Fonte: Secretaria Nacional de Programas Urbanos (SNPU)/MCidades.
Elaboração dos autores.

MAPA 2

Distribuição dos 133 municípios mais suscetíveis a deslizamentos de encostas



Fonte: SNPU/MCidades.
 Elaboração dos autores.

Observa-se uma nítida concentração na região Sudeste, seguida das regiões Sul e Nordeste. Esse cadastro está sendo complementado com pesquisas realizadas pela Secretaria Nacional de Defesa Civil; uma vez finalizado, direcionará a aplicação dos recursos federais no âmbito do PPA 2012-2015.

Foram selecionadas propostas para elaboração ou atualização de 34 planos municipais de redução de riscos, elaboração de projetos de engenharia em 37 municípios para setores de alto risco e execução de obras de contenção de encostas – 1,4 mil obras de contenção ou estabilização de taludes em setores de risco alto ou muito alto em 57 municípios –, envolvendo um total de R\$ 2,3 bilhões. No anexo A, apresentam-se os municípios contemplados com recursos do PAC – Contenção de encostas. Exemplos de áreas de risco beneficiadas com recursos para obras são apresentados na figura 4.

FIGURA 4

Exemplos de setores de risco contemplados no PAC – Contenção de encostas

4A – Teresópolis-RJ – Solar do Renan



4B – Recife-PE – Alto Santa Isabel



4C – Rio de Janeiro-RJ – Rio Comprido



4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O primeiro município brasileiro a tratar do problema de deslizamentos em encostas foi o Rio de Janeiro, com a criação, na década de 1970, do Departamento de Geotécnica, hoje Fundação GeoRio. A partir da década de 1990, outros municípios começaram a desenvolver programas de gerenciamento de riscos em assentamentos precários, associados normalmente aos programas de urbanização de favelas. Eram experiências pontuais apoiadas nos estudos e nas propostas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – como os programas das prefeituras de São Paulo, Santo André e Belo Horizonte – e da Universidade Federal de Pernambuco – que forneceu as bases conceituais para ações nos municípios da Região Metropolitana de Recife.

A partir de 2004, com a criação da ação de apoio aos municípios para prevenção e erradicação de riscos em assentamentos precários pelo governo federal, sob responsabilidade da Secretaria Nacional de Programas Urbanos (SNPU), do MCidades, houve uma ampliação da ação municipal de gerenciamento desse tipo de risco urbano. No período de 2004 a 2010, sessenta municípios elaboraram, com recursos do Orçamento Geral da União, o plano municipal de redução de riscos e passaram a planejar sua ação de gerenciamento de riscos, envolvendo tanto as ações estruturais como as não estruturais. Neste período também, cerca de 2,3 mil técnicos municipais participaram de cursos de treinamento, presenciais e à distância, oferecidos pela SNPU em parceria com os governos estaduais de São Paulo, Minas Gerais, Pernambuco e Rio de Janeiro; com as universidades federais de Santa Catarina e Pernambuco; e com o Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

A partir de 2010, com a inclusão dessa ação no PAC, houve uma significativa ampliação do apoio do governo federal às políticas municipais de gerenciamento de riscos, com o repasse de R\$ 2,3 bilhões para elaboração ou atualização dos planos municipais de redução de risco, a elaboração de projetos, a execução de obras preventivas e o reassentamento de moradias em 82 municípios críticos, com riscos de deslizamentos de encostas.

No entanto, os elevados níveis de risco ainda existentes nas cidades brasileiras, associados a possíveis mudanças climáticas, responsáveis pelo aumento dos índices pluviométricos nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do país, tornam necessária a ampliação da atuação do Estado na gestão dos riscos de desastres naturais. Os municípios que ainda não fizeram precisam incluir este componente nas suas políticas urbanas; os estados precisam desenvolver ações de apoio; e a União deve dar continuidade e ampliar seus programas e ações, adequando e modernizando a legislação federal relacionada ao planejamento urbano e à defesa civil.

A incorporação do gerenciamento de risco à agenda da política urbana, associada à efetiva implantação dos instrumentos de planejamento urbano que ampliem o acesso das camadas populares à terra urbanizada e a uma política habitacional que responda à necessidade de moradia de interesse social, é condição essencial para a construção de cidades mais seguras ante os desastres naturais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Brasília: Assembleia Nacional Constituinte, 1988. Disponível em: <<http://goo.gl/hW7IVR>>.

_____. Ministério das Cidades; IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Mapeamento de riscos em encostas e margem de rios**. Brasília: MCidades; IPT, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/rYX7IK>>.

_____. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/xm4Z0z>>.

CARVALHO, C. S.; GALVÃO, T. (Orgs.). **Prevenção de riscos de deslizamento em encostas**: guia para elaboração de políticas municipais. Brasília: MCidades; Cities Alliance, 2006.

VEDOVELLO, R.; MACEDO, E. Deslizamentos de encostas. *In*: SANTOS, R. F. (Org.). **Vulnerabilidade ambiental**: desastres naturais ou fenômenos induzidos? Brasília: MMA, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/aEuO4U>>.

UNDRO – UNITED NATIONS DISASTER RELIEF ORGANIZATION. UNDRO's approach to disaster Mitigation. **Undro News**, Geneva, Jan./Feb. 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CIDADE, L. C. F. Urbanização, ambiente, risco e vulnerabilidade: em busca de uma construção interdisciplinar. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, v. 15, n. 29, p. 171-191, jan./jun. 2013.

NOGUEIRA, F. R.; CARVALHO, C. S.; GALVÃO, T. **Diagnóstico expedito da gestão de riscos em encostas nos municípios brasileiros**. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA DE ENGENHARIA E AMBIENTAL, 11. Florianópolis: ABGE, 13-16 nov. 2005.

SANTOS, R. F. (Org.). **Vulnerabilidade ambiental**: desastres naturais ou fenômenos induzidos? Brasília: MMA, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/aEuO4U>>.

ANEXO A

TABELA A.1
Municípios contemplados com recursos para o PAC – Ação de contenção de encostas (2010-2014)

UF	Município	Obras de contenção de encostas (R\$)	Plano municipal de redução de risco (R\$)	Projetos (R\$)	Moradias para reassentamento
AL	Maceió	8.287.272,36	-	287.500,00	81
AM	Manaus	5.232.823,60	-	-	-
BA	Salvador	20.624.099,58	-	-	39
ES	Serra	-	180.000,00	-	-
	Vitória	2.331.239,78	250.000,00	1.284.200,00	-
MG	Além Paraíba	15.000.000,00	-	-	-
	Barbacena	-	-	375.000,00	-
	Barbacena, Betim, Brumadinho, Coronel Fabriciano, Ipatinga, Itabira, Poços de Caldas, Contagem, Juiz de Fora, Nova Lima e Sabará	-	1.169.999,88	-	-
	Belo Horizonte	71.922.665,54	300.000,00	1.155.000,00	353
	Betim	30.000.000,00	-	350.000,00	-
	Brumadinho	-	-	375.000,00	-
	Cataguases	25.000.000,00	-	-	-
	Contagem	44.168.221,59	-	375.000,00	-
	Coronel Fabriciano	1.349.618,84	-	-	22
	Ewbank da Câmara, Matias Barbosa, Visconde do Rio Branco	11.150.000,00	-	-	-
	Governador Valadares	12.000.000,00	-	-	-
	Ibirité	34.950.000,00	-	-	-
	João Monlevade	14.360.000,00	-	-	-
	Juiz de Fora	56.448.729,14	-	1.150.000,00	73
	Manhumirim, Ervália, Diogo Vasconcelos, Lajinha e Sabinópolis	15.820.000,00	-	-	-
Muriáé	25.000.000,00	-	-	-	
Nova Lima	18.455.327,55	-	309.000,00	-	
Raposos	-	-	400.000,00	-	
Ouro Preto	35.000.000,00	-	-	-	
Sabará	10.000.000,00	-	400.000,00	-	
Santa Luzia	13.280.000,00	-	-	-	
Timóteo	15.660.000,00	-	-	-	
PE	Abreu e Lima	20.046.212,44	-	-	-
	Cabo de Santo Agostinho	23.618.302,33	-	969.250,00	-
	Camaragibe	13.369.216,83	-	945.000,00	24
	Jaboatão dos Guararapes	56.676.974,35	-	2.000.000,00	7
	Olinda	69.142.115,43	-	-	36
	Paulista	13.065.073,34	-	-	-
	Recife	176.770.482,16	-	2.500.000,00	-
São Lourenço da Mata	2.000.000,00	-	-	-	

(Continua)

(Continuação)

UF	Município	Obras de contenção de encostas (R\$)	Plano municipal de redução de risco (R\$)	Projetos (R\$)	Moradias para reassentamento
RJ	Angra dos Reis	2.089.195,63		1.000.000,00	-
	Barra Mansa	-	150.000,00	495.000,00	-
	Belford Roxo	-	-	1.183.350,00	-
	Duque de Caxias	-	300.000,00	-	-
	Magé	-		420.000,00	-
	Maricá	-	100.000,00	-	-
	Niterói	32.745.058,88	-	375.000,00	-
	Nova Friburgo	140.704.948,84	450.000,00	762.000,00	-
	Petrópolis	135.200.000,00	250.000,00	805.000,00	-
	Queimados	3.392.468,11	100.000,00	75.000,00	246
	Rio de Janeiro	420.693.195,75	-	375.000,00	1.381
	São João de Meriti	-	200.000,00	1.052.000,00	-
Teresópolis	84.849.987,89		-	-	
Volta Redonda	4.240.437,66	-	-	-	
SC	Blumenau	13.813.919,51		1.000.000,00	-
	Brusque	-		350.000,00	-
	Florianópolis	9.808.550,15	300.000,00	-	-
	Jaraguá do Sul	5.397.533,60	-	617.500,00	-
	Caieiras	-	100.000,00	-	-
SP	Carapicuíba	-	141.725,00	-	-
	Cotia	-	108.000,00	-	-
	Diadema	24.779.280,00	250.000,00	-	-
	Embu	1.993.392,65			6
	Francisco Morato	-	150.000,00	375.000,00	-
	Guarujá	-	-	1.000.000,00	-
	Itapeverica da Serra	-	110.000,00	330.000,00	-
	Jandira	-	150.000,00	375.000,00	-
	Mauá	71.292.859,94	300.000,00	-	-
	Osasco	12.037.756,46	-	1.085.000,00	330
	Santana de Parnaíba		150.000,00	375.000,00	-
	Santo André	21.716.666,87	-	-	-
	Santos	6.131.131,00		375.000,00	-
São Bernardo do Campo	53.202.670,87	-	-	-	
São José dos Campos	7.155.215,12	-	-	-	
São Paulo	144.524.965,28	-	-	2.899	
São Vicente	6.073.603,43	-	375.000,00	-	
Sumaré		200.000,00		-	
Taboão da Serra	5.931.173,35	125.000,00	415.000,00	-	
Várzea Paulista	-	150.000,00	-	-	
Total		2.244.192.762,91	5.684.724,88	25.938.187,76	5.379

Fonte: Secretaria Nacional de Programas Urbanos (SNPU) – Ministério das Cidades.
Elaboração dos autores.

ANEXO B

QUADRO B.1

Critérios para a determinação dos graus de risco

Grau de probabilidade	Descrição
R1 baixo ou sem risco	1) Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de baixa ou nenhuma potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. 2) Não se observa sinal/feição/evidência de instabilidade. Não há indícios de desenvolvimento de processos de instabilização de encostas e de margens de drenagens. 3) Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos no período compreendido por uma estação chuvosa normal.
R2 médio	1) Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de média potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. 2) Observa-se a presença de algum sinal/feição/evidência de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente. Processo de instabilização em estágio inicial de desenvolvimento. 3) Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas no período compreendido por uma estação chuvosa.
R3 alto	1) Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. 2) Observa-se a presença de significativo sinal/feição/evidência de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes etc.). Processo de instabilização em pleno desenvolvimento, ainda sendo possível monitorar a evolução do processo. 3) Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas no período compreendido por uma estação chuvosa.
R4 muito alto	1) Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (inclinação, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de muito alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. 2) Os sinais/feições/evidências de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de deslizamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação à margem de córregos etc.) são expressivas e estão presentes em grande número ou magnitude. Processo de instabilização em avançado estágio de desenvolvimento. É a condição mais crítica, sendo impossível monitorar a evolução do processo, dado seu elevado estágio de desenvolvimento. 3) Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas no período compreendido por uma estação chuvosa.

Fontes: Carvalho e Galvão (2006, p. 53) e Brasil e IPT (2007, p. 64).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades; IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Mapeamento de riscos em encostas e margem de rios**. Brasília: MCidades; IPT, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/rYX7IK>>.

CARVALHO, C. S.; GALVÃO, T. (Org.). **Prevenção de riscos de deslizamento em encostas: guia para elaboração de políticas municipais**. Brasília: MCidades; Cities Alliance, 2006

PARTE II
ESTUDOS DE CASO
EM METRÓPOLES
SELECCIONADAS

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM: BAIXADAS E OCUPAÇÕES

Andréa de Cássia Lopes Pinheiro
Juliano Pamplona Ximenes Ponte
Andréa de Melo Valente
Alexandre Martins de Lima
Patrícia Queise Ferreira Pinheiro

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta uma *tipologia dos assentamentos precários* da região metropolitana de Belém, no estado do Pará, a partir de dados estatísticos colhidos entre os anos de 2000 e 2010. O trabalho foi desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa Subprograma de Apoio a Redes de Pesquisas (Proredes), *Assentamentos precários no Brasil*, desenvolvido pelo Ipea, do governo federal, em parceria com instituições de pesquisa estaduais de algumas regiões metropolitanas (RMs) do Brasil, sendo que no Pará o estudo foi realizado junto com o Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Estado do Pará (Idesp).

A ideia de uma tipologia dos assentamentos precários (áreas urbanas de ocupação juridicamente irregular, com deficiências de infraestrutura e serviços urbanos e população pobre) metropolitanos se deve à necessidade de planejamento urbano e quantificação do problema da moradia na realidade local. Dados oficiais atestam que a RM de Belém é o aglomerado metropolitano com maior percentual relativo de domicílios situados em áreas precárias do país. Será possível notar que, no caso desta, a pobreza acentuada de sua população, associada à irregularidade (urbanística, fundiária) das ocupações e à carência de infraestrutura, cria um ambiente histórico favorável à grande expansão de áreas deficientes do ponto de vista habitacional.

O texto foi estruturado em quatro partes. Inicialmente é feita uma breve caracterização da RM de Belém, do ponto de vista urbanístico e socioeconômico, para permitir o entendimento de sua contingência histórica como núcleo urbano brasileiro dotado de grande precariedade. Em seguida, a ideia de *assentamento precário* é apresentada para que se introduza o procedimento metodológico de atualização de cálculo das dimensões populacionais dos moradores dos assentamentos precários desta, inicialmente para dados

do ano de 2007, com posterior projeção para o ano de 2009 e comparação com os dados dos *aglomerados subnormais* de 2010 (IBGE, 2010). A tipologia destes assentamentos precários é então apresentada, com a anexação de tabelas e dados para comprovação e ilustração dos quantitativos sobre os quais a pesquisa foi trabalhada.

O estudo é parte de esforço metodológico e institucional de caracterização e atualização dos dados e pesquisas sobre o problema da moradia e, especificamente, da constituição predominante de áreas precárias como forma de urbanização no país. A quantificação, direta ou indireta, do fenômeno da precariedade habitacional em RMs brasileiras permite a identificação da variedade de formas do problema e a elaboração de possíveis soluções públicas. A pesquisa foi desenvolvida entre os anos de 2008 e 2009, tendo como base a estrutura institucional do Idesp, contando com equipe de técnicos do instituto e de bolsistas pesquisadores do Ipea. Foram realizadas visitas de campo a municípios da RM de Belém, bem como a ocupações irregulares identificadas na pesquisa. Houve consulta a dados estatísticos e entrevistas com gestores dos municípios desta, para entendimento de sua abordagem sobre o tema. A literatura científica sobre o assunto foi abordada para a elaboração de relações entre as teorias em uso no Brasil acerca da condição de moradia precária e áreas de favela e o caso específico em estudo. Em anexo são apresentados dados estatísticos para uma melhor caracterização das fontes e das ordens de grandeza dos assentamentos precários existentes e quantificados nesta RM.

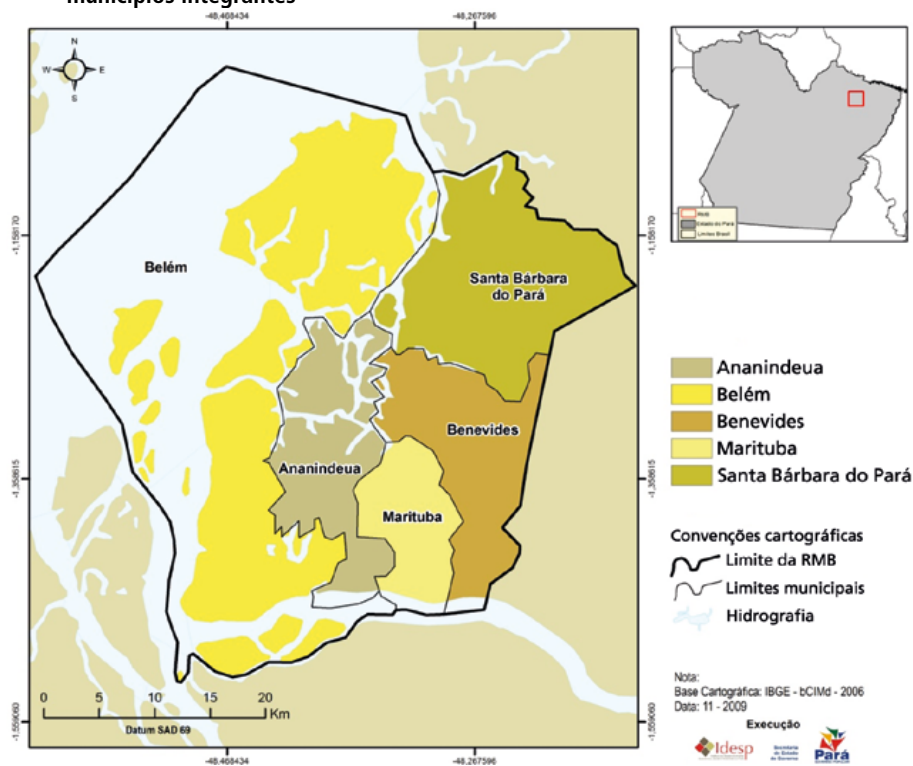
2 A REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM

A RM de Belém, conjunto de municípios situados no nordeste do estado do Pará, foi instituída pelo governo federal no ano de 1973, e era inicialmente composta pelos municípios de Belém e Ananindeua (Lima e Moysés, 2009). Como as outras nove regiões metropolitanas oficiais brasileiras definidas legalmente no período da ditadura, esta RM exibiu, em escala específica, a conurbação da área territorial de seus municípios, alguns problemas compartilhados e a relação interna entre suas economias urbanas. Em 1995 houve uma ampliação, através de lei estadual, com inclusão dos municípios de Marituba e Benevides. No ano seguinte, o município de Benevides foi desmembrado, surgindo o município de Santa Bárbara, passando assim a RM de Belém a assumir a configuração de cinco municípios: Belém, Ananindeua, Benevides, Marituba e Santa Bárbara (figura 1).

Situada na região da foz do Amazonas, a região constitui-se de uma parte continental e um conjunto insular composto por mais de quarenta ilhas. O relevo apresenta-se pouco acidentado, além de, segundo Penteado (1968), ser de origem sedimentar e pouco resistente. O rio Guamá, ramificação do rio Pará, e a baía do Guajará, na altura do município de Belém, apresentam-se como principal formação fluvial, estando esta, conforme Lima e Moysés (2009), complementada por um conjunto de cursos d'água, como furos igarapés e paranás, que nas áreas urbanas têm sido sistematicamente convertidos em canais de drenagem. O sítio apresenta desníveis suaves, e parte considerável da RM de Belém apresenta baixas cotas de nível, periodicamente inundadas por influência do regime hídrico. Esta condição do sítio

físico influenciou substancialmente o surgimento de estivas¹ como modalidade construtiva adaptada a estas áreas, localmente denominadas *baixadas*. Do ponto de vista da ocupação territorial, a RM de Belém, até hoje, corresponde sobretudo à área conurbada até a década de 1980, com a agregação das áreas urbanas de Benevides e Marituba nos anos 1990, sendo esta a mancha atual de maior densidade demográfica de ocupação (Lima e Moysés, 2009).

FIGURA 1
Região metropolitana de Belém, com delimitação espacial de seus então cinco municípios integrantes



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2007).
Elaboração: Idesp, 2009.

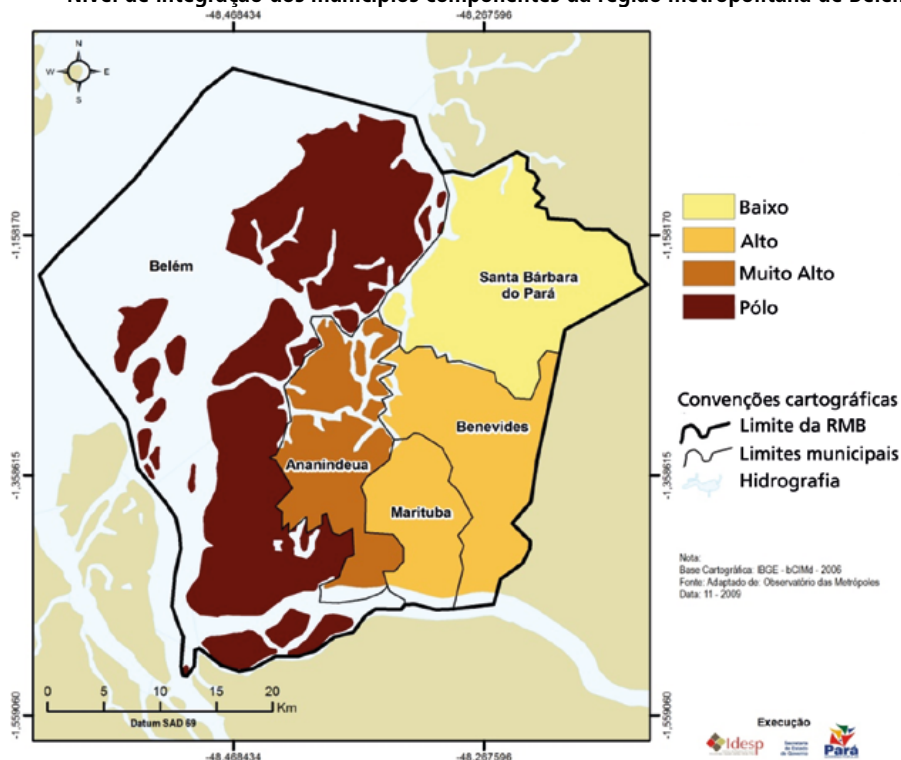
A economia do município sede da RM de Belém, fortemente calcada na prestação de serviços, tem grande concentração de oferta de emprego e serviços públicos (Lima e Moysés, 2009). Segundo levantamento do IBGE (2007), o produto interno bruto (PIB) municipal em Belém apresenta cerca de 71% de seu valor agregado (VA) atribuído ao setor terciário, o que comprova a

1. Pontes estreitas, em geral em madeira, soluções populares da ocupação irregular de áreas alagáveis. Posteriormente, ainda nos anos 1980, foram incorporadas pela Prefeitura Municipal de Belém para atendimento à população das áreas ainda alagáveis por acessibilidade.

afirmação. A integração entre os municípios da RM de Belém em relação ao polo representado por Belém não é homogênea, principalmente em função da variação da concentração de população e de atividades – variação da população estimada para cada um dos municípios, total de operações bancárias e financeiras, pela massa de rendimento mensal, total de empregos formais etc. Tais indicadores permitem que a integração dos municípios da RM de Belém seja classificada (figura 2). Por *integração*, neste caso, entenda-se a consideração dos fluxos de transportes públicos e mercadorias e as conexões entre empreendimentos, localização dos empregos formais e relações de troca econômica, sobretudo no comércio urbano.

Mesmo sendo polo da RM de Belém, Belém não apresenta a maior densidade populacional bruta de todos os municípios. A maior densidade ocorre em Ananindeua (2.056,3 hab./km²). Mesmo com a maior população da RM de Belém (1.280.614 habitantes, em dados do Censo Demográfico 2000), sua menor densidade (1.196,7 hab./km²) é menor, em função de sua área insular apresentar grandes proporções. A densidade demográfica de Marituba (682,2 hab./km²) é sensivelmente elevada em comparação com Benevides (200,0 hab./km²), em função da proximidade daquele com Ananindeua. Os municípios de Benevides e Santa Bárbara apresentam as menores densidades da RM de Belém (220,0 hab./km² e 40,7 hab./km² respectivamente), em função de sua população predominantemente rural. Observando as diferenças de densidade nas áreas de ponderação do Censo Demográfico 2000 da RM de Belém, Lima e Moysés (2009) verificaram que as maiores densidades ocorrem no entorno dos bairros centrais de Belém, mesmo com a densidade de Ananindeua sobrepujando a de Belém em termos de total de população distribuída pelo território.

FIGURA 2
Nível de integração dos municípios componentes da região metropolitana de Belém



Fonte: Observatório das Metrôpoles, Ipardes e Fase (2004).
Elaboração: Idesp, 2010.

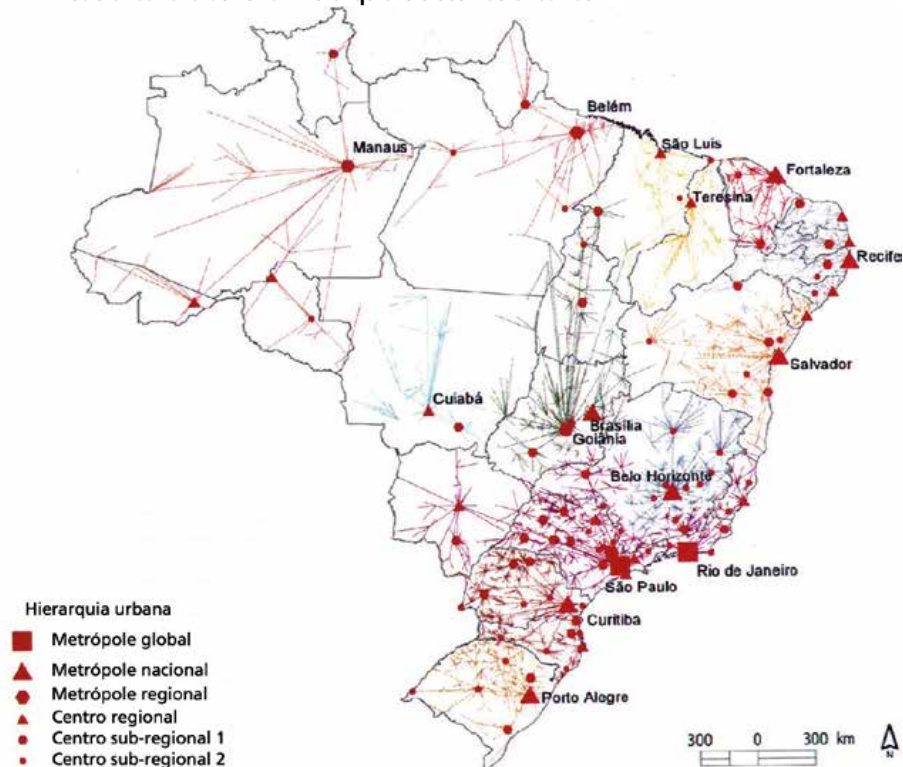
2.1 Assentamentos precários em Belém e inserção regional da RM de Belém: uma abordagem inicial

O estudo dos chamados assentamentos precários no Brasil é feito principalmente a partir das RMs ou de aglomerados urbanos não oficialmente definidos como metropolitanos. Os assentamentos precários são qualificados como espaços de segregação, pobreza, isolamento e forte desigualdade socioespacial. Embora estes não constituam exemplo exclusivo dos grandes aglomerados urbanos de porte metropolitano, apresentam nestes uma forma evidente e, sobretudo, mais problemática. A referência fundamental para esta definição é a *proxym* estatística e o estudo de Marques *et al.* (2007).

No caso da RM de Belém, o estudo do Observatório das Metrôpoles, do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes) e da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional – Fase (2004) identifica que o aglomerado metropolitano pertenceria à categoria 4, isto é, três níveis abaixo dos demais agrupamentos metropolitanos brasileiros – como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, respectivamente componentes

das categorias anteriores (Observatório, Ipardes e Fase, 2004). O caso da região metropolitana de Belém, segundo estudo sobre rede urbana do Ipea, é representado por uma metrópole de alcance mais restrito, caracterizada como *metrópole regional* (figura 3). No estudo podem ser notados alguns aspectos desta hierarquia; a RM de Belém é citada como aglomerado urbano de alta integração, mas de condições sociais entre médias e baixas e com alto grau de concentração de riqueza e atividades econômicas (Observatório e Fase, 2005). Outro aspecto relevante é o caráter de *concentração* presente nesta RM: ela representa concentração populacional na comparação com os demais núcleos urbanos da própria região Norte, além de ter, em seu município-sede, notável acúmulo do PIB metropolitano e do estoque de empregos computados (Observatório e Fase, 2005). Estes aspectos ilustram a concentração de renda entre os habitantes da região metropolitana de Belém e sua relação entre pobreza e deficiência de infraestrutura. Especificamente, sua população se dispõe de modo mais concentrado na capital e nos municípios de Ananindeua e Marituba, em torno dos quais sua mancha de conurbação é evidente. Como é comum no fenômeno econômico das RMs brasileiras, há evidente concentração do PIB metropolitano, e mesmo estadual, tanto na RM de Belém quanto na capital do estado do Pará, Belém.

FIGURA 3
Rede urbana brasileira: hierarquia e sistemas urbanos



Fonte: Gonçalves, Brandão e Galvão (2003, p. 210).

O fator *condição social*, inclusive, é ausente na classificação *muito bom* para os municípios da RM de Belém (Observatório, Ipardes e Fase, 2004), considerada como aglomerado composto por municípios que variam entre a condição social *média* e a *baixa* (Observatório, Ipardes e Fase, 2004). Este perfil tem relação com as características do padrão de expansão metropolitana e com a conformação territorial dos núcleos de distribuição de suas populações no espaço metropolitano. A consolidação da RM de Belém como espaço metropolitano e polo de influência regional, neste sentido, é contemporânea da formação de alguns dos assentamentos isolados, precários e deficientes em termos infraestruturais de interesse deste estudo.

Conforme relatado, o estudo de caracterização dos assentamentos precários no Brasil foi sistematizado, em termos quantitativos e qualitativos, pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM); Centro Brasileiro Análise Planejamento (Cebap); e Ministério das Cidades – MCidades (Marques *et al.*, 2007). O elemento inicial de definição dos recortes espaciais e, portanto, da abrangência e localização territorial dos assentamentos precários brasileiros é a malha de setores censitários do IBGE. A malha, leitura espacial das variáveis censitárias, foi utilizada como referência inicial para adaptação posterior aos princípios da pesquisa.

A malha de setores censitários (SCs) do IBGE foi então submetida a critérios estatísticos de cruzamento entre variáveis socioeconômicas e demográficas de modo a identificar a correlação entre *tipo de moradia, grau de instrução, situação de emprego e renda domiciliar* (Marques *et al.*, 2007). Foram, então, filtrados SCs de duas grandes características: os setores censitários (urbanos ou rurais) de extensão urbana não especiais (NE) e os chamados setores de aglomerado subnormal (AS). Estes agrupamentos (entre estes SCs do tipo NE e os do tipo AS) resultaram em classificação específica; o resultante “subconjunto de assentamentos constitui os *setores precários*” (Marques *et al.*, 2007, p. 19). A inovação da produção dos chamados *setores precários*, portanto, consiste em exercício específico de tratamento e filtragem de dados, para os quais são necessárias variáveis espacializadas.

No caso de Belém e RM, temos 1.621 setores censitários entre as características NE e AS (Marques *et al.*, 2007). Destes, 512 constituem *aglomerados subnormais* (Marques *et al.*, 2007). Devido a este quantitativo e à representatividade do número de domicílios presentes nestes setores, o estudo do Cebap aponta que na RM de Belém há um contingente expressivo de habitantes em áreas de condições habitacionais e ambientais inadequadas (Marques *et al.*, 2007). Este contingente estaria em valores superiores a 50% do total de domicílios da RM (Marques, 2007). Este volume da problemática, portanto, demanda soma muito expressiva de recursos públicos para sua resolução no âmbito da política habitacional. Os dois maiores municípios da RM, Belém e Ananindeua, apresentam faixas de 45% a 50% de domicílios em situação de assentamento precário (Marques *et al.*, 2007; tabela 1).

Segundo o mesmo estudo, para o ano de 2000, Belém e Ananindeua teriam, respectivamente, 653 mil e 173 mil pessoas residindo em locais qualificados como de *assentamentos precários* (ou em *setores precários* e *setores subnormais*), o que totaliza cerca de 826 mil pessoas, ou 51,29% da população da região metropolitana de Belém, em dados da época² (tabela 1).

TABELA 1

Região metropolitana de Belém: domicílios particulares permanentes em situação classificada como de assentamento precário, por município (2000)
(Em %)

Município da RM de Belém	Domicílios em assentamentos precários
Belém	44,34
Ananindeua	49,69
Marituba	77,04
Benevides	73,29
Santa Bárbara do Pará	100,0
Total da RM de Belém	49,98

Fonte: Marques *et al.* (2007, p. 61).

Ao analisar o contingente populacional da RM de Belém que reside em áreas precárias, o fator de moradia precária se acentua, portanto, atingindo a marca de 51,29% (Marques *et al.*, 2007), conforme citado. A respeito dos demais municípios componentes da RM de Belém, teríamos, pela mesma fonte, cerca de 77% da população de Marituba residente em assentamentos precários, cerca de 74% da população de Benevides na mesma condição e, segundo o corte estabelecido, a totalidade da população de Santa Bárbara do Pará (tabela 2). Esta particularidade e os comentários a respeito dela expostos no texto do estudo³ (Marques *et al.*, 2007) merecem estudo pormenorizado.

TABELA 2

Região metropolitana de Belém: habitantes residentes em situação classificada como de assentamento precário, por município (2000)
(Em %)

Município da RM de Belém	Pessoas em assentamentos precários
Belém	51,49
Ananindeua	44,33
Marituba	76,30
Benevides	73,72
Santa Bárbara do Pará	100,0
Total da RM de Belém	51,29

Fonte: Marques *et al.* (2007, p. 62).

2. No Sistema de Recuperação Automática de Dados Censitários (Sidra) do IBGE (2000), a população total da RM de Belém para o Censo Demográfico 2000 é de 1.795.536 habitantes. Tais diferenças, em geral, devem-se às variações entre a contagem dos setores censitários ou às consultas dos dados prévios às análises dos resultados do universo em geral.

3. Santa Bárbara foi apurado com três SCs, todos com populações enquadradas integralmente como *setores de assentamentos precários*.

Segundo o estudo, o comportamento e o perfil socioeconômico e infraestrutural das áreas qualificadas como setores de *assentamentos precários* acompanha, em geral, o perfil dos setores subnormais do IBGE (Marques *et al.*, 2007). Este aspecto ajuda na construção de um padrão e na atualização posterior de dados, mas cria, por outro lado, novas exigências metodológicas de agregação de dados, já que os assentamentos precários não haviam sido adotados como recorte espacial georreferenciado por aquele instituto. Os setores precários, portanto, representam um exercício técnico de tratamento e definição de dados e não se constituem, até o momento, em opção metodológica oficial de avaliação das carências e precariedades urbanísticas e habitacionais das cidades.

Em linhas gerais, podemos então classificar os assentamentos precários, a partir do estudo de Marques *et al.* (2007) e demais referências, a partir dos parâmetros expostos, da inclusão das dezenove variáveis censitárias ponderadas no cálculo da associação entre AS e NE, e, conceitualmente, a partir dos seguintes elementos centrais:

- como em setores subnormais, é recorrente *posse instável do solo ocupado*; assentamentos precários em geral se caracterizam por ocupação juridicamente irregular de terra (urbana ou rural) ou, excepcionalmente, por situação juridicamente regular, mas exposta à instabilidade em geral – seja mediante o mercado de terras, seja pelo conflito com as demais atividades ou com ações do Estado. A situação de irregularidade em geral (urbanística e, sobretudo, fundiária), no caso, seria um fator relevante de definição, embora não exclusivo;
- a *renda familiar* é importante; o estudo do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007) mostra a correlação entre renda e setores precários e entre estes e setores subnormais do IBGE. Em todo caso, a situação de pobreza e seus variados graus têm demonstrado, conforme a literatura – Kaztman (2001), por exemplo –, uma tendência à reprodução de fatores de segregação socioespacial e, portanto, à manutenção do isolamento e da existência de assentamentos precários e/ou periféricos nas cidades latino-americanas;
- o *nível de escolaridade* costuma ter comportamento, socialmente falando, muito próximo do fator de baixa renda, pois tende a acentuar a situação de baixa remuneração, pela qualificação no mundo do trabalho e pela relativa carência de contatos em estratos sociais situados fora do universo da baixa remuneração. Embora este seja um ponto a se tratar especificamente nas políticas sociais, e não nas políticas urbanas propriamente, é relevante para esta análise – a própria definição dos setores do IBGE considera a disponibilidade de equipamentos educacionais como fator de definição do grau de consolidação e adensamento das áreas ocupadas, por exemplo;

- é necessário considerar as chamadas *taxas de dependência*. Na RM de Belém, com população jovem e altos níveis de desemprego (historicamente situado na faixa dos 18%, por exemplo), este fator compõe a caracterização dos níveis de pobreza urbana e rural e, sobretudo, cria um quadro de difícil inserção no mundo do trabalho e na reprodução social de forma geral. Este ponto, então, aglutina parte razoável da questão social da forma como a estamos tratando neste estudo; e
- por fim, a questão da *carência de infraestrutura* é determinante da definição dos assentamentos precários. A questão da falta de infraestrutura (com forte aspecto de fixidez territorial) qualifica tanto a situação precária do solo quanto sua reprodução, pela desvalorização fundiária ou pela tendência a certa imobilização de sua população. Neste sentido, reside boa parte da acepção “precária” destas áreas, pelo menos em termos territoriais.

3 ELEMENTOS DE DEFINIÇÃO DE UMA TIPOLOGIA DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA RM DE BELÉM

Com base no exposto, a pesquisa trabalhou com uma classificação hipotética dos assentamentos precários e subnormais na RM de Belém. Foram considerados três grandes grupos, a saber: baixadas, ocupações e comunidade ribeirinha desta RM. O primeiro grupo responde por uma tipologia histórica na ocupação das áreas alagadas ou sujeitas a alagamentos, inicialmente em Belém e depois observada em outros municípios da RM de Belém. As ocupações, por sua vez, dividem-se em dois tipos, diferenciados espacial e temporalmente, em função de características territoriais, ocupacionais e locacionais: *ocupações irregulares*, na zona de transição entre Belém e Ananindeua, que ocorrem majoritariamente ao longo da rodovia Augusto Montenegro e da avenida Independência, e *ocupações* em função das *conversões de terra rural em urbana*, que ocorrem basicamente ao longo da faixa de influência do eixo rodoviário da BR-316.

O último grupo considerado foi o das comunidades ribeirinhas da RM de Belém, que, assim como as baixadas, são ocupações históricas, ocorrendo ao longo de praticamente todo o período de desenvolvimento urbano da cidade de Belém. Com o intuito de consubstanciar as hipóteses aqui trabalhadas, é feita uma abordagem de cada grupo definido, procurando pontuar suas configurações e dinâmicas socioespaciais, bem como o tratamento dado até então pelo governo municipal e/ou estadual a estas áreas com o intuito de integrá-las ao espaço urbano, sobretudo com intervenções infraestruturais.

3.1 Tipologia de assentamentos precários na região metropolitana de Belém

3.1.1 Baixadas

Frequentemente, no âmbito do planejamento urbano e nos discursos políticos locais, há referências às chamadas *baixadas*. Nas palavras de Trindade Júnior (1997, p. 1), a terminologia *baixada* decorre das “condições topográficas de certas frações da área urbana, correspondentes ao nível de planície de inundação, constantemente alagadas ou sujeitas a inundações durante determinadas épocas do ano”. A imagem desta área é de um espaço marginal, segregado, “desordenado”,⁴ de uso residencial exclusivo de população de baixa renda. Tal imagem, no entanto, não é errônea, mas não revela o dinamismo vivenciado por esta fração do espaço urbano de Belém ao longo do tempo. As *baixadas*, forma mais antiga de periferia urbana moderna da região metropolitana de Belém, respondem pelos elementos já clássicos da definição teórica de áreas periféricas: população migrante, pobre e de baixa escolaridade; sítio físico com fragilidade ambiental e/ou titularidade pública da terra; localização relativamente próxima às centralidades econômicas das cidades; ocupação feita em *camadas de trabalho* (Mautner, 1999).

No caso específico das baixadas, o próprio sítio no qual a cidade foi fundada possui importância determinante para o surgimento e a caracterização do arranjo espacial desta tipologia de assentamento precário. Belém era qualificada como uma ponta de grés ferruginoso às margens do rio Guamá e baía do Guajará e entrecortada pelo igarapé do Piry – que dividia as freguesias de Cidade e Campina, e limitada pelo pântano de mesmo nome.⁵ Trindade Júnior (1997, p. 3) comenta que a “extensão das áreas alagadas ou sujeitas a alagamentos chega a ser significativa no sítio urbano da cidade – cerca de 40%”. Ainda que este percentual já tenha se alterado em função de grandes projetos de drenagem de áreas alagadas – como o projeto de macrodrenagem da bacia do Una –, ele continua considerável e permanece influenciando a forma de produção do espaço nestas áreas em específico, além de lhes conferindo características bastante peculiares (mapa 1).

As baixadas são caracterizadas como áreas de ocupação relativamente adensada (atingem, hoje, as densidades mais altas de toda a RM, em torno de 300 hab./ha), com morfologia em planta acompanhando os divisores

4. As prováveis analogias entre a *baixada* e a *favela* não são inapropriadas. Espécie de equivalente local e de cota altimétrica baixa das favelas, as baixadas urbanas nortistas se configuram como local de característica fisiográfica específica e “sobrante”, ainda marginal para o mercado de terras, e como local de alojamento informal predominante da pobreza urbana local. Portanto, vários dos sentidos-comuns discriminatórios (do “crescimento desordenado” por exemplo) são também associados às baixadas, tal como são aos demais espaços urbanos precários brasileiros.

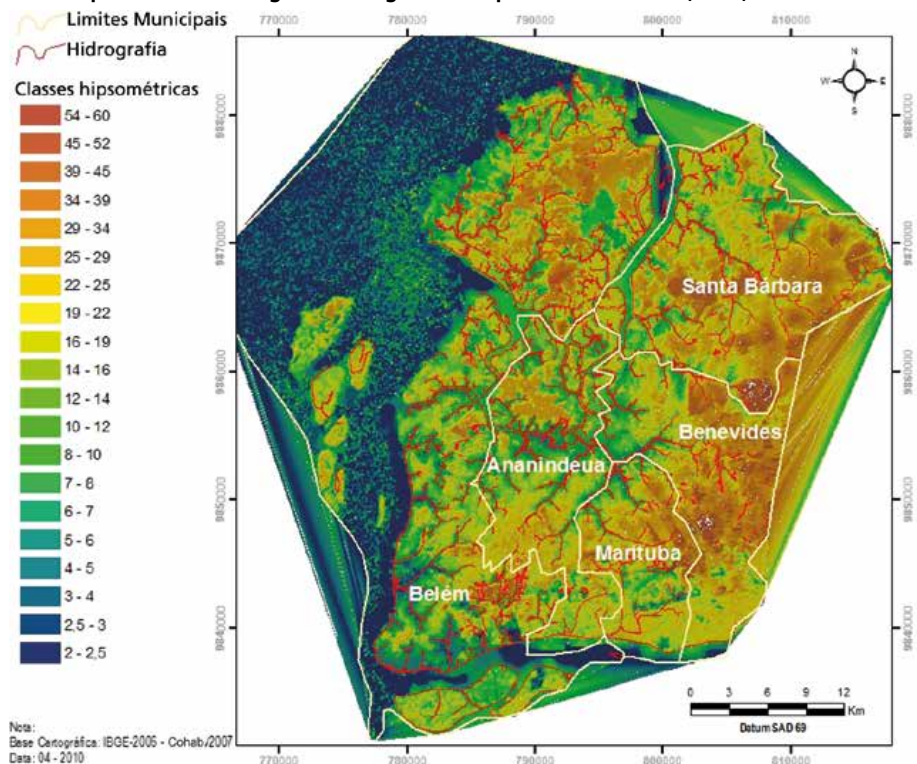
5. O pântano, ou alagadiço do Piry, também era denominado de Jussara.

de águas e as curvas de nível, e com ocupação residencial contornando os divisores de águas, aterrando quintais com resíduos da construção civil e caroços de açaí, e, usualmente, as construções em terrenos abaixo da cota altimétrica de 4,00 m a 4,50 m. São áreas periféricas pioneiras na cidade e na RM; há registros consolidados de áreas desta natureza já em finais dos anos 1930 (Diogo, 2002). Abelém (1988, p. 101) comenta que depois da população nativa de baixo poder aquisitivo, uma parcela considerável das pessoas que habitam as áreas de baixadas são migrantes das regiões das ilhas próximas à cidade e de municípios do interior do estado; é possível estabelecer certa geografia cultural de migrantes de diferentes regiões do Pará a partir de zonas de *baixada* e áreas próximas ao centro da cidade. Em geral a lógica de assentamento destas populações está relacionada à busca por centralidade, acessibilidade espacial e situação de titularidade pública (e fragilidade ambiental) das terras alagáveis da cidade.

De certo modo, os cursos d'água e os demais elementos hídricos da paisagem sempre estiveram presentes na historiografia da região metropolitana de Belém. No período colonial, a transposição do chamado pântano do Piry revelava a possibilidade de integração espacial entre os dois núcleos pioneiros de Belém. No século XIX, a implantação de numerosos portos privados suscitava questionamentos quanto à apropriação intensiva das faixas de terra marginais ao rio Guamá e à baía do Guajará na cidade (Penteado, 1968).

Na década de 1940, através da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp), foram executadas diversas obras de drenagem de áreas de baixadas, desde o igarapé do Tucunduba até Val-de-Cães; com as obras de proteção da orla fluvial do Tucunduba até o igarapé da Tamandaré, o que deu origem à Estrada Nova; com a retificação do igarapé de Val-de-Cães, foi construída a rodovia Arthur Bernardes, que conecta as áreas centrais da cidade à Base Aérea de Belém. Em 1954, a faixa de proteção das margens fluviais aumentou de 3,0 m para 6,0 m de largura, o que teria sido um fator contemporâneo das ocupações irregulares da área. Esta foi uma medida de contenção de cheias adotada pela engenharia local como necessária, relacionada à ideia já corrente de faixa de domínio no Brasil, mesmo antes da Lei Federal de Parcelamento do Solo Urbano. Como de praxe, a população que vivia ao longo dos cursos d'água que passaram por intervenções retornavam após as obras de melhoria, ou, em busca de vantagens locais e melhor acesso a emprego, serviços e infraestrutura urbana, mudava-se para *baixadas* de bairros periféricos ao centro, ou, a partir da década de 1970, mudavam-se para o eixo de expansão da cidade de Belém, que já se delineava pela rodovia Augusto Montenegro.

MAPA 1
Hipsometria e hidrografia na região metropolitana de Belém (2010)



Fonte: Cohab (2007).

Elaboração: Idesp, 2010.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Na década de 1970, a reboque de intervenções de saneamento coordenadas pelo Plano Nacional de Saneamento (Planasa), Belém recebeu intervenções importantes para a atual definição do aglomerado urbano metropolitano. À época foram executados levantamentos e estudos de caracterização das bacias de drenagem⁶ pelo Departamento Nacional de Obras de Saneamento (DNOS), surgindo assim um documento oficial, que tinha como um de seus objetivos a definição de uma área para que fosse implantada uma experiência-piloto que nortearia as posteriores ações de urbanização nas demais áreas. Baseado em critérios como resposta financeira, benefícios sociais, menor valor comercial da área e densidade demográfica, foi selecionada,

6. Especificamente as bacias de Duña, Armas, Reduto, Tamandaré, São José, Estrada Nova, Tucunduba e Comércio.

mas não sem problemas,⁷ a área do igarapé São Joaquim, na bacia do Una, para a implantação da experiência-piloto. O registro desta experiência de urbanização e remanejamento resultou no documento da *Monografia das baixadas de Belém*, importante registro e análise de forte relevância histórica para o entendimento das intervenções em assentamentos precários no Brasil.

A área-piloto de intervenção foi a do igarapé (ainda não convertido em “canal” de drenagem) São Joaquim, na então área de expansão da cidade, a caminho do aeroporto. Pela concepção de urbanização da ditadura militar, áreas de ocupação de baixa densidade seriam mais interessantes para a execução de remanejamento (no caso, de populações do igarapé das Almas, no limite do centro da cidade), representando redução de custos e maior flexibilidade para a intervenção. Os remanejamentos para esta área seriam temporários; os testes com os novos padrões de densidade urbanística nela implantados seriam convertidos em experiência de urbanização na região. Após este período, haveria retorno ao local de origem. Pouco tempo depois, entretanto, a condução do projeto foi modificada, e a solução de assentamento e fixação de remanejados em conjuntos habitacionais nas áreas outrora “temporárias” foi consagrada. Este procedimento foi adotado de forma recorrente em programas de urbanização de áreas precárias no país há décadas.

Outro ponto relevante a ser notado na questão é o das diretrizes de “autosustentação” preconizadas pelo Programa de Recuperação de Baixadas (PRB) – e por seu diagnóstico técnico, a *Monografia das baixadas de Belém*: a intervenção na área-piloto fora escolhida por seu potencial de valorização, pela provável “resposta financeira” e “benefícios sociais” (Sudam, 1976, p. 62) decorrentes. Esta lógica de autofinanciamento declarada, aparentemente realista do ponto de vista financeiro, mostra-se contraditória diante do histórico de falta de acesso aos serviços públicos e às redes de infraestrutura urbana em Belém. E a eleição de área com maior potencial de valorização imobiliária sugere que a postura para definição de prioridades é, em última instância, a de escolha de áreas com potencial de geração de receitas para o município, em detrimento das demandas sociais concretas. De certo modo, havia pragmatismo nas recomendações finais da *Monografia das baixadas de Belém*, o que implica contradições nas intervenções urbanísticas na cidade e RM, desde então orientadas por concepções semelhantes.

Em caráter adicional à definição de prioridades de investimento no PRB, houve profundo conflito político à época, o que teria desagregado a atuação do governo do estado em relação à Prefeitura Municipal de Belém. Além deste aspecto,

7. Abelém (1988, p. 49) comenta que os técnicos do DNOS optaram pela bacia da Estrada Nova, pois a área já possuía alguns projetos e, para tanto, já haviam conseguido alocar recursos federais na ordem de CR\$ 90 milhões – em valores de 1975. O governo do estado e a prefeitura, por seu turno, discordaram, por ser a área densamente ocupada e porque a implantação dos projetos traria consigo diversos problemas de desapropriação. Assim, fez-se a opção pela bacia do Una, que, além de ser menos densamente ocupada, poderia ter a área aproveitada para diminuir o *deficit* habitacional.

Auriléa Abelém (1988) cita que havia um conjunto de medidas “antipáticas” do ponto de vista eleitoral e social (como remanejamentos, por exemplo), e tais ações nem sempre chegaram a se completar. Um exemplo clássico seria o das operações de regularização fundiária, o que na época era tratado de modo mais distante dos ideais de garantia social do acesso à terra, agenda do movimento de Reforma Urbana no Brasil. O que atualmente chamaríamos de *tecnologias sociais* era, de modo pioneiro, aplicado à área, com políticas incipientes de educação e saúde, em certo didatismo e em permanente conflito entre agentes municipais e estaduais (Abelém, 1988). A população desenvolveu estratégias de sobrevivência, portanto: adquiriu *expertise* de como fazer parte de calendários periódicos de anistia da ocupação irregular da terra, o que indignava o gerente da Companhia de Desenvolvimento da Área Metropolitana de Belém (Codem)⁸ de então. Adicionalmente, a população residente em área de remanejamento também procurava obter vantagens econômicas pelo aumento do período em que o poder público se responsabilizava por seu aluguel ou através da recepção de casas de madeira doadas pela prefeitura.

Abelém (1988) critica a confusa coordenação do processo de eleição das famílias, gestão do programa e remanejamento/reassentamento dos antigos moradores da área-piloto. Um projeto local de habitação popular teria duas tipologias de “casas populares” de 31 m² de área construída, em madeira, mas não havia coordenação ou critérios claros para destinação das tipologias de acordo com a renda familiar ou o número de pessoas. Experiências incipientes como esta, localmente, assimilam-se a conflitos semelhantes em outras localidades do país e exibem as contradições frequentes em procedimentos de eleição dos beneficiários, ora por supostos critérios de mérito, ora pela capacidade de pagamento ou mesmo por sorteio, eventualmente.

Houve questionamento quanto à coordenação financeira do empreendimento, em relação a subsídios a serem deslocados para moradores remanejados. Tais subsídios, na situação de crise e notável aumento da demanda local, foram considerados “contidos” em um “auxílio” previamente cedido para a mudança da família: a própria casa. Uma movimentação de troca dos imóveis logo teve início no conjunto, com rotatividade de ocupação bastante evidente, o que foi agravado pela falta de pagamento do referido benefício. Houve notável impacto na elevação do custo de vida das famílias remanejadas no local, sobretudo no quesito alimentação. A distância de 4 km entre os locais de moradia originais, nas margens do igarapé (*canal*, no jargão técnico local) e da feira do Barreiro

8. Criada na década de 1970, a Codem é um tipo de companhia de economia mista que, como muitas do período da ditadura militar de 1964, teria como atribuição futura o planejamento territorial na escala metropolitana. Ademais, a Codem seria a responsável pela administração do patrimônio fundiário municipal, principalmente pela expressiva existência de terras públicas doadas e por equivalentes de cessões de uso diversas, além da presença histórica da terra urbana sob o regime de *enfiteuse*.

(bairro pobre de Belém), e o conjunto de destino dos remanejados acarretou elevação do custo de reprodução das famílias envolvidas no projeto, inclusive pela descontinuidade do traçado urbano, permeado de assentamentos precários e áreas institucionais sem acesso público. Os orçamentos familiares, através de pesquisa, foram mapeados, o que apontou elevação, por exemplo, no custo de deslocamento por transportes públicos, o aumento do tempo médio de deslocamento casa-trabalho, a dificuldade de abastecimento das famílias e a ausência das relações de bairro e vizinhança existentes no assentamento original, importantes para a redução do custo de reprodução social das famílias da *baixada*. Sabidamente, conjuntos habitacionais dos anos 1960, 1970 e 1980 com frequência se tornaram assentamentos precários, pelo decaimento do parque imobiliário e deficiência de manutenção de infraestrutura. Nos casos pioneiros de remanejamento moderno (a partir da segunda metade do século XX) em Belém e região, conjuntos habitacionais se converteram em áreas de expansão isoladas pelos sistemas de transporte e deficientes na provisão de comércio e serviços urbanos, acentuando aspectos da segregação dos moradores quanto às centralidades econômicas da cidade e seus benefícios.

Obviamente a este quadro devem ser acrescentados os custos decorrentes do pagamento da prestação da própria casa, na maioria dos casos indiretamente – através de pagamento de taxas do terreno ou de tarifas de serviços públicos e infraestrutura, outrora acessados irregularmente. Os remanejamentos teriam produzido desagregação comunitária (Abelém, 1988), o que dificulta a mobilização dos agentes em torno da revisão do processo de remanejamento. Prestadores de serviço (marceneiros, carpinteiros, lavadeiras de roupa) atestavam a queda da demanda por seu trabalho e dificuldades econômicas de manter o ofício no novo local.

Apesar desses aspectos, entende-se que tenha havido dinâmicas de reorganização intergrupos e de recomposição de vínculos sociais anteriores, com a criação de alguns outros, novos (Abelém, 1988). As formas variadas de solidariedade social tinham de ser produzidas novamente, para manter a vida em condições de operar no conjunto. Isto, portanto, contesta em parte a tese conservadora de que as populações de áreas periféricas são, necessariamente, “desorganizadas”. Por outro lado, a autora detecta baixo nível de politização da questão e de engajamento social. Como era comum no acesso à política habitacional de então, a maioria das famílias da área não conseguia acessar o crédito habitacional do Banco Nacional de Habitação (BNH) para aquisição de imóveis.

O problema da inadimplência surge, e, associado a ele, o aquecimento do mercado imobiliário local, com a pronta aquisição do estoque recentemente construído,

mas por populações não remanejadas, portanto, não moradoras das áreas de *baixada*. Manifestou-se tendência à entrada da classe média na área do Conjunto Providência no princípio dos anos 1980. Um processo já então previsível se delinea: incapazes de pagar pela nova habitação formal, várias famílias retornam ao *alagado* (termo local equivalente à *baixada*), vivendo irregularmente nas proximidades de suas casas anteriores.

A título de ilustração, a área do canal do igarapé São Joaquim foi dragada para início de obras de saneamento. O processo fora conflituoso com os moradores remanescentes, pois lhes cortava o acesso direto. Por outro lado, várias famílias remanejadas para o Conjunto Providência retornaram ao São Joaquim, uma área alagável, portanto. A liberação de faixa de domínio do igarapé, para garantia de espaço físico necessário à limpeza e manutenção do canal e para sua preservação ambiental, tornou-se possibilidade de reassentamento irregular de diversas novas e antigas famílias.

Nesse momento evidencia-se uma contradição básica da urbanização capitalista: a valorização imobiliária, produzida com trabalho coletivo, cria novo regime de acesso ao solo e, portanto, à habitação (Mautner, 1999), a quem se destinaria justamente o conjunto de melhorias. A eleição de área de intervenção diferente, com remanejamento, acentuou esta contradição e permitiu a desestruturação de estratégias de sobrevivência e vínculos sociais que viabilizavam a redução do custo de reprodução das famílias da *baixada*.

Posteriormente, a intervenção na área de *baixada* do São Joaquim é assumida por programas federais, incluindo a escolha dos benefícios para famílias de renda relativamente maior. Questões técnicas são discutidas sobre o padrão não regionalizado de tratamento de canais de macrodrenagem nas bacias hidrográficas da cidade. Os padrões de intervenção urbanística previam, preferencialmente, a erradicação das palafitas e a instalação de amplos conjuntos habitacionais do padrão BNH, com vias pavimentadas e edificações em alvenaria, decisão a cargo do então ministro do Interior (de 1979 a 1985), Mário Andreazza. Técnicos do município, comentando o destino dado à Vila de Transição dos remanejados – tornada vila “definitiva” de moradia, em seus galpões de madeira – e ao próprio Conjunto Providência – espaço de especulação imobiliária periférica, irregular e informal –, avaliam que a experiência era um bom exemplo de como *não* se devia executar um projeto daquele porte. No contexto ditatorial de então, estes problemas se mostraram particularmente graves, o que criou, efetivamente, uma matriz autoritária, socialmente excludente e contraditória em termos espaciais e socioeconômicos diante da realidade concreta das regiões metropolitanas brasileiras.

FIGURA 4

Área de baixada do município de Belém: precariedade, pobreza e proximidade em relação a cursos d'água



Fonte: Foto de Juliano Ximenes (fev. 2008).

Assim, ainda que o discurso oficial dos projetos de saneamento de áreas alagadas ou alagáveis em Belém declarasse de modo objetivo a intenção de recuperação ambiental e qualificação urbanística das áreas precárias, a avaliação de autores como Abelém (1988) lembra que muitos destes projetos eventualmente deslocavam espacialmente a área alagável⁹ ou contribuíam de maneira sensível para a relativa elitização destas áreas, como ocorreu com o projeto de drenagem e urbanização da avenida Visconde de Souza Franco (o antigo Igarapé das Almas), na fronteira entre os bairros do Reduto e do Umarizal, área tornada nobre da cidade de Belém. Com efeito, o processo de drenagem e urbanização da rua, apelidada de Doca, afastou os moradores de baixa renda e criou possibilidades para que o local pudesse ser alvo de forte especulação imobiliária para as classes média e alta.

9. A autora comenta que em alguns projetos, visando à requalificação das áreas de baixadas, houve consequências socialmente negativas. Algumas áreas foram aterradas, com isto, a água, por não ter escoamento adequado, acabou por espalhar-se para áreas contíguas às baixadas.

Em síntese, as áreas de *baixada* da região metropolitana de Belém apresentam como características de definição os seguintes aspectos:

- são ocupações juridicamente irregulares de terra urbana por estarem situadas nas proximidades de cursos d'água, nos termos da legislação brasileira (atualmente, por exemplo, da legislação federal de uso e ocupação do solo urbano, ou do Código Florestal brasileiro);
- a morfologia urbanística das *baixadas* costuma acompanhar o desenho dos terraços suaves e das várzeas da região, o que resulta em ocupações de vias de acesso tortuosas, adaptadas à topografia;
- a lógica de aproveitamento do solo privilegia a constituição de quadras, lotes e solo parcelável em geral em detrimento do acesso viário, direto ou indireto, às edificações. Com alta contiguidade entre edificações, é comum a instalação de pontes estreitas e suspensas, em madeira, chamadas localmente de *estivas*, como técnica de garantia de acesso interno às *baixadas*, para configuração de suas quadras – mesmo que sobre terrenos pantanosos e sujeitos ao regime diário de marés;
- a expansão morfológica das *baixadas* em geral ocorre de modo ramificado, mas não necessariamente a partir de um ponto central; assemelha-se mais a um desenho rizomático, tal como descrito no estudo de Jacques (2001) para a favela carioca;
- em geral aterram-se quintais com detritos da construção civil e dos domicílios, incluindo os caroços do fruto do açaí, muito consumidos localmente, para produção artificial de solo firme com o tempo; áreas de alagamento mais permanentes costumam ser deixadas alagadas para construção de pontes e *estivas*;
- pela proximidade com os cursos d'água locais, as *baixadas* são, invariavelmente, sujeitas ao fenômeno do alagamento, que representa o mais expressivo tipo de risco ambiental urbano da região metropolitana de Belém, de maior recorrência temporal e abrangência espacial;
- nas áreas de *baixada*, os indicadores epidemiológicos costumam ter desempenho mais deficiente do que em outras áreas igualmente pobres dos municípios da RM de Belém, o que é identificado com o potencial de contaminação por veiculação hídrica (Machado, 2001); e
- a localização das *baixadas* se refere a centralidades econômicas das áreas urbanas, como bairros de classe média e agrupamentos comerciais; situadas a pequenas distâncias relativas destas áreas, as *baixadas* são identificadas com estratégias de acessibilidade ao mercado de trabalho e ao abastecimento.

3.1.2 Ocupações em áreas de expansão urbana

Outra tipologia de assentamentos precários aplicável ao caso específico da RM de Belém seria a das ocupações juridicamente irregulares de terra em áreas urbanas periféricas da região metropolitana. Localmente, tais assentamentos foram denominados *invasões*, sobretudo entre meados da década de 1980 e a primeira metade dos anos 1990. Estas áreas compartilham com as *baixadas* o elemento de irregularidade fundiária; consistem em terras ocupadas de forma juridicamente irregular, em geral a partir da constatação de sua ociosidade ou subutilização, contando frequentemente com a organização de movimentos de luta pela moradia, lideranças comunitárias, associações de bairro, incentivo de vereadores locais ou mesmo pequenos especuladores imobiliários do mercado informal. O jargão do planejamento urbano e a militância da Reforma Urbana locais abandonaram a denominação *invasão*, adotada popularmente, e a substituíram pelo termo *ocupação*, qualificado como mais apropriado; este ressaltaria a dimensão de uso da terra em detrimento da conotação criminal que aquele teria. A luta pelos discursos no contexto da RM de Belém, portanto, já denotada a politização da questão e também sua dimensão de conflito social e disputa pela prioridade de investimento público.

As *ocupações*, portanto, representam formas relativamente mais recentes de produção de assentamentos precários na região metropolitana de Belém. Datam sobretudo da década de 1980 e têm relação com o movimento de redemocratização do país. Neste período as anistias de terras públicas ocupadas e a desapropriação de terrenos privados começaram a acontecer de forma publicamente mais evidente; isto teria uma relação com certos expedientes eleitorais, com eventuais interesses dos proprietários de terras e, ainda, com alguns interesses de grupos sociais envolvidos com a questão da moradia em geral. Setores mais conservadores – a imprensa local em geral, membros da classe política, empresários, dirigentes públicos de inclinação ideológica à direita – da realidade local associavam, portanto, a liberalização política com certo grau de permissividade; este raciocínio é, também, comum a outros assentamentos urbanos metropolitanos brasileiros do mesmo período.

No momento da redemocratização do país, em que também se discutia o reconhecimento formal do direito à moradia no país, houve na RM de Belém uma sucessão de eventos em que glebas de terras com alguma infraestrutura no entorno foram ocupadas por grupos de pessoas relativamente organizadas, com discursos variados em torno da necessidade de estabelecimento de suas casas. A imprensa local e a opinião pública brevemente estigmatizaram e generalizaram o fenômeno, caracterizando-o como vandalismo, depredação de patrimônio ou *invasão*, termo que rapidamente se tornou a denominação corrente destas ocupações irregulares. A crítica – feita sobretudo a partir da imprensa e de alguns setores da classe política, bem como de órgãos técnicos dos municípios de Belém e Ananindeua – passou então a se dirigir, em tom de denúncia, ao expediente de criação de uma

cadeia econômica em torno das ocupações irregulares. Esta cadeia envolvia a agregação de famílias interessadas na ocupação, com identificação prévia de terrenos nas proximidades das áreas urbanas, organizadas por pessoas que eventualmente contratavam topógrafos para definir previamente um arruamento e definição de limites de quadras e lotes, com comercialização posterior, ou arregimentavam mão de obra para providenciar limpeza de terrenos. Eventualmente, tais organizadores das ocupações também procediam, em estágio imediatamente posterior à chegada das famílias, à instalação de pequeno comércio de materiais de construção para atendimento da demanda local.

Esse procedimento se convencionou chamar localmente, sobretudo na imprensa, de “indústria da invasão”. O procedimento – ou seu conjunto, pois trata-se de uma série de agentes em diferentes atividades pontuais – refere-se às estratégias de associação entre pequenos promotores imobiliários clandestinos e informais, elementos de quadros técnicos do setor público e da classe política e moradores ou ocupantes informais das áreas de ocupação. Estas estratégias demonstram o volume da demanda popular pelo acesso à terra e à moradia e também o movimento estratégico de criação de alternativas para garantia de formas de acesso ao solo urbano em situações de exclusão do mercado formal de terras. Este conjunto de fatores é comum em cidades de grande porte no Brasil, sendo um expediente já codificado teoricamente por Mautner (1999), por exemplo. Frequentemente, a identificação da chamada “indústria da invasão” colaborou ideologicamente para a criação do estigma de ilegalidade jurídica das *ocupações/ invasões* na região metropolitana de Belém, bem como para o adiamento das estratégias de regularização fundiária e programas amplos de provisão de moradia. Este estigma, como ocorre já usualmente, encobre a dimensão de exclusão social do problema e associa a ele uma aura de desordem pública, esvaziando a discussão sobre o investimento público em infraestrutura e habitação em geral. Denota também que a solução da habitação não se encerra nem na lógica do mercado, em um contexto de forte desigualdade social, nem a partir de qualquer ideia assistencialista de “provisão” de habitação.

Por outro lado, as ocupações representaram aquela frente de expansão do espaço urbano do assentamento metropolitano. Esta é uma característica comum em cidades de grande porte do país (Mautner, 1999), em que as periferias criam vetores de crescimento urbano em espaços precários que recebem intervenção infraestrutural e urbanística e, em seguida, apresentam dinâmicas de migração da população pobre anteriormente residente. No caso da região metropolitana de Belém, o desenho urbanístico das frentes de expansão e seu caráter precário se relacionam com o controle e a exclusão no acesso formal, estável, à terra; com a disponibilidade espacialmente restrita das melhorias no sistema viário; com as restrições à ocupação impostas pelo *cinturão institucional*, de terras públicas em

torno do núcleo central de Belém; com a falta de instrumentos de atuação sobre a terra juridicamente; e com a manutenção de interesses de proprietários de terras na gestão do uso e da ocupação do solo nos municípios metropolitanos. As obras viárias de maior porte, como a abertura de avenidas e rodovias, induziram à ocupação precária de áreas em seu entorno, sem políticas habitacionais representativas.

FIGURA 5

A ocupação reincidente de terreno da Companhia Docas do Pará (CDP)¹



Fonte: Belém (2013).

Nota: ¹ Autoridade portuária com sede em Belém, atesta a permanência do problema da ocupação irregular na RM de Belém.
Obs.: Na foto, a Guarda Municipal de Belém cumpre decisão judicial de reintegração de posse diante de quarenta famílias, ocupantes de parte da gleba, objeto de remanejamento e assentamento prévios nos anos 1990.

Isso cria um contexto em que a precariedade do espaço ocupado pelos pobres urbanos tende a ser praticamente permanente, uma vez que as intervenções ocorrem no momento em que as migrações tendem a ser iniciadas (Mautner, 1999), pelas dificuldades de consumo do solo urbano melhorado ou pela tendência à acentuação das movimentações de compra e venda de imóveis na periferia urbanizada.

Em síntese, as ocupações urbanas em áreas de expansão da região metropolitana de Belém apresentam, como definição geral, um conjunto limitado de fatores mais importantes:

- acesso juridicamente irregular à terra;
- ocupação do solo urbano em regime precário, com deficiência infraestrutural e em caráter coletivo, embora nem sempre organizado, com alta incidência de ocupação de áreas de fragilidade ambiental e/ou terras públicas, em geral anistiadas amplamente, sobretudo nos anos 1980;

- tipologia de ocupação horizontal, em geral em forma extensiva, embora apresentando frequência de parcelamento em lotes estreitos (porém profundos);
- arruamento relativamente legível, aguardando retificação e implantação de infraestrutura (Mautner, 1999);
- articulação relativa, embora deficiente, com sistemas ou redes de infraestrutura e serviços urbanos do entorno, como linhas e trajetos de ônibus, ramificações da rede de abastecimento de água e de fornecimento de energia elétrica, com acessos mais comumente irregulares a estas, pelo menos em períodos iniciais;¹⁰
- existência eventual de liderança comunitária do movimento de ocupação da terra, com caráter de exploração econômica direta dos lotes ocupados (loteamentos clandestinos, apropriação privada da área de ocupação irregular) ou coordenação das medidas a tomar para regularização fundiária posterior;
- existência eventual de articulação do grupo ocupante com vereador local, ou deputado estadual, ou membro de caráter político (secretário de município da região metropolitana etc.), para fins de adesão do poder público à causa da regularização da terra ocupada e priorização de investimento em infraestrutura; e
- produção de parcela com características infraestruturais parciais, em glebas espacialmente articuladas a corredores viários locais, de modo a garantir acesso futuro à infraestrutura.

Essas características gerais apontam para três fenômenos posteriores:

- consolidação das áreas urbanizadas de *ocupação/invasão* como bairros urbanizados periféricos, de caráter mais raro e excepcional;
- consolidação de áreas de *ocupação/invasão* como parcelas urbanas providas parcialmente de infraestrutura, segregadas, em maior número e frequência; e
- tendência contemporânea a estruturar ocupação irregular de terra em fronteira de expansão do perímetro urbano em direção às terras

10. A privatização do serviço de distribuição de energia elétrica no estado do Pará, na década de 1990, criou um momento de atualização do cadastro físico-territorial da ocupação urbana na RM de Belém. Deste modo, a concessionária privada que explora a concessão do fornecimento domiciliar de energia elétrica produziu cartografia da RM de Belém de caráter então inédito e atualizado, o que chegou a ser usado em regime de cooperação pela própria Companhia de Desenvolvimento da Área Metropolitana de Belém, instituição do período da ditadura militar de 1964 criada para administrar o patrimônio fundiário do município e gerenciar políticas metropolitanas. Este cadastro representou avanço curioso do fornecedor do serviço em direção ao cliente, mesmo em situações em que este ocupava a terra em regime precário e irregular; o serviço atendia e o agente privado garantia acesso à terra e modo mais "ágil" e "eficiente", com cadastro territorial, do que os poderes públicos locais.

oficialmente tratadas como rurais no aglomerado metropolitano, por seu preço relativamente menor, controle urbanístico quase inexistente e ausência de dinâmica imobiliária significativa, o que reduz a pressão fundiária e a disputa de agentes privados por estas terras por conseguinte.

Este último fenômeno, para efeito de definição tipológica desta pesquisa, constitui o item seguinte, *conversão de terra rural em terra urbana*, por suas especificidades históricas e físico-territoriais.

3.1.3 Conversão de terra rural em urbana

Dentro da tipologia proposta neste capítulo, a constituição de uma forma mais recente, segregada e isolada espacialmente de periferia representa um aspecto particular. Não se trata de um simples agravamento da situação anteriormente caracterizada quanto às *ocupações/invasões* na região metropolitana de Belém; este caso consiste em uma nova forma, diferenciada e particular, de espaço urbano periférico na região metropolitana em questão. A especificidade deste tipo reside basicamente em dois fatores: o isolamento espacial relativamente maior e, em paralelo, a acentuação da segregação, combinada a formas agudas de carência infraestrutural e informalidade econômica, com a presença frequente de algum nível de criminalidade interna associado a estes assentamentos – tráfico de drogas, furtos, assaltos, relação com o mercado da pirataria local, contrabando etc.

Na RM de Belém, o surgimento mais evidente desse tipo de periferia urbana data, sobretudo, do final da década de 1990, mas é em meados dos anos 2000 que se podem localizar, de modo mais consolidado, os exemplos destes novos loteamentos periféricos e isolados. O fenômeno das *ocupações* de terras era em geral articulado a corredores de tráfego ou a equipamentos públicos urbanos – rodovias, órgãos públicos, estádios de futebol, centros comerciais de bairro, conjuntos habitacionais de origem estatal, dentre outros. Este fora, portanto, transformado pelo volume de novas formas de *ocupação*, com diferentes características. Mudou também a disponibilidade de terras, mesmo para a ocupação informal, uma vez que se intensificou o controle público, os planos diretores municipais passaram a vigorar nos municípios mais novos da RM, e o mercado de terras local aumentou sem nível de formalização. O conjunto de diferenças básicas entre as *ocupações/invasões*¹¹ dos anos 1980/1990 e aquelas da virada das décadas de 1990/2000 é:

11. Embora carregado de conotações discriminatórias e estigmatizantes, o termo *invasão* é mantido no texto deste trabalho para que seja possível identificar a nomenclatura adotada popularmente na região, de modo a mapear sentidos e práticas sobre o que se considera relevante na constituição destes núcleos urbanos precários. De modo tecnicamente mais rigoroso, hoje se adota o termo *ocupação*, originado nos próprios movimentos sociais de luta pela moradia, como mais apropriado para denominar este fenômeno e também por se tratar de termo menos enfático na dimensão da irregularidade da ocupação.

- nas *ocupações urbanas* anteriores, a terra guardava certa proximidade em relação a canais de deslocamento, como vias, ou equipamentos públicos. Na forma atual, as *ocupações de conversão de terra rural em urbana*, embora eventualmente preservem algum traço deste tipo de racionalidade locacional, instalam-se predominantemente em terras de baixo custo, em situação de subutilização ou ociosidade, mas sobretudo em contexto de disputa mínima com outros agentes, como empreiteiras, empresas do ramo imobiliário e o próprio poder público, daí sua frequente localização rural;
- como parâmetro, nota-se que, enquanto as *ocupações irregulares* dos anos 1980 distavam entre 3 km e 9 km, em média, em relação à principal centralidade econômica da RM de Belém, as *ocupações de conversão de terra rural em urbana* atingem e extrapolam as fronteiras municipais, distando, por exemplo, entre 12 km e 24 km em direção a Marituba e Benevides – com acesso único e saturado ao centro econômico de Belém pela rodovia BR-316;
- a tendência à acentuação da ocupação de terras de caráter residual, em relação ao mercado do solo urbano, tende a formar assentamentos com alto grau de isolamento espacial e deficiência infraestrutural, dificultando adicionalmente a extensão de redes e serviços urbanos a estes locais; e
- o isolamento relativo desses assentamentos de *ocupações de conversão de terra rural em urbana*, ou de *ocupações de conversão de uso do solo*, apresenta ainda tendência à formação de lideranças locais (em geral relacionadas à luta pela moradia) e relações de poder internas à população da ocupação recente. Surgem, por outro lado, poderes também internos, com a atuação do refino e tráfico de drogas e de articulações com outras atividades, como os agrupamentos de milícias urbanas informais, as chamadas *gangues* de jovens, e de quadrilhas especializadas em roubos e em sequestros, além dos *bunkers* de falsificação e distribuição de produtos de consumo, como CDs, DVDs e outros.¹² Sem qualquer intenção de imputar a estas ocupações um caráter de criminalidade, deve ser assinalada a coexistência da contravenção com a formação de núcleos urbano-rurais mais isolados e segregados, o que acentua neles a dimensão de exclusão social, em moldes semelhantes aos relatados por autores como Kaztman (2001), por exemplo.

Em linhas gerais, para efeito de caracterização objetiva, podemos definir essas *ocupações de conversão* nas seguintes etapas:

12. Relato feito a pesquisadores desta equipe por membro da então Secretaria de Estado de Governo atesta esse conjunto de observações; ações de segurança pública e infraestrutura na RM de Belém tiveram por objetivo desarticular ocupações periféricas e em terra rural, em torno do ano de 2008, pela existência de laboratórios de refino de cocaína e derivados em seu interior, cuja população, compondo cerca de 150 domicílios, era formada por aproximadamente 60% diretamente vinculados ao refino, ao transporte e/ou à venda de drogas.

- terras em zona rural, ou nas imediações do perímetro urbano, de municípios da RM de Belém são ocupadas por grupos de famílias e indivíduos em geral organizados por um grupo menor em torno da luta pela moradia;
- a característica da terra em geral é de litígio judicial, ociosidade (de ocupação, de aproveitamento econômico) ou subutilização. No caso apresentado, detecta-se maior incidência de ocupação de terras privadas, em relação às terras públicas tradicionalmente ocupadas por populações pobres no Brasil para a constituição de suas periferias urbanas;
- as terras ocupadas são espacialmente menos acessíveis, mal servidas por conexões viárias e em zonas de ocupação esparsas, de baixa densidade; são em geral desprovidas de equipamentos urbanos, como centros comerciais de bairro, escolas, creches, estabelecimentos assistenciais à saúde ou equivalentes;
- as terras ocupadas são em geral de baixo preço no mercado local de terras; e
- o isolamento espacial relativamente maior desse novo tipo de *ocupação de terras* cria contextos de segregação socioespacial mais acentuada e, ao mesmo tempo, cria maiores dificuldades de regularização fundiária e extensão de infraestrutura a seu interior. A questão fundiária costuma apresentar conflitos com os proprietários da terra e na construção da *cadeia dominial* da área; a extrema precariedade infraestrutural e a parca capacidade de investimento das prefeituras da RM de Belém prolongam o período de exclusão das *ocupações de conversão* em relação às redes e aos serviços urbanos de infraestrutura – drenagem, fornecimento de água potável, iluminação pública, pavimentação, sinalização, telefonia, implantação de equipamentos públicos em geral. Deve ser notado que a dimensão inicial de ocupação de terras ociosas ou subutilizadas, com recorrência em terras de propriedade de agentes privados, configuraria menor conflito; no momento em que a ocupação irregular é identificada, iniciam-se o conflito e os procedimentos conhecidos da reintegração de posse, em geral com intervenção policial.

Em síntese, esse tipo recente de *ocupação de conversão* de terra rural em urbana marca o momento em que o acesso à terra na RM de Belém passa a ser progressivamente mediado pelos mecanismos de mercado, de modo cada vez

mais formalizado, com o respaldo de instituições como a Justiça Estadual e a Polícia Militar do Estado do Pará. É assinalado um período histórico de maior controle e monitoramento do uso e da ocupação do solo na região metropolitana de Belém, em que certa permissividade de décadas, oriunda da antiga tradição de doação de terras públicas e devolutas para ocupação, cede lugar a uma lógica especulativa e competitiva pela localização nas cidades. Havia, obviamente, mercado de terras na RM de Belém, de modo moderno, desde a segunda metade do século XIX; as instituições e o aquecimento deste mercado, com incremento das possibilidades de obtenção de rendas e ganhos em geral – e, portanto, a evidência dos valores de troca da terra –, nos parecem fatores explicativos mais consistentes para a acentuação deste controle e da defesa da propriedade.

Desse modo, a tendência à ocupação de terras à margem do mercado condiciona as localizações destes novos assentamentos precários em direção às zonas limítrofes do perímetro urbano, ou situadas nas zonas rurais dos municípios da região metropolitana. Este aspecto tem reforçado, na curta perspectiva histórica que se pode estabelecer até aqui, a situação de segregação social e de isolamento espacial destes assentamentos.

Essas *ocupações* recentes têm forte composição de migrantes pobres, do interior do estado do Pará e de outros estados do Brasil, como o Maranhão. Sua chegada à região metropolitana, em localizações situadas à margem da dinâmica urbana mais intensa do local, produz maiores dificuldades de acesso a bens e serviços, e à integração na estrutura de emprego formal, portanto. Criam-se espaços onde as relações sociais estabelecidas internamente à coletividade apresentam certa propensão ao isolamento e à desconexão no acesso a outros serviços públicos urbanos – como a escola e os estabelecimentos assistenciais à saúde –, o que cria situações de segregação de caráter diferente daquelas estabelecidas anteriormente.

As *ocupações de conversão* de terra rural em urbana assinalam um momento diferenciado na constituição dos assentamentos precários na RM de Belém. Este aspecto de diferenciação ocorre, portanto, pelo grau específico de segregação socioespacial correspondente a estes assentamentos; pela característica ainda mais precária da terra ocupada irregularmente; e pela tendência à formação de núcleos de maior isolamento em seu interior, o que tem favorecido a instalação de atividades que se beneficiam desta característica na ausência do poder público.

FIGURA 6
A ocupação Mártires de Abril¹



Fonte: Pom (2011).

Nota: ¹ Coordenada pelo Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem-Terra (MST), situada na ilha do Mosqueiro, distrito de Belém, é inicialmente uma ocupação de conversão de terra rural em urbana, embora tenha atualmente caráter agrícola e produtivo, associado ao assentamento habitacional.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

3.1.4 Assentamentos ribeirinhos

Este ponto consta da tipologia proposta de assentamentos precários na RM de Belém em caráter excepcional. Trata-se de uma forma de ocupação bastante específica, de baixa densidade demográfica, não propriamente associada a outros padrões de assentamento urbano, de outras regiões metropolitanas brasileiras. O que se chama neste capítulo de *assentamentos ribeirinhos* nas ilhas da região metropolitana de Belém diz respeito à ocupação antiga de zonas rurais-ribeirinhas situadas principalmente nos municípios de Belém e Ananindeua.

Esse tipo de ocupação é particularmente característico de uma das formas de existência do espaço *rural* na região Norte, em que a reprodução social dos grupos lida com a rotatividade de culturas, a combinação de extrativismo, agricultura e comércio, e de formas diversas de transporte fluvial e terrestre. Há um movimento, eventualmente diário, de abastecimento e venda em direção aos núcleos urbanos

mais densos da região metropolitana, o que também aponta para a procura por serviços públicos, como os de educação e saúde. Possui grande similaridade com os modos de vida e reprodução social de populações de áreas amazônicas alagáveis e das proximidades de rios e lagos em geral, conforme descrição de Loureiro (2004) no chamado *complexo rio-mata-roça-quintal*.

Historicamente, a ocupação do *hinterland* amazônico foi feita pelos cursos d'água, que constituem na região vias frequentes de acesso (Benchimol, 1995). Assim, o primeiro momento de efetiva ocupação da Amazônia deu-se ao longo dos rios, propiciando uma esparsa e paulatina ocupação de áreas continentais e insulares. Com a ocupação inicial das ribeiras, ou seja, os terrenos baixos, adjacentes às margens dos rios, conseqüentemente alagados ou suscetíveis a alagamentos, os habitantes destas áreas passaram a ser conhecidos como ribeirinhos.

No caso do município de Belém, a formação territorial de dezenas de ilhas é que sedia a ocupação de pequenos núcleos habitados, em localidades de denominações como Combu, Maracujá, Caviana, Mexiana e Caratateua, também conhecida como Outeiro, entre outras (Codem, 2000). Em Ananindeua também há casos similares, incluindo comunidade de remanescentes de antigos quilombos (Castro, 2004). O estudo de Sérgio Brazão e Silva (2010) registrava, a partir de levantamento da Prefeitura Municipal de Belém, em 2000, 942 famílias em assentamentos ribeirinhos, cujas atividades econômicas se relacionavam ao extrativismo (açai principalmente), à pesca, à agricultura (mandioca, hortaliças, frutas), à criação de pequenos animais (pato, frango) e à piscicultura.

Esses espaços habitados por populações de ilhéus têm características territoriais particulares. Em primeiro lugar, a proximidade com os cursos d'água é uma situação predominante, em função das possibilidades de deslocamento espacial e de reprodução social associadas aos rios, como a pesca, o comércio, o extrativismo e alguma agricultura. A ocupação é, em geral, horizontal e de baixa densidade, com núcleos situados às proximidades de bosques e áreas florestadas onde há interesse econômico, como é o caso dos açazais situados em ilhas do município de Belém.

Eventualmente há roças de mandioca associadas às casas, por exemplo. Em segundo lugar, as ocupações de ilhas, de baixa densidade no geral, não são completamente atendidas por sistemas ou mesmo redes de infraestrutura urbana. Se este fato não seria problemático caso avaliado em função das baixas densidades de ocupação, a situação se revela uma questão importante devido a impactos ambientais advindos do processo de ocupação, da necessidade de incorporação de itens de consumo e do uso de energia baseada em geradores termoelétricos, movidos a óleo *diesel*, e também pela relação com o aglomerado urbano.

Desse modo, não apenas a cesta de consumo dessas populações é afetada, mas suas demandas são significativamente modificadas em função de exigências tecnológicas e sociais contemporâneas, como o acesso à educação, aos tratamentos de saúde, à formação técnica e profissional, ao crédito, à comunicação e à economia monetarizada da cidade.

As dinâmicas que regem a lógica de ocupação dessas áreas e as relações sociais entre os habitantes, bem como as relações de produção calcadas nas atividades extrativistas aparentam não ter sofrido alterações substanciais com o passar do tempo, mesmo nas ilhas mais próximas de Belém, como a ilha do Combu. Assim, este “isolamento geográfico” condicionou o fato de estas áreas apresentarem características particulares:

- falta de formalização jurídica, estável, da situação de posse da terra;
- ausência parcial ou total de infraestrutura como água encanada, luz elétrica, coleta de lixo, rede de esgoto;
- precariedade nos transportes, posto que a condição insular força a locomoção através de embarcações a motor ou pelas canoas e pequenas embarcações chamadas localmente de *montarias*, dificultando os deslocamentos;
- os materiais construtivos das residências apresentam baixo nível de perenidade, sendo a maioria das casas construídas de madeira de baixa densidade – e conseqüentemente baixa resistência mecânica e durabilidade –, que em geral é refugada ou de baixo valor econômico no mercado. Esta condição não representava desvantagem histórica, mas na situação socioeconômica atual, e na menor disponibilidade de acesso aos recursos ambientais, revela-se como problema; e
- exclusão social, uma vez que essa população é pouco beneficiada por programas assistenciais ou por políticas públicas direcionadas para população de baixa renda.

4 LEVANTAMENTO CARTOGRÁFICO E ESTATÍSTICO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA RM DE BELÉM

O mapeamento dos assentamentos precários na região metropolitana de Belém considerou levantamentos prévios realizados por institutos de pesquisa e pelas prefeituras dos cinco municípios que compunham a RM de Belém à época da pesquisa. Sobre esse aspecto, a pesquisa teve como plano de análise vários recortes, com dados disponíveis cartograficamente em unidades espaciais distintas.

Assim, foram ponderadas informações para a consolidação de cartografias dos assentamentos precários na referida área, tendo em vista a elucidação das tipologias propostas no trabalho.

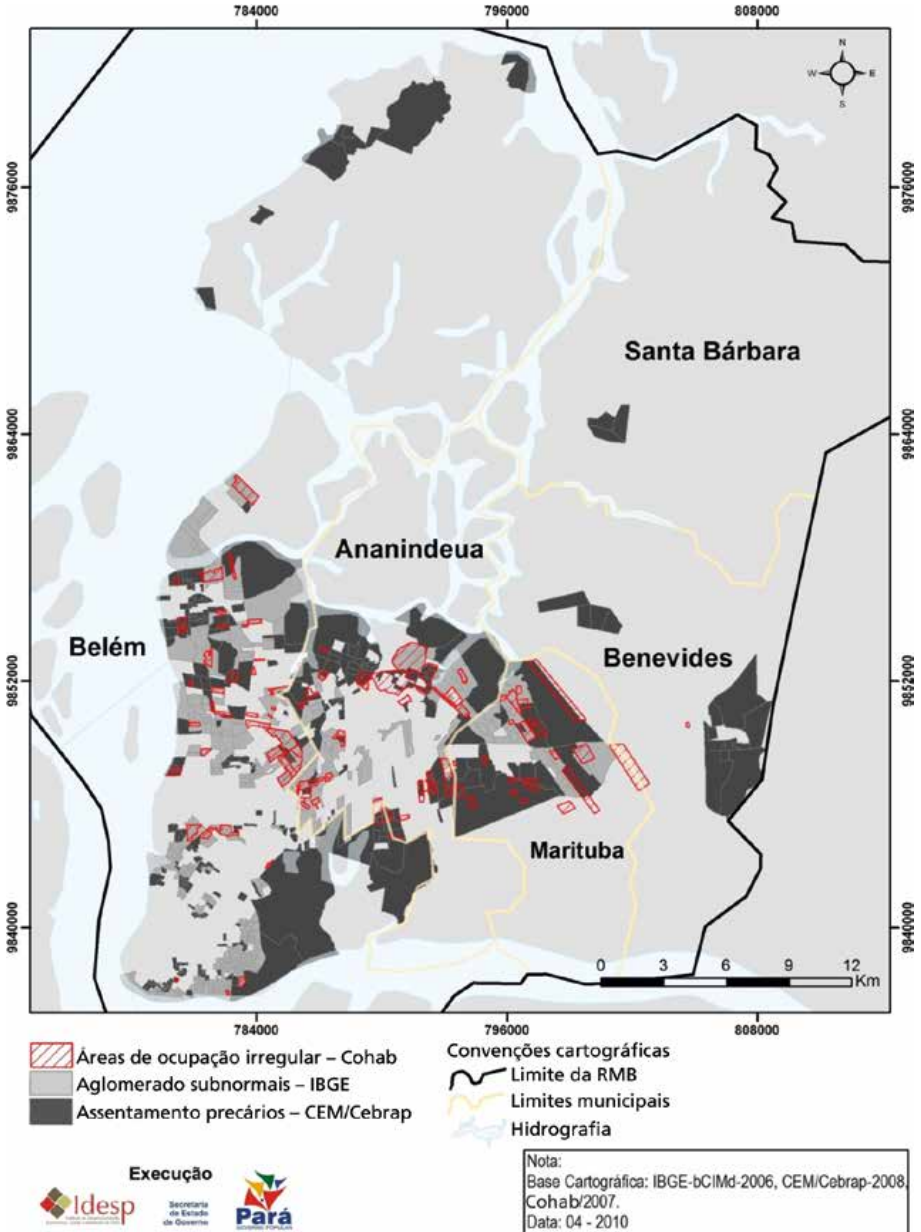
Há carência de levantamentos e estudos sobre assentamentos precários na maioria dos municípios da RM de Belém, com exceção dos municípios de Belém e Ananindeua, de maior estruturação de suas administrações municipais. Por conseguinte, a disponibilidade de arquivos cartográficos digitais georreferenciados foi bem menor nos demais municípios, além da deficiente compreensão do significado ou conceito de assentamentos precários por parte dos dirigentes públicos. Municípios da região metropolitana de Belém, excluindo-se a capital, possuem estrutura administrativa mais frágil e, na maioria dos casos, uma cultura de planejamento ainda incipiente. No geral, o acesso às prefeituras municipais não apresentou maiores dificuldades; a problemática se dava no acesso aos dados, e na qualidade de sua geração para os propósitos da pesquisa. Em geral os dados da política de saúde pública pareciam mais promissores, pela sua natureza de cobertura espacial. As secretarias municipais de saúde foram então abordadas, sobretudo no município de Benevides, e seus dados foram parcialmente disponibilizados, mas em condições inapropriadas para o trabalho – por razões de cumprimento de prazos ou pela inadequação aos propósitos da pesquisa especificamente.

Tendo em vista a distribuição espacial dos assentamentos precários proposta pelo CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007) e, em separado, dos aglomerados subnormais do IBGE (dos anos de 2000 e 2010), os municípios de Belém, Ananindeua e Marituba possuem elevada concentração de “setores precários” e aglomerados subnormais, os quais coincidem com a localização das “áreas de invasão” identificadas pela Companhia de Habitação do Estado do Pará – Cohab (2007), mapa 2.

Portanto, quando relacionamos as informações disponibilizadas pela Cohab com as do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007), verificamos que as poligonais das “áreas de invasão” – na terminologia da Cohab, o que se refere às ocupações irregulares em geral – são limitadas pelas grandes áreas formadas pela contiguidade espacial dos setores censitários de tipo subnormal com os setores classificados como precários, com raras exceções de algumas poligonais, ainda assim localizadas em áreas contíguas a setores classificados como precários pelo CEM-Cebrap. Há, de certo modo, proximidade espacial entre a metodologia proposta pelo CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007), embora alguns fenômenos recentes, e locais, devam ser reorientados na pesquisa.

MAPA 2

Sobreposição de contornos das áreas de ocupação irregular na RM de Belém e dos aglomerados subnormais e assentamentos precários



Fontes: Cohab (2007); Marques *et al.* (2007).
Elaboração: Idesp (2010).

Trata-se, contudo, da análise de unidades espaciais diferentes, pois a metodologia do estudo realizado pelo CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007) utilizou como recorte espacial os setores censitários do IBGE, enquanto a Cohab (2007) identificou precisamente as poligonais das chamadas “áreas de invasão”, sem caracterizá-las através de metodologia própria na categoria *assentamentos precários*.

As chamadas “áreas de invasão” da Cohab têm como metodologia de identificação os eventos críticos de ocupação irregular de terras (públicas ou privadas) registrados oficialmente na região metropolitana de Belém, incluindo as ocupações irregulares em terras de seu próprio domínio. Além disso, há uma discussão interna sobre a necessidade de incorporação, ainda que parcialmente, de antigos conjuntos habitacionais em processo de decaimento físico, por ausência de manutenção, na RM de Belém, evento numeroso e recorrente, principalmente em relação a conjuntos habitacionais das décadas de 1960, 1970 e 1980.

A metodologia do estudo do CEM-Cebrap (Marques, *et al.* 2007), tendo como recorte espacial a malha dos setores censitários do IBGE, agregou informações censitárias; a saber, dezenove variáveis censitárias ponderadas no cálculo da associação entre AS e NE e análise de elementos centrais, como a situação de posse estável do solo habitado, a renda familiar, o nível de escolaridade e a taxa de dependência e carência de infraestrutura para qualificar os setores. A seguir, utilizando técnicas de análise discriminante com base no modelo de classificação desenvolvido, foram comparados os conteúdos sociais médios dos setores subnormais com os dos não especiais para classificar os setores precários. O raciocínio era identificar semelhanças entre os setores já razoavelmente tidos como “precários” (os AS e os NEs) e seus vizinhos, espacialmente falando.

Os esforços desta pesquisa nos permitiram localizar 202 poligonais identificadas como assentamentos precários na RM de Belém nos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba e Benevides, através de documentos cartográficos e outros ainda que nos auxiliassem na construção de um único arquivo no formato ESRI¹³ shapefile para toda a RM de Belém; a ausência de informações referentes ao município de Santa Bárbara do Pará deveu-se à não obtenção de respostas dos técnicos administrativos do município (mapas 3 e 4).

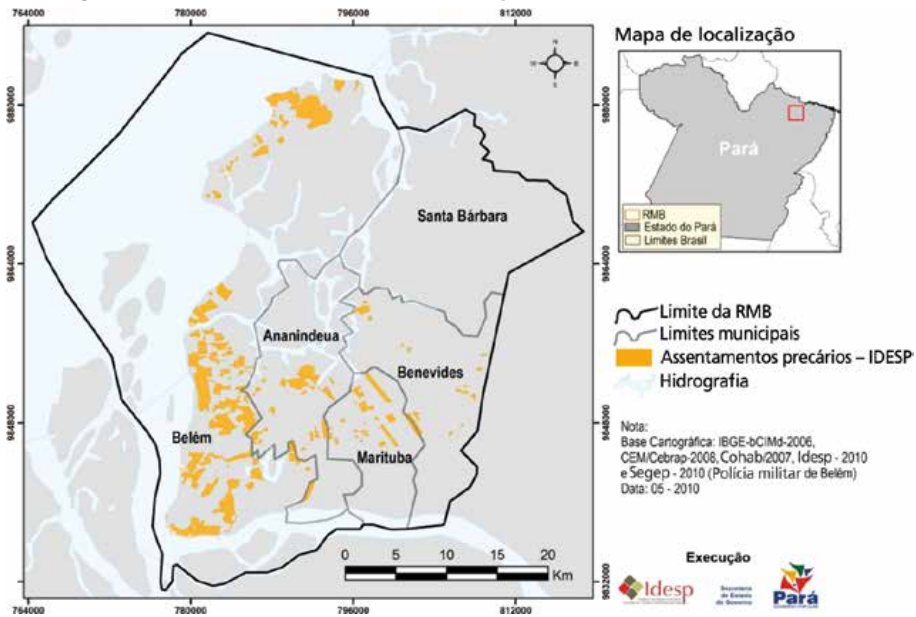
No caso do município sede da região metropolitana, a fonte utilizada foi o Diagnóstico Habitacional do Estado do Pará, em seu Relatório Preliminar III (Cohab, 2009), que versa sobre localização, classificação e caracterização dos assentamentos precários e que expressa a seguinte definição:

13. Environmental Systems Research Institute.

todas as áreas que apresentam: precarização de infraestrutura (saneamento-água, esgoto, coleta e tratamento do lixo), no sistema de transporte coletivo, nas condições de habitabilidade; ocupação por seguimentos de trabalhadores, majoritariamente com renda entre zero e três salários mínimos; não tenham sido objeto de regularização fundiária (Cohab, 2009, p. 7).

No levantamento dos assentamentos precários foi utilizado o banco de dados do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM), organizado pela Prefeitura Municipal de Belém (PMB) nos anos de 1998-1999 (Codem, 2000), com última atualização em 2003. Fontes oficiais sobre a demografia da região e dos municípios componentes da RM de Belém foram utilizadas, bem como diagnósticos de instituições públicas do setor habitacional.

MAPA 3
Sobreposição de contornos das áreas de ocupação irregular na RM de Belém e dos aglomerados subnormais e assentamentos precários



Fontes: Cohab (2007); CEM-Cebrap (2008).
Elaboração: Idesp (2010).

Desse modo, foi possível constatar que em Belém existem 449 assentamentos precários localizados em 48 bairros dos 73 existentes no município. Conforme dados posteriormente divulgados pelo IBGE, na pesquisa sobre os *Aglomerados subnormais*, no âmbito do Censo Demográfico 2010, Belém é o município da

RM de Belém com maior concentração populacional e de domicílios, em valores absolutos, em situação de precariedade, isto é, nos termos daquele instituto, de *aglomerados subnormais*, o que reforça a tendência apontada na pesquisa do Idesp (mapas 2, 3 e 4). O mapa 3 também ilustra o município de Belém e a localização das áreas de assentamentos precários. Nos 449 assentamentos precários localizados no município, foi identificado o número aproximado de 165,4 mil unidades habitacionais em situação deficiente em geral, o que representaria cerca de 52% de domicílios em assentamentos precários no município. Elaborado anteriormente ao Censo Demográfico 2010 do IBGE, este cálculo se aproxima do quantitativo de 52,5% de domicílios situados em aglomerados subnormais de 2010 (IBGE, 2010).

Quanto à cartografia, o Diagnóstico Habitacional de Belém – elaborado por encomenda da Prefeitura Municipal de Belém, por ocasião da elaboração de seu Plano Local de Habitação de Interesse Social, aprovado anos depois – apurou 147 poligonais de assentamentos precários, organizadas em cinco mapas temáticos. Como nos casos dos demais dados oficiais pesquisados, tais poligonais foram incorporadas à pesquisa, embora submetidas à análise para verificação da coerência com os demais *assentamentos precários* aqui qualificados. Um destes mapas continha todos os assentamentos precários do município, e os demais foram construídos como mapas temáticos, de acordo com a classificação dessas áreas, em quatro categorias básicas: quanto à origem, às situações física e ambiental, ao tipo de intervenção física e à situação fundiária; posteriormente, estes mapas foram detalhados em sessenta pranchas em arquivos CAD,¹⁴ com formato dwg.

Quanto aos municípios de Ananindeua e Marituba, as poligonais identificadas correspondem àquelas fornecidas pela Cohab (2007), com o acréscimo de seis novas poligonais, identificadas pela Secretaria de Obras de Marituba como as únicas áreas de assentamentos precários no município (mapas 3 e 4).

Com o auxílio de técnicos da Prefeitura Municipal de Benevides, foram localizadas diversas áreas correspondentes a assentamentos precários em mapas plotados, além de quinze pontos coletados pela equipe com o uso de aparelho GPS.¹⁵ De posse destas informações, foram traçadas poligonais das áreas identificadas com o auxílio de imagens de satélite, fornecidas pelo portal *Google Maps*, georreferenciadas a partir da base cartográfica dos municípios da RM de Belém, fornecida pela Cohab, com última atualização em 2007. Dessa forma, no total,

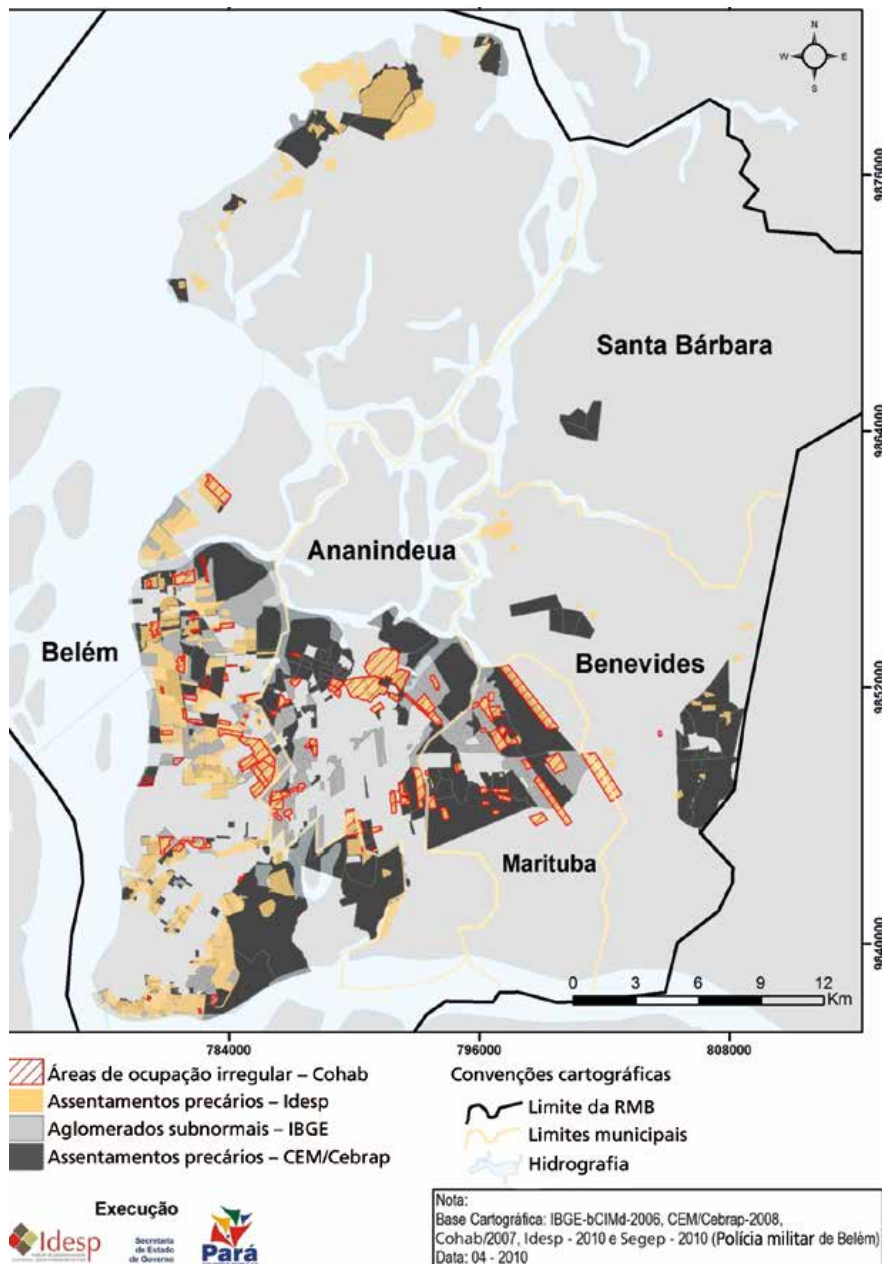
14. Desenho assistido por computador (do inglês *computer aided design*).

15. *Global positioning system*.

a pesquisa identificou vinte poligonais de assentamentos precários no município de Benevides (mapa 4). Sobrepondo estas informações àquelas já relacionadas, podemos observar que a Cohab não possuía, então, cartografia atualizada dos assentamentos precários na RM de Belém, ou ainda como denomina, das “áreas de invasão”, se considerarmos os dois anos anteriores à execução de seu levantamento. Verifica-se, ainda, que as poligonais das áreas de assentamentos precários geradas pelo Idesp (2010), com a agregação das informações descritas anteriormente, são na maioria acomodadas pelas grandes áreas formadas pela contiguidade espacial dos aglomerados subnormais do IBGE com os setores classificados como precários pelo CEM-Cebrap. A presença de algumas poligonais de assentamentos precários (Idesp, 2010), observadas dissociadas dos aglomerados subnormais e dos setores precários, deve-se muito possivelmente à diferença temporal desses dados.

Como resultado da cartografia produzida, houve, portanto, *agregação* de dados e compatibilização de diferentes fontes. Dados de diferentes fontes precisaram ser submetidos a avaliações do perfil socioeconômico da população e da disponibilidade geral de infraestrutura e sofreram compatibilização e registro cartográfico para análise. Uma primeira fonte de acesso a dados, segundo as informações obtidas em campo pela equipe de pesquisa, seriam as secretarias municipais envolvidas. Neste caso, a espacialidade implicada na execução da Política de Saúde Pública seria particularmente útil. Apesar deste pressuposto, conforme relatado, houve contato com dados tabulados de forma inapropriada para utilização nesta pesquisa, sobretudo pela ausência de espacialização clara e compatível com a oficial, em diversos casos. Ademais, os dados encontrados nas políticas municipais de saúde costumam, na realidade local, ser trabalhados a partir de fichas de campo, não necessariamente sistematizadas espacialmente, mas em bancos de dados, que geram relatórios temáticos, a partir de determinadas categorias problemáticas, como tipo de patologia ou faixa etária. A cartografia resultante, entretanto, revela-se como material inédito e, decerto, como a fonte mais atualizada e consistente sobre os assentamentos precários na região metropolitana de Belém. Esta afirmativa é possível pela agregação de dados de diferentes municípios, pela compatibilização entre estes, com tratamento uniforme, e pelos esforços de quantificação e caracterização tipológica, particularmente útil em termos analíticos (mapa 4).

MAPA 4
Assentamentos precários na região metropolitana de Belém (2010)



Fontes: Idesp (2010); Cohab (2007) e CEM/Cebrap (Marques *et al.*, 2007).

Para a compreensão de aspectos socioambientais e de ocupação territorial urbana na RM de Belém, foi relevante a representação das cotas altimétricas nesse recorte, entre outros fatores, pela presença significativa de áreas de várzea e igapós das bacias hidrográficas. Este dado tem seu aspecto mais problemático na representação das cotas altimétricas mais baixas, que evidenciam a vulnerabilidade de diversas áreas a eventos como as enchentes ou os alagamentos. Neste sentido, a discussão sobre a associação entre “risco” ambiental urbano e pobreza urbana como fatores locais (Valencio *et al.*, 2006) tem aplicação evidente. A literatura mostra que é recorrente a sobreposição entre áreas de pobreza urbana, ocupação irregular e eventos de impacto ambiental negativo nas grandes cidades, não apenas na América Latina, mas em todas as nações do mundo capitalista. No caso da RM de Belém, um eventual “padrão” de risco ambiental urbano é dado principalmente pelas baixas cotas altimétricas de áreas ocupadas densamente por populações pobres. Este fenômeno, portanto, estaria relacionado com as áreas alagáveis e, historicamente, com as ocupações das chamadas *baixadas*. Em papel secundário, podemos listar locais onde haja despejo de resíduos (industriais, mas principalmente resíduos de atividades humanas em geral, como despejo de esgoto), o que se estende para todos os demais quatro municípios da RM de Belém, além do município-sede.

A relação entre bacias hidrográficas urbanas (e rurais) da RM de Belém e ocupação territorial é importante no caso em estudo portanto. Nota-se que, a partir da observação pormenorizada da imagem do mapa 1, as poligonais dos assentamentos precários são, em geral, circunscritas às bacias hidrográficas de sua vizinhança. Processo semelhante ocorre com a delimitação territorial estabelecida pelo cruzamento do parcelamento urbanístico, do sistema viário e da rede hidrográfica; os assentamentos precários mais antigos (isto é, as *baixadas*) em geral apresentam notável proximidade com os rios, córregos e canais da RM de Belém, e o parcelamento do solo tende a seguir um traçado orientado pelos terraços do sítio físico. Processo semelhante, no caso da ocupação inicial dos terraços, fora brevemente descrito por Penteadó (1968) a respeito do parcelamento dos bairros mais antigos da cidade de Belém até o século XIX.

Quanto à caracterização e análise de padrões socioambientais e de ocupação dos assentamentos precários na RM de Belém, com vistas ao apoio da conferência de hipóteses do primeiro relatório sobre seus assentamentos precários, diversos mapas temáticos foram elaborados. Nesta cartografia, as 33 bacias hidrográficas da RM de Belém foram o elemento de referência em virtude da presença marcante da hidrografia para sua estruturação territorial (mapa 1). Adiante, estão alguns aspectos analisados, com produção de mapas temáticos, da RM de Belém:

- famílias com renda *per capita* até um salário por município;
- número de não ocupados por município;

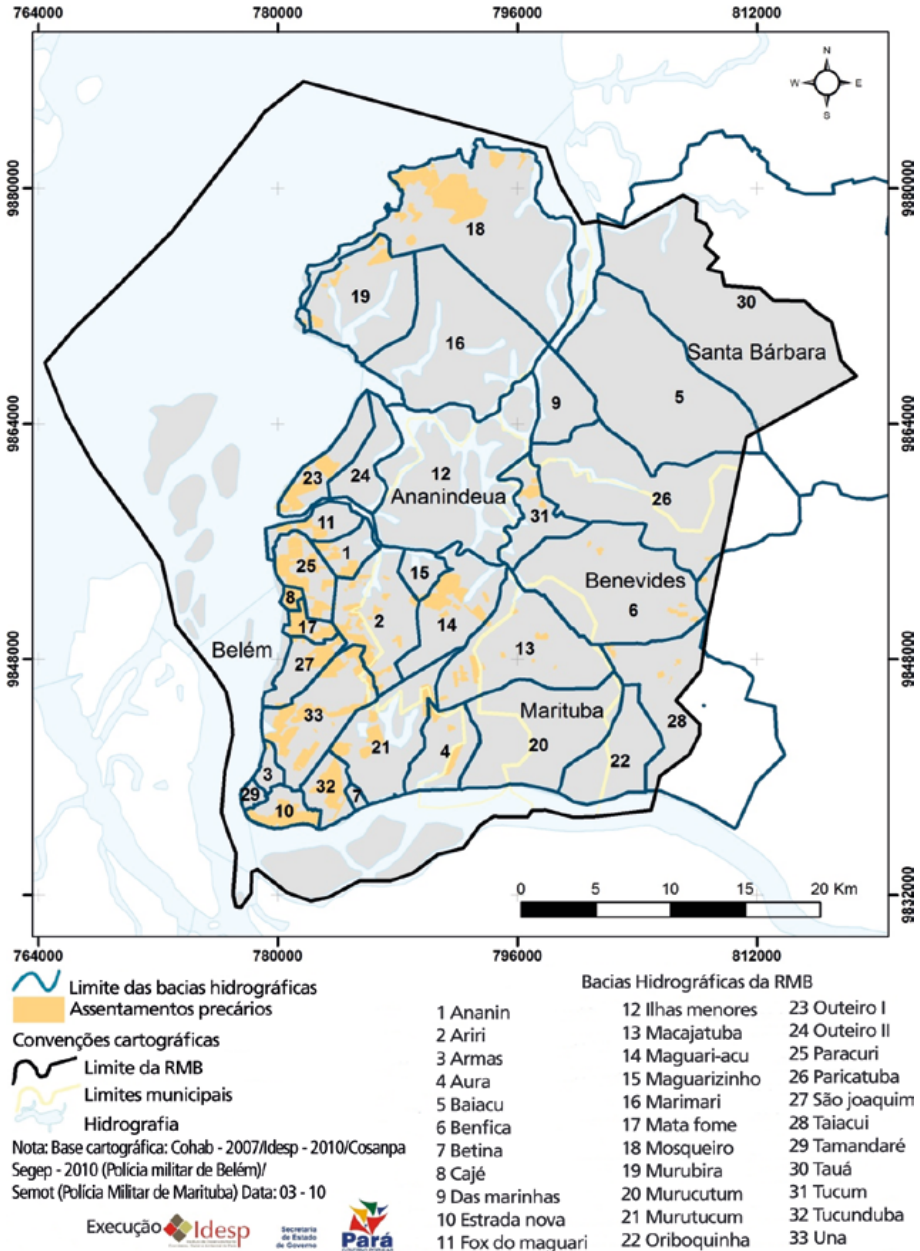
- distribuição de equipamentos públicos;
- áreas de assentamentos precários com intervenções do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC);
- variação da taxa de vítimas de homicídios no período de 2006 a 2009;
- variação do número de vítimas de homicídios no período de 2006 a 2009;
- distribuição do sistema viário e rodoviário;
- transmissão de energia elétrica;
- localização das áreas de destinação do lixo e proximidade dos assentamentos precários a nascentes no município de Ananindeua; e
- poligonais de limites municipais, com delimitações de bacias hidrográficas contidas no limite institucional e parcelamento urbanístico, com sobreposição de limites municipais e poligonais oficiais de assentamentos precários.

O uso dessa cartografia se deve às razões metodológicas expostas no estudo. Uma premissa básica era a avaliação da renda domiciliar na RM de Belém e da disponibilidade de infraestrutura e serviços urbanos em seu território. Embora tais dados, à época da pesquisa, tivessem de ser obtidos com associação entre dados censitários e dados de órgãos estaduais e municipais consultados, houve a possibilidade de se construir um volume de dados e confirmações, de modo a qualificar as áreas precárias identificadas no estudo como *assentamentos precários*, posteriormente ao levantamento do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007), feito sobre dados do Censo Demográfico 2000 do IBGE (2000). A tendência de associação entre índices altos de criminalidade e localização de assentamentos precários, ou aglomerados subnormais, precisava ser testada, e notou-se que, de fato, crimes em grande volume ocorriam, nos anos pesquisados, em bairros e áreas periféricas da RM de Belém. Por outro lado, a noção de risco ambiental urbano, associado ao alagamento, justifica na pesquisa a incorporação de dados fisiográficos da RM de Belém, como modo de verificação cartográfica da relação entre as localizações de áreas precárias e as condições do sítio físico em urbanização.

Para melhor visualização das tipologias de assentamentos precários na RM de Belém propostas para este estudo, foram espacializadas manchas referentes a cada tipologia (mapas 5 e 6). Nos mapas 5 e 6, as categorias analíticas propostas na pesquisa foram espacializadas, dividindo-se e classificando-se os assentamentos precários da RM em quatro tipos: baixadas, ocupações, ocupações de conversão rural-urbano e assentamentos ribeirinhos. Os tipos de assentamento precário da RM de Belém foram sobrepostos, nos mapas 5 e 6, às poligonais oficiais apuradas pela Cohab (2007) e prefeituras municipais através de seus diagnósticos habitacionais ou dados institucionais diversos.

MAPA 5

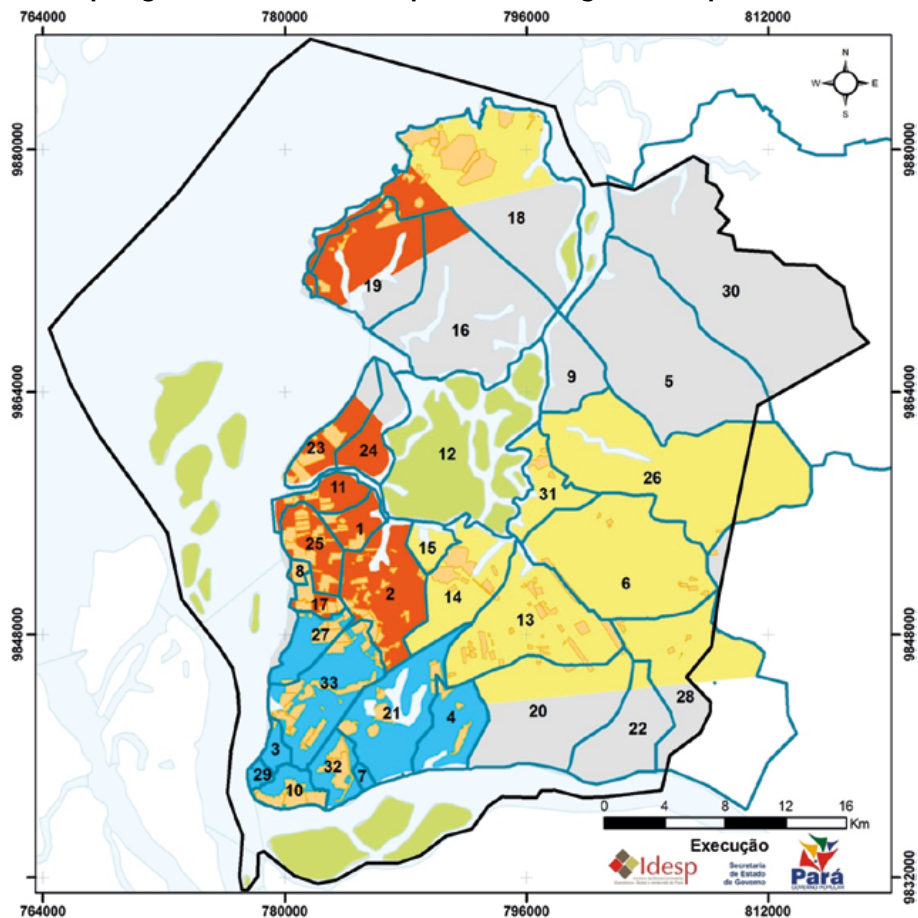
Bacias hidrográficas contidas no limite institucional da RM de Belém



Fontes: Companhia de Saneamento do Pará – Cosanpa (2008); Cohab (2007); Idesp (2010); Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão – Segep (2010); Secretaria Municipal de Obras e Terras Patrimoniais – Semot-PMM (2010).
 Obs.: Identificação por bacia hidrográfica, divisão municipal e poligonais oficiais de assentamentos precários.

MAPA 6

Tipologias de assentamentos precários na região metropolitana de Belém



- Limite das bacias hidrográficas
- Limite da RMB
- Hidrografia
- Assentamentos precários
- Baixadas
- Ocupações e loteamentos irregulares
- Conversão de terra rural em urbana
- Ilhas da RMB

Bacias Hidrográficas da RMB

- | | | |
|-------------------|------------------|----------------|
| 1 Ananin | 12 Ilhas menores | 23 Outeiro I |
| 2 Ariri | 13 Macajatuba | 24 Outeiro II |
| 3 Armas | 14 Maguari-acu | 25 Paracuri |
| 4 Aura | 15 Maguarizinho | 26 Paricatuba |
| 5 Baiacu | 16 Marimari | 27 São joaquim |
| 6 Benfica | 17 Mata fome | 28 Taiaçui |
| 7 Betina | 18 Mosqueiro | 29 Tamararé |
| 8 Cajé | 19 Murubira | 30 Tauá |
| 9 Das marinhas | 20 Murucutum | 31 Tucum |
| 10 Estrada nova | 21 Murutucum | 32 Tucunduba |
| 11 Foz do maguari | 22 Oriboquinha | 33 Una |

Nota: Base cartográfica: Cohab - 2007/Idesp - 2010/Cosanpa Segep - 2010 (Polícia militar de Belém)/Semot (Polícia militar de Marituba) Data: 03 - 2010

Fonte: Idesp (2010).

4.1 Assentamentos precários na região metropolitana de Belém (2000, 2007 e 2009)

Conforme exposto em seção anterior, a cartografia dos municípios componentes da RM de Belém, associada a dados estatísticos *especializados*, foram os principais recursos para a definição da localização e porte dos assentamentos precários na região metropolitana. Como produto da pesquisa, a equipe elaborou um exercício de cálculo de população e número de domicílios em situação de assentamento precário para os cinco municípios da região metropolitana de Belém para os anos de 2000 (ano censitário), 2007 (ano da contagem populacional da década) e 2009 (ano em que o IBGE divulgou estimativa da população por município para todo o Brasil). Este cálculo não pretende, contudo, substituir a metodologia ou a apuração feitas pelo CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007) para o ano de 2000, com base no Censo Demográfico do IBGE em sua malha de setores censitários. O cálculo apresentado neste estudo pretende uma atualização e um acréscimo de informações de caráter local, de modo a incorporar maior precisão ao levantamento, sobretudo em termos da localização espacial dos assentamentos precários na região metropolitana em questão.

Na metodologia e no cálculo propostos e executados por Marques *et al.* (2007), a definição de assentamento precário para as regiões metropolitanas brasileiras correlacionava baixa renda domiciliar relativa (e altas taxas de dependência), deficiência infraestrutural, instabilidade e irregularidade jurídica da posse da terra e baixa escolaridade. O estudo citado (Marques *et al.*, 2007) se valia de um filtro de dezenove itens relacionados à malha de setores censitários das regiões metropolitanas, de modo que tornava possível cruzar diferentes variáveis e, em seu interior, encontrar semelhanças de características em geral.

Neste estudo, a forma de cálculo e localização dos assentamentos precários levou em consideração a mesma referência censitária, mas tomada como base cartográfica e estatística, para ser então confrontada com estudos e levantamentos locais dos assentamentos na RM de Belém, sobretudo o da Cohab (2007). As poligonais de assentamentos precários da Cohab (2007) representaram, para este estudo, a fonte mais atualizada e mais completa, institucional e oficialmente, disponível para o tema na região metropolitana de Belém. Houve acesso a estudos elaborados por organizações não governamentais; no entanto, tais estudos foram apenas consultados como recurso para balizamento dos dados produzidos, para efeito de conferência e crítica, e não para apuração do volume, extensão espacial e localização do fenômeno na região em questão.

As poligonais georreferenciadas do levantamento cartográfico de “áreas de invasão” – nome local genérico para áreas de alta densidade, irregularidade urbanística e fundiária e pobreza urbana – da Cohab (2007) foram então usadas como referência de espacialização dos assentamentos precários na RM de Belém. Estas poligonais foram também usadas como referências de cálculo de populações, a partir de dados fornecidos pela própria companhia e por prefeituras municipais,

sobretudo constantes de seus diagnósticos habitacionais e demais estudos correlatos. Houve, portanto, sobreposição da malha de setores censitários do Censo Demográfico do IBGE (2000) com as poligonais das áreas de assentamento precário levantadas pela Cohab para o ano de 2007.

Devido à diferença temporal de acesso aos dados, o cálculo dos assentamentos precários, em termos populacionais e da quantidade de domicílios, foi atualizado a partir do ano de 2000 para 2007 e 2009. Posteriormente, em função da não publicação do estudo e do lançamento dos dados do Censo Demográfico 2010 do IBGE, procedeu-se a um cruzamento de dados, de modo a identificar os volumes apurados nesta pesquisa e aqueles levantados pelo IBGE nos *aglomerados subnormais* (IBGE, 2010). Esta atualização (2007-2009) foi feita com base em taxas de projeção populacional praticadas em estudo anterior que subsidiou o dimensionamento da demanda por sistemas de esgotamento sanitário para toda a RM de Belém (GPHS, 2008). Para fins de definição de malha contínua espacialmente e em série histórica (componentes essenciais para a criação de taxas de variação populacional no tempo, porém coincidentes no espaço), foram usadas poligonais georreferenciadas das *bacias hidrográficas* urbanas (e, em parte, rurais) da RM de Belém, segundo o mesmo estudo (GPHS, 2008; Cosanpa, 2008). As bacias hidrográficas, neste estudo, foram usadas como ferramentas de desenvolvimento do trabalho de atualização do levantamento na RM de Belém, mas também como recurso de definição de especificidades dos assentamentos precários em Belém e entorno urbanizado. Para cada bacia hidrográfica da RM de Belém, portanto, havia uma série de taxas de projeção populacional correspondentes, o que permitiu a este estudo a possibilidade de projetar demograficamente, ainda que de forma sintética, a população de assentamentos precários da RM de Belém para os anos de 2007 e 2009. Estes três anos (2000, 2007 e 2009) foram acionados para manter a coerência com as fontes oficiais de pesquisa demográfica nacional, pois o ano de 2000 ainda é o ano censitário mais recente – o que equivale a dizer que este ano ainda é o único com dados disponíveis oficialmente e com espacialização confiável em termos institucionais.

Com base na malha de setores censitários oficial do IBGE (2000), no levantamento da Cohab (2007) para os assentamentos precários da RM de Belém e na delimitação de suas bacias hidrográficas (Cosanpa, 2008), procedeu-se a um esforço de cálculo e detalhamento do volume e incidência de assentamentos precários na região. As poligonais de assentamentos precários locais (Cohab, 2007) tiveram suas densidades médias calculadas para o ano de 2000 com base nos setores censitários daquele ano. A partir deste ponto, foi feita a compatibilização dos dados populacionais entre os recortes de *bacia hidrográfica*, *município* – já que uma bacia eventualmente atravessa municípios – e *poligonais de assentamentos precários da RM de Belém*. Deve ser assinalado que os assentamentos precários, neste interregno entre censos demográficos e apurados também por dados locais e regionais, não necessariamente coincidem com

os setores censitários, sobretudo aqueles do Censo Demográfico 2000 do IBGE, por óbvia defasagem temporal e avanço do processo de urbanização. Mesmo na pesquisa sobre *aglomerados subnormais* (IBGE, 2010), notamos a ausência de identificação da precariedade – ou subnormalidade, dependendo do critério e instituição – de assentamentos precários/aglomerados subnormais em ilhas urbanizadas parcialmente, por exemplo, ou fora do perímetro urbano de municípios metropolitanos, como Benevides. Estes aspectos reforçam a importância de pesquisas locais sobre o tema.

As poligonais de assentamentos precários da RM de Belém (Cohab, 2007) tiveram suas populações e densidades projetadas a partir das taxas de variação populacional 2007-2000 da projeção demográfica (GPHS, 2008) usada como referência, por *bacia hidrográfica*. Do mesmo modo, a projeção populacional para o ano de 2009 foi calculada a partir de taxas detalhadas por *bacia hidrográfica*, compatibilizadas com as poligonais específicas dos assentamentos precários na região.

Para cada grupo de assentamentos precários contidos nas bacias hidrográficas da RM de Belém, foram usados os respectivos índices de projeção portanto. Um recurso *adicional* foi trabalhado a partir das densidades brutas dos assentamentos precários por *bacia hidrográfica*. Este recurso foi usado através do cálculo das áreas antropizadas em cada *bacia hidrográfica* e da densidade média de habitantes por domicílio no município, além da população e do número de domicílios por *bacia hidrográfica*. Deste modo, densidades brutas eram ajustadas em seus valores de acordo com o nível de cobertura da mancha espacial na *bacia hidrográfica*. Este recurso, usado a partir da proporção entre área antropizada, área da *bacia* e de assentamentos precários, permitiu o reajuste das densidades médias por *bacia* e o cálculo específico para os assentamentos precários da RM de Belém.

Na atualização de dados e na aplicação de outra metodologia de contagem e estimativa, como informado aqui, notou-se ligeira redução dos indicadores do percentual de domicílios e pessoas residentes em situação de assentamento precário. No estudo de Marques *et al.* (2007), a RM de Belém teria aproximadamente 49,7% de domicílios em localização e contexto de assentamento precário em 2000. No presente exercício, este percentual foi ajustado para cerca de 42%, nos últimos anos de pesquisa. A redução, em termos percentuais, deve refletir com maior precisão a situação dos assentamentos precários na RM de Belém, pelo fornecimento de dados até então não disponíveis através de cartografia digital. A comparação com o percentual de domicílios particulares permanentes em aglomerados subnormais (IBGE, 2010) aponta a permanência da RM de Belém como a região metropolitana brasileira com o maior percentual de domicílios em aglomerados subnormais/assentamentos precários do Brasil.

Note-se que as informações mais detalhadas e específicas a serem fornecidas pelas prefeituras municipais não estiveram disponíveis ao longo da pesquisa, exceto pelo caso do município de Belém, o que dificultou a composição de um quadro

mais completo da situação dos assentamentos precários na região metropolitana. Para o caso dos municípios de Marituba e Santa Bárbara do Pará, por exemplo, houve acesso a dados através de outras fontes; na Prefeitura Municipal de Benevides, houve o fornecimento de referências gerais quanto à localização e, eventualmente, ao porte dos assentamentos precários no município, embora não tenham sido fornecidos dados com precisão cartográfica ou estatísticas mais detalhadas da população residente. Para o caso de Ananindeua, os relatórios dos planos municipais estratégicos para assentamentos subnormais (Pemas) foram referências importantes, bem como no caso de Belém. A expectativa de completar os dados com material oriundo de cadastros municipais, entretanto, foi parcialmente frustrada na pesquisa, sobretudo devido à *inexistência* destes cadastros sistematizados nas prefeituras municipais, à exceção do caso da Prefeitura Municipal de Belém, como citado. Este é também, como se pode notar, um procedimento de geoprocessamento, o que remete à seção anterior deste trabalho.

Em relação ao estudo do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007), portanto, essas contingências foram determinantes. Houve, para o presente cálculo da extensão e população/domicílios dos assentamentos precários na RM de Belém, uma diferença básica em relação à metodologia do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007): a utilização do cadastro da Cohab (2007), com informações das prefeituras municipais para a composição de um mapa de poligonais de assentamentos precários na região metropolitana de Belém. No caso da metodologia nacional (Marques *et al.*, 2007), a malha de setores censitários e seus dados tabulados associados foram a principal referência de espacialização e, sobretudo, de delimitação das áreas de assentamentos precários. Uma *proxy*, ou um filtro de corte estatístico, definida a partir de visitas de campo e dados já sistematizados, foi aplicada para encontrar, na malha de setores censitários existente, o perfil dos assentamentos precários.

Pensamos que, com a metodologia atualmente usada, foi produzido um estudo mais atualizado do ponto de vista temporal e, ao mesmo tempo, espacialmente mais coerente com as realidades locais. Isto não representa propriamente uma crítica à metodologia do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007), apenas pontua a necessidade de incorporação de dados locais neste tipo de pesquisa. Neste mesmo sentido é que podem ser entendidas as reduções *relativas* nos percentuais (tabela 3) de populações residentes em assentamentos precários na RM de Belém, na comparação com o cálculo do CEM-Cebrap (Marques *et al.*, 2007). Por uma questão de aplicação de taxas *pro rata* da composição rural-urbano das populações municipais, segundo projeções para o ano de 2009 do IBGE (2009), o percentual total de população em assentamentos precários manteve-se estável, portanto, entre 2007 e 2009.

Por outro lado, o ajuste nos percentuais é também devido à especificidade de características dos assentamentos precários da RM de Belém, de modo que os pontos de corte hipoteticamente válidos em termos gerais para a definição de

assentamento precário a partir dos dados secundários e especializados não seriam totalmente aplicáveis à realidade local, em razão das particularidades do caso local. Assentamentos sem soluções de esgotamento sanitário em rede, por exemplo, associados a populações pobres, podem configurar um fator de forte indução para a definição de assentamento precário, mas na região Norte esta característica é tão recorrente que sua capacidade de definição da particularidade de determinada ocupação se esvazia na possibilidade de diferenciação portanto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia de construção de uma tipologia dos assentamentos precários na região metropolitana de Belém tem alguns propósitos centrais. Um deles é a necessidade de melhor qualificação da pobreza urbana em uma metrópole do Norte do Brasil, da região amazônica, com suas especificidades do processo de urbanização e sua formação histórica diferenciada. A constituição de uma fronteira econômica capitalista (Becker, 2004), com processos desiguais de modernização, influenciada pelo desenvolvimentismo da ditadura militar de 1964 e seu respectivo aprofundamento das desigualdades sociais, criou um ambiente e a formação de um processo de construção de cidades também desiguais, inclusive em termos demográficos e econômicos.

Dados mais recentes, posteriores à execução da maior parte dos procedimentos desta pesquisa, evidenciaram a grande expressividade da pobreza urbana e da precariedade infraestrutural na constituição do perfil da ocupação urbana da RM de Belém. Em dados do Censo Demográfico 2010, do IBGE (2010), esta apresentou 52,5% de seus então 555.985 domicílios – o equivalente a 291.771 domicílios – particulares ocupados em situação de aglomerado subnormal. Proporcionalmente, 53,9% da sua população residia em áreas classificadas como *aglomerado subnormal*¹⁶ (IBGE, 2010). A análise do IBGE (2010) sobre o tema cita a característica da RM de Belém em formar aglomerados subnormais extensos territorialmente, com alto nível de contiguidade entre diferentes núcleos subnormais (IBGE, 2010). Estes dados censitários demonstravam, já no censo demográfico anterior, sua proeminência como núcleo metropolitano brasileiro de extrema precariedade urbanística e infraestrutural, com contexto de posse da terra conflituoso. O aspecto precário da habitação na RM de Belém foi apontado, por Pinheiro *et al.* (2007), como identificável a partir das tipologias das *baixadas*, das *invasões de terras* e dos *conjuntos habitacionais*. Remontando ao período entre as décadas de 1960 e 1990, tais formas de ocupação urbana precária constituiriam um conjunto de três fenômenos que coexistem no território da RM de Belém, embora tenham surgido de forma diacrônica. Posteriormente, tais formas se expandiram em outras soluções

16. Recapitulando e, ao mesmo tempo, abordando o tema com maior especificidade, os *aglomerados subnormais* são definidos pelo IBGE (2010) como um *conjunto de pelo menos 51 unidades habitacionais carentes* em situação irregular de posse e ocupação da terra e com deficiências na provisão e atendimento de infraestrutura e serviços urbanos, além de possuírem ocupação em desconformidade com os padrões legais vigentes.

precárias de moradia e em outras formas de associação entre pobreza, carência das condições dos domicílios, deficiências de infraestrutura e irregularidade fundiária.

Neste estudo a tipologia proposta contém mais formas de ocupação precária na região metropolitana de Belém porque o fenômeno da *favelização* e os correlatos se consolidaram como sua forma predominante de urbanização. Hoje esta região se configura como um aglomerado urbano de porte metropolitano, com níveis evidentes de insuficiência na infraestrutura urbana, de economia com base produtiva de baixa qualificação e reduzido valor agregado, em processo de intensificação da terciarização, com mercado imobiliário altamente especulativo e concentrador de benefícios. As históricas deficiências de regulação sobre o uso e a ocupação da terra na região, bem como as recentes sequências de administrações conservadoras nas prefeituras municipais da RM de Belém, com algum paralelo no governo do estado do Pará em anos recentes, aprofundaram os efeitos do ocaso da política habitacional nos níveis local e regional e do não atendimento do direito à moradia.

Foram propostos quatro *tipos* de assentamentos precários para o caso da região metropolitana de Belém: as *baixadas*, as *ocupações irregulares*, as *ocupações de conversão* rural-urbano e os *assentamentos ribeirinhos*. A cada tipo corresponde um período histórico específico da formação urbana da RM de Belém. Nas *baixadas* estão presentes as dinâmicas de formação de um mercado de terras urbano, em formalização, com estoque de terras razoável, dotado de alguma acessibilidade espacial e com características de fragilidade ambiental. Na medida da consolidação das áreas centrais e de suas imediações na RM de Belém, os pobres urbanos começaram a migrar, constituindo nova frente de expansão, em direção a corredores viários, ocupando glebas irregularmente, com a precarização da moradia em áreas de expansão; isto configuraria as *ocupações irregulares*. Em uma lógica de criação de escassez de terras urbanas ainda dotadas de acessibilidade espacial e proximidade em relação às centralidades econômicas da RM de Belém, as ocupações irregulares da RM de Belém se deslocaram para terras externas ao perímetro urbano, ociosas ou subutilizadas, porém não mais dotadas de diferenciais relativos de acessibilidade. Tais ocupações se caracterizam pela extrema carência de infraestruturas e serviços urbanos, ainda mais segregadas e com elevados níveis de criminalidade em seu território, seriam as *ocupações de conversão* rural-urbano. O empobrecimento das populações rurais-ribeirinhas da RM de Belém, expostas tanto a uma dinâmica de controle do uso e da propriedade da terra – o que lhes inviabiliza as estratégias de reprodução social – quanto à crescente monetarização de seu ambiente econômico, cria nelas uma condição nova de precarização, até então relativizada pela disponibilidade de outros ativos em seu ambiente. Neste sentido, os *assentamentos ribeirinhos* da RM de Belém se configuram como assentamentos precários de pequeno porte, porém com características potenciais de emissão de contingente populacional para as áreas urbanas, acentuação de impactos socioambientais e apropriação

privada e elitizada das áreas paisagisticamente atraentes para o mercado imobiliário. Estes quatro tipos, segundo evidências e dados desta pesquisa, sintetizariam as formas vigentes de assentamentos precários na região metropolitana de Belém atualmente, que foram divididos por bacia hidrográfica dos municípios componentes, de modo a caracterizar, ainda que parcialmente, a relação entre os riscos de impacto socioambiental para os pobres e a presença dos assentamentos precários no território.

Os dados estatísticos recentes, frequentemente citando a RM de Belém como a região metropolitana brasileira com as piores condições urbanísticas do país, têm levantado surpreendentes manifestações de gestores locais, sentindo-se politicamente atingidos e cobrados administrativamente por resultados melhores diante das já antigas questões das políticas urbanas nos municípios da RM de Belém. Em contextos de orçamentos públicos reduzidos e de desigualdade social e pobreza históricas, a postura conservadora destas administrações públicas resultou, tendencialmente, no aprofundamento de um problema de fronteira de urbanização e de expansão da economia capitalista no país. A reação destas administrações, em eventualmente rechaçar os dados e atribuir a eles a imprecisão da falta de conhecimento das especificidades regionais, reforça uma tese sobre as suas dramáticas limitações institucionais, sobre a mediocridade dos efeitos de sua atuação e sobre a postura do Estado diante das várias dimensões da questão social no país. Agindo como se o caso se tratasse de matéria de *defesa* contra ataques políticos, vindos das agências oficiais de pesquisa, tais gestores, ao fim, se revelam comprometidos com a reprodução das mesmas lógicas de aprofundamento da desigualdade, da manutenção de interesses prevalentes dos proprietários de terras e de negação às dinâmicas redistributivas dos benefícios da urbanização. Estas dinâmicas – há décadas constantes da agenda pública demandada no Brasil dentro de um ideário que já foi identificado como o da reforma urbana – consistem na ampliação de direitos sociais sobre as possibilidades de reprodução social dadas pelo uso do território urbanizado.

No Brasil, especificamente, casos como o da região metropolitana de Belém demonstram que as lógicas do *progresso* econômico do desenvolvimentismo autoritário e da reprodução do discurso e das práticas oficiais de preservação de interesses de uma classe de proprietários, associadas à concentração de investimentos em urbanização e infraestrutura, criam um tipo de urbanização predatório para os interesses públicos e que permite o entendimento de uma realidade em que a maioria da população instalada no território da cidade se encontra em situação de inadequação de moradia, embora uma pequena parte se conserve preservada como usuária da cidade em condições mais qualificadas. As medidas de trabalho sobre a questão dos assentamentos precários no Brasil, e no caso da RM de Belém, passam necessariamente por um fortalecimento da base produtiva local, pela redução direta da pobreza e por um aumento substancial e necessário do investimento em formas de urbanização mais comprometidas com o direito à moradia, e não com a formação de novas e sucessivas frentes de expansão do “desenvolvimento” do mercado imobiliário.

TABELA 3
Cálculo de número de domicílios e habitantes em assentamentos precários na RM de Belém (2000, 2007 e 2009)

Número	Bacia	Domicílios (2000)	Domicílios (2007)	Domicílios (2009)	População (2000)	População (2007)	População (2009)	População estimada em assentamentos precários/BH (2000)	População estimada em assentamentos precários/BH (2007)	População estimada em assentamentos precários/BH (2009)
1	Ananin	4.291	4.693	5.817	17.851	19.524	22.123	7.303	7.987	9.051
2	Aurí	50.934	59.469	73.188	211.885	247.391	260.766	33.485	39.096	41.209
3	Armas	12.114	14.011	16.588	46.760	54.083	55.360	1.213	1.403	1.436
4	Aura	1.309	1.537	2.281	5.354	6.287	7.945	654	768	971
5	Baiacu	569	667	820	2.851	3.342	3.503	16.216	19.011	19.925
6	Benfica	3.908	4.589	5.666	16.804	19.734	20.745	404	474	499
7	Betina	560	652	838	2.629	3.061	3.379	10.235	11.918	13.154
8	Caje	1.537	1.779	2.107	6.425	7.434	7.610	6.911	7.997	8.186
9	Das Marinhas	784	919	1.129	3.755	4.403	4.614	21.765	25.517	26.743
10	Estrada Nova	45.610	52.913	65.678	203.421	235.994	252.494	117.472	136.282	145.811
11	Foz do Maguari	9.815	11.778	17.878	42.499	50.998	64.512	8.284	9.941	12.575
12	Ilhas Menores	111	130	159	497	581	612	52.969	61.846	65.189
13	Macajutuba	25.626	30.174	37.523	107.117	126.128	133.205	24.776	29.173	30.810
14	Maguari-Acu	37.567	44.171	56.133	158.157	185.958	200.989	32.661	38.402	41.506
15	Maguarizinho	2.632	3.095	3.833	10.396	12.224	12.877	21.620	25.421	26.779
16	Marimari	187	218	261	868	1.013	1.036	21.335	24.904	25.486
17	Mata Fome	10.531	12.186	16.747	43.388	50.207	59.628	27.853	32.231	38.278
18	Mosqueiro	4.694	5.479	5.479	20.747	20.747	20.747	11.347	13.245	11.347
19	Munubira	1.697	1.981	2.366	6.941	8.102	8.291	2.048	2.390	2.446
20	Murucutum	997	1.158	1.388	4.118	4.784	4.935	788	916	945
21	Muruticum	16.251	18.879	22.626	68.254	79.293	81.801	7.617	8.849	9.129
22	Oriboquinha	87	102	127	396	466	492	12.152	14.311	15.117
23	Outeiro I	4.825	5.790	7.106	19.155	22.986	23.509	13.005	15.606	15.961

(Continua)

(Continuação)

Número	Bacia	Domicílios (2000)	Domicílios (2007)	Domicílios (2009)	População (2000)	População (2007)	População (2009)	População estimada em assentamentos precários/BH (2000)	População estimada em assentamentos precários/BH (2007)	População estimada em assentamentos precários/BH (2009)
24	Outeiro II	777	932	1.144	3.217	3.860	3.948	14.528	17.434	17.830
25	Paracuri	23.158	25.330	28.396	96.800	105.878	108.520	41.126	44.983	46.105
26	Paricatuba	1.366	1.611	1.990	5.887	6.943	7.274	58	68	72
27	São Joaquim	14.201	16.433	19.464	62.342	72.140	73.842	18.032	20.866	21.358
28	Taiacuí	2.948	3.464	4.274	12.588	14.790	15.533	762	895	940
29	Tamandaré	4.511	5.219	6.181	17.232	19.938	20.408	245	284	290
30	Tauá	374	462	601	1.713	2.116	2.227	33.894	41.868	44.073
31	Tucum	974	1.143	1.410	4.325	5.077	5.333	715	840	882
32	Tucunduba	39.527	46.026	59.154	176.686	205.738	227.078	65.390	76.142	84.040
33	Una	101.135	117.284	140.403	433.869	503.150	519.392	134.702	156.212	161.255
	Total	425.607	494.276	608.757	1.814.927	2.104.370	2.234.728	761.566	887.277	939.396
	Proporção sobre total da RM de Belém (%)							42,0	42,2	42,0

■ Baixadas ■ Ocupações e loteamentos ■ Ocupações de conversão rural-urbano ■ Ilhas da RM de Belém

TABELA 4
Aglomerados subnormais do Censo Demográfico 2010 do IBGE para municípios da RM de Belém segundo critério específico do censo

Grandes regiões, Unidades da Federação, municípios e aglomerados subnormais	Domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	População residente em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais			Média de moradores em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	Código da unidade geográfica
		Total	Homens	Mulheres		
Ananindeua	76.770	288.611	140.555	148.056	3,8	15008000
Abolição	195	809	363	446	4,2	15008000001
Aglomerado do Una	3.154	11.750	5.615	6.135	3,7	15008000032
Águas Brancas	1.848	7.183	3.513	3.670	3,9	15008000047
Águas Lindas	2.407	9.125	4.457	4.668	3,8	15008000006
Área da Cacimba	206	752	367	385	3,7	15008000020
Atalaia	1.243	4.946	2.373	2.573	4,0	15008000017
Boa Vista	464	1.724	862	862	3,7	15008000061
Brasília	182	736	357	379	4,0	15008000065
Cajuí	2.069	8.097	4.006	4.091	3,9	15008000059
Chácara Nova União	830	3.242	1.516	1.726	3,9	15008000052
Cidade Nova VII	502	1.798	869	929	3,6	15008000040
Cohaspa	252	922	452	470	3,7	15008000054
Conjunto Girassol	787	2.746	1.356	1.390	3,5	15008000045
Coqueiro	3.077	11.118	5.310	5.808	3,6	15008000030
Curucambá	2.995	11.221	5.568	5.653	3,8	15008000016
Daniel Reis	750	2.652	1.261	1.391	3,5	15008000050
Deus é Amor	230	866	415	451	3,8	15008000022
Elo Perdido I e II	2.134	7.833	3.766	4.067	3,7	15008000049
Floresta Parque	406	1.443	720	723	3,6	15008000013
Guanabara	1.965	7.314	3.480	3.834	3,7	15008000027
Helderlândia Rural	1.231	4.741	2.367	2.374	3,9	15008000067
Helderlândia Urbana	783	2.916	1.469	1.447	3,7	15008000004
Heliolândia Rural	2.300	8.306	4.027	4.279	3,6	15008000055
Heliolândia Urbana	1.311	5.056	2.475	2.581	3,9	15008000002
Icuí-Guajará II	194	768	371	397	4,0	15008000060
Icuí-Guajará	2.158	7.997	3.865	4.132	3,7	15008000039
Icuí-Laranjeira	4.251	15.545	7.646	7.899	3,7	15008000038
Invasão Ayrton Sena	201	670	344	326	3,3	15008000035
Invasão do Bairro Centro	557	2.025	990	1.035	3,6	15008000037
Invasão do Emops	166	586	283	303	3,5	15008000056
Invasão do Francisquinho	286	1.105	523	582	3,9	15008000010
Invasão Lago Azul	375	1.485	688	797	4,0	15008000019
Invasão Paulo Freire	173	633	300	333	3,7	15008000036
Jaderlândia II	549	2.087	1.011	1.076	3,8	15008000033
Jaderlândia	3.716	14.295	6.840	7.455	3,9	15008000053
Jardim Amazônia	541	2.066	1.009	1.057	3,8	15008000044
Jardim Florestal	223	874	439	435	3,9	15008000062
Jardim Jader Barbalho	2.289	8.832	4.325	4.507	3,9	15008000008
Jardim Nova Esperança	3.183	11.873	5.826	6.047	3,7	15008000063
Jardim Nova Vida	479	1.883	931	952	3,9	15008000064

(Continua)

(Continuação)

Grandes regiões, Unidades da Federação, municípios e aglomerados subnormais	Domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	População residente em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais			Média de moradores em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	Código da unidade geográfica
		Total	Homens	Mulheres		
Jardim Samambaia	718	2.799	1.344	1.455	3,9	15008000051
Jiboia Branca	856	3.099	1.560	1.539	3,6	15008000023
Levilândia	822	3.027	1.509	1.518	3,7	15008000028
Maguari	529	2.033	958	1.075	3,8	15008000041
Maguari-Açú	378	1.427	696	731	3,8	15008000009
Malvinas	650	2.440	1.206	1.234	3,8	15008000048
Moara	515	2.118	1.110	1.008	4,1	15008000058
Monte das Oliveiras	389	1.472	746	726	3,8	15008000024
Monte Sinai	326	1.277	629	648	3,9	15008000007
Nova República	594	2.198	1.069	1.129	3,7	15008000066
Olga Benário	443	1.625	809	816	3,7	15008000046
PAAR	7.887	29.709	14.409	15.300	3,8	15008000042
Quarenta Horas	1.534	5.798	2.789	3.009	3,8	15008000025
Residencial Antônio Carlos Marighela	2.185	8.388	4.118	4.270	3,8	15008000034
Riacho Doce	614	2.390	1.158	1.232	3,9	15008000011
Roraima-Amapá	2.199	8.283	4.093	4.190	3,8	15008000018
Samambaia	1.204	4.386	2.189	2.197	3,6	15008000043
Sare	935	3.620	1.783	1.837	3,9	15008000014
Terra Santa	723	2.770	1.339	1.431	3,8	15008000029
Tóquio	1.261	4.713	2.252	2.461	3,7	15008000021
Vinte e Oito de Agosto	970	3.675	1.797	1.878	3,8	15008000026
Xapuri	376	1.344	637	707	3,6	15008000057
Belém	193.557	758.524	365.149	393.375	3,9	1501402
Água Boa	2.381	8.553	4.265	4.288	3,6	15014020063
Água Cristal II	330	1.187	571	616	3,6	15014020103
Águas Lindas	1.407	5.391	2.751	2.640	3,8	15014020095
Águas Negras	1.829	6.902	3.408	3.494	3,8	15014020038
Amazonec	675	2.628	1.342	1.286	3,9	15014020028
Área das Malvinas	3.586	13.766	6.536	7.230	3,8	15014020006
Área de Brasília	1.968	7.473	3.671	3.802	3,8	15014020036
Ariri	387	1.401	671	730	3,6	15014020085
Assentamento Água Cristal	1.444	5.725	2.779	2.946	4,0	15014020099
Assentamento Sideral	10.274	39.706	19.121	20.585	3,9	15014020066
Bacia do Tucunduba Canudos	1.539	5.944	2.722	3.222	3,9	15014020050
Bacia do Tucunduba-Guamá	5.200	21.656	10.444	11.212	4,2	15014020010
Bacia do Tucunduba-Terra Firme	8.837	35.111	16.853	18.258	4,0	15014020011
Bacia do Una-Barreiro	6.303	26.003	12.700	13.303	4,1	15014020115
Bacia do Una-Fátima	1.364	5.994	2.799	3.195	4,4	15014020004
Bacia do Una-Marco	4.051	15.290	7.029	8.261	3,8	15014020005
Bacia do Una-Pedreira	2.515	9.538	4.457	5.081	3,8	15014020003
Bacia do Una-Sacramento	2.395	9.117	4.222	4.895	3,8	15014020002
Bacia do Una-Telégrafo	7.379	30.094	14.282	15.812	4,1	15014020001
Baixada da Agulha	869	3.602	1.811	1.791	4,2	15014020108
Baixada da Ezeriel	594	2.524	1.230	1.294	4,3	15014020058

(Continua)

(Continuação)

Grandes regiões, Unidades da Federação, municípios e aglomerados subnormais	Domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	População residente em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais			Média de moradores em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	Código da unidade geográfica
		Total	Homens	Mulheres		
Baixada da Ponta Grossa	929	3.355	1.619	1.736	3,6	15014020109
Baixada da 25	257	1.009	480	529	3,9	15014020060
Baixada de Campina de Icoaraci	1.300	4.820	2.343	2.477	3,7	15014020106
Baixada do Guamá	7.398	29.609	13.906	15.703	4,0	15014020057
Baixada do Marco	1.710	6.759	3.250	3.509	4,0	15014020054
Baixada Fluminense	2.641	9.937	4.829	5.108	3,8	15014020033
Baixadas da Condor	9.415	38.873	18.358	20.515	4,1	15014020008
Baixadas da Estrada Nova Jurunas	12.666	53.129	25.361	27.768	4,2	15014020007
Batista Campos	252	1.037	460	577	4,1	15014020105
Boa Conquista	386	1.463	693	770	3,8	15014020079
Boa Esperança	637	2.491	1.214	1.277	3,9	15014020083
Bom Futuro	353	1.321	665	656	3,7	15014020077
Bom Jesus	425	1.638	837	801	3,9	15014020096
Brasília	1.613	6.012	2.992	3.020	3,7	15014020061
Cabanagem	4.615	17.917	8.687	9.230	3,9	15014020013
Cabanagem II	5.030	19.069	9.232	9.837	3,8	15014020080
Café Liberal	1.037	3.934	1.957	1.977	3,8	15014020044
Campos Eliseos	387	1.477	723	754	3,8	15014020090
Canal do São Marcos	197	827	411	416	4,2	15014020068
Caraparua	1.735	7.166	3.494	3.672	4,1	15014020067
Carmelândia	1.804	6.902	3.313	3.589	3,8	15014020022
Castanheira	1.351	5.108	2.430	2.678	3,8	15014020113
Coca-Cola	480	1.865	872	993	3,9	15014020081
Cosanpa	263	998	483	515	3,8	15014020073
Cremação	4.341	17.248	8.092	9.156	4,0	15014020104
Cruzeirinho	1.759	6.922	3.288	3.634	3,9	15014020055
Eletronorte	1.964	7.760	3.701	4.059	4,0	15014020052
Entorno do Conjunto Euclides Figueiredo	2.826	11.278	5.393	5.885	4,0	15014020037
Esperantista	1.157	4.059	1.960	2.099	3,5	15014020046
Estrada Nova	3.659	14.632	6.950	7.682	4,0	15014020056
Fé em Deus	1.467	5.714	2.732	2.982	3,9	15014020032
Gabriele	368	1.400	680	720	3,8	15014020029
IBIFAM	734	2.320	1.145	1.175	3,2	15014020114
Invasão Duas Irmãs	692	2.727	1.329	1.398	3,9	15014020076
Irmã Dulce	726	2.712	1.319	1.393	3,7	15014020030
Jardim Independência	1.197	4.285	2.142	2.143	3,6	15014020043
Jardim Jatobá	506	1.877	980	897	3,7	15014020040
João Engelhard	709	2.652	1.314	1.338	3,7	15014020045
Loteamento Popular	1.221	4.491	2.122	2.369	3,7	15014020039
Mangue	309	1.188	570	618	3,8	15014020025
Marambaia	3.505	13.263	6.268	6.995	3,8	15014020100
Mata Fome	2.741	10.377	5.021	5.356	3,8	15014020071

(Continua)

(Continuação)

Grandes regiões, Unidades da Federação, municípios e aglomerados subnormais	Domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	População residente em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais			Média de moradores em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	Código da unidade geográfica
		Total	Homens	Mulheres		
Nova Aliança	1.556	6.450	3.114	3.336	4,2	15014020102
Nova União	377	1.451	702	749	3,9	15014020074
Novo Tapanã	2.195	8.431	4.107	4.324	3,8	15014020070
Ocupação Castro Alves	391	1.470	691	779	3,8	15014020047
Ocupação Parque dos Pinheiros	575	1.953	915	1.038	3,4	15014020041
Olaria	882	3.199	1.517	1.682	3,6	15014020089
Olinda	973	3.606	1.736	1.870	3,7	15014020069
Paracuri	2.633	10.160	5.082	5.078	3,9	15014020110
Paraíso	452	1.746	848	898	3,9	15014020042
Paraíso Verde	269	1.085	534	551	4,0	15014020094
Parque Amazônia	2.036	8.711	4.283	4.428	4,3	15014020051
Parque Arthur Bernardes	1.332	5.117	2.518	2.599	3,8	15014020097
Parque Guajará	1.565	5.908	2.953	2.955	3,8	15014020111
Parque Verde	1.740	5.973	2.857	3.116	3,4	15014020091
Parque Vitória	568	2.137	1.067	1.070	3,8	15014020035
Paulo Fonteles	322	1.147	537	610	3,6	15014020075
Perimetral	1.265	4.845	2.356	2.489	3,8	15014020053
Piquiá	892	3.647	1.714	1.933	4,1	15014020049
Pratinha	2.915	11.434	5.571	5.863	3,9	15014020078
Riacho Doce	1.142	4.905	2.441	2.464	4,3	15014020064
Rui Barata	719	2.696	1.330	1.366	3,8	15014020087
Samaúma	438	1.691	791	900	3,9	15014020093
Santos	252	975	493	482	3,9	15014020026
Santos Dumont	1.890	7.600	3.707	3.893	4,0	15014020098
São João do Outeiro	1.560	5.620	2.805	2.815	3,6	15014020062
Sideral	482	1.838	932	906	3,8	15014020082
Sururina	398	1.553	736	817	3,9	15014020059
Taboquinha	1.213	4.666	2.278	2.388	3,9	15014020107
Tapanã	3.798	14.786	7.344	7.442	3,9	15014020092
Tenoné	1.109	4.097	2.029	2.068	3,7	15014020112
Tocantins I	348	1.265	610	655	3,6	15014020031
Tocantins II	1.174	4.176	2.053	2.123	3,6	15014020065
Una	1.836	6.724	3.262	3.462	3,7	15014020084
Uxiteua	302	1.155	570	585	3,8	15014020027
Vila das Cobras	300	1.140	528	612	3,8	15014020048
Vila dos Inocentes	462	1.718	817	901	3,7	15014020023
Vila dos Inocentes II	520	1.915	906	1.009	3,7	15014020024
Vip	587	2.308	1.136	1.172	3,9	15014020072
Benevides	224	765	395	370	3,4	1501501
Comunidade Nossa Senhora do Carmo	161	561	282	279	3,5	15015010001
Invasão Nova Benevides	63	204	113	91	3,2	15015010002
Marituba	21.220	83.368	41.555	41.813	3,9	1504422
Agrovila Riacho Doce	111	456	220	236	4,1	15044220001

(Continua)

(Continuação)

Grandes regiões, Unidades da Federação, municípios e aglomerados subnormais	Domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	População residente em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais			Média de moradores em domicílios particulares ocupados em aglomerados subnormais	Código da unidade geográfica
		Total	Homens	Mulheres		
Agrovila São Pedro	230	846	428	418	3,7	15044220007
Almir Gabriel	3.109	12.512	6.270	6.242	4,0	15044220013
Bairro Novo	1.653	6.605	3.241	3.364	4,0	15044220006
Beija Flor	1.280	4.862	2.420	2.442	3,8	15044220012
Centro	632	2.195	1.066	1.129	3,5	15044220017
Conjunto Jardim Imperial	625	2.672	1.315	1.357	4,3	15044220010
Conjunto Nova Marituba	895	3.531	1.710	1.821	4,0	15044220014
Dom Aristides	1.613	6.372	3.134	3.238	4,0	15044220003
Invasão do Decauville	239	903	442	461	3,8	15044220009
Invasão Guará-Suco	810	3.005	1.533	1.472	3,7	15044220021
Invasão Santa Clara	762	3.245	1.583	1.662	4,3	15044220022
Invasão Santa Lúcia I e II	152	438	256	182	2,9	15044220020
Invasão Uriboca	475	1.969	969	1.000	4,2	15044220019
Invasão Vida Nova	108	350	178	172	3,2	15044220018
Mário Couto	716	2.698	1.381	1.317	3,8	15044220016
Marituba I	870	2.924	1.433	1.491	3,4	15044220005
Nova União	3.870	15.525	7.771	7.754	4,0	15044220004
Novo Horizonte	577	2.273	1.148	1.125	3,9	15044220008
Parque das Palmeiras	721	2.674	1.362	1.312	3,7	15044220011
Pedreirinha	1.019	4.278	2.149	2.129	4,2	15044220015
São Francisco	753	3.035	1.546	1.489	4,0	15044220002

Fonte: IBGE (2013).

TABELA 5

Cruzamento entre o recorte espacial dos aglomerados subnormais do IBGE e as bacias hidrográficas da RM de Belém delimitadas até 2010

Bacia hidrográfica	Número de domicílios aglomerados subnormais (2010)	População estimada em aglomerados subnormais (2010)	Aglomerados subnormais 2010/ População estimada em assentamentos precários 2007 (%)
Ananin	3.690	13.796	72,7
Ariri	42.557	164.081	319,7
Armas	1.725	6.849	388,2
Aurá	3.215	1.2764	1562,0
Baiacu	359	1.484	-92,2
Benfica	1.478	6.103	1187,6
Betina	572	2.361	-80,2
Cajé	6.305	26.666	233,4
Das Marinhas	931	4.086	-84,0
Estrada Nova	29.391	118.219	-13,3
Foz do Maguari	9.340	38.031	282,6
Ilhas Menores	1.335	5.513	-91,1
Macajatuba	26.309	105.456	261,5
Maguari-Açú	26.333	101.133	163,4
Maguarizinho	8.479	32.610	28,3
Mari-Mari	1.186	4.674	-81,2
Mata-Fome	10.153	38.708	20,1
Mosqueiro	5	17	-99,9
Murubira	4	17	-99,3
Murutucum	11.654	42.547	335,7
Oriboquinha	357	1.300	-90,9
Outeiro I	2.631	10.014	-35,8
Outeiro II	1	5	-100,0
Paracuri	16.344	62.221	38,3
Paricatuba	817	3.018	4337,7
São Joaquim	10.880	20.172	-3,3
Taiacuí	307	307	-65,7
Tamararé	221	221	-22,1
Tauá	181	181	-99,6
Tucum	1.125	1.125	33,9
Tucunduba	34.722	34.722	-54,4
Una	41.814	40.215	-74,3
Total	294.420	898.615	1,3

■ Baixadas

■ Ocupações e loteamentos

■ Ocupações de conversão rural-urbano

■ Ilhas da RM de Belém

Fontes: IBGE (2010); Grupo de Pesquisa Hidráulica e Saneamento (GPHS), Instituto de Tecnologia (Itec) e Universidade Federal do Pará – UFPA (2008).

Nota: ¹ O cruzamento aponta um mapeamento e uma quantificação parcial da precariedade habitacional nas áreas de expansão da RM.

REFERÊNCIAS

- ABELÉM, Auriléa Gomes. **Urbanização e remoção: por que e para quem?** Belém: Naea; Editora UFPA, 1988.
- BECKER, Bertha Koiffmann. **Amazônia: geopolítica na virada do III Milênio.** Rio de Janeiro: Garamound, 2004.
- BELÉM. Prefeitura Municipal. Coordenadoria de Comunicação Social. **Guarda Municipal cumpre decisão judicial para desocupar área da CPD.** Belém: Comus/PMB, 24 abr. 2013. Disponível em: <<http://goo.gl/494YyU>>. Acesso em: 4 nov. 2013.
- BENCHIMOL, Samuel. O homem e o rio na Amazônia: uma abordagem ecossociológica. *In*: COSTA, José Marcelino Monteiro (Org.). **Amazônia: desenvolvimento econômico, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade de recursos naturais.** Belém: Editora UFPA; Numa, 1995. p. 191-204. (Série Universidade e Meio Ambiente, n. 8).
- CASTRO, Edna Maria Ramos. Terra de preto entre igarapés e rios. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004, Indaiatuba, São Paulo. **Anais...** Indaiatuba: Anppas, 26-29 maio 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/gVNFJt>>. Acesso em: 20 out. 2013.
- CODEM – COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO DA ÁREA METROPOLITANA DE BELÉM. **Cadastro técnico multifinalitário (CTM).** Belém: Codem; Segep; PMB, 2000. 3 CD-ROMs. (Mapas Temáticos).
- COHAB-PA – COMPANHIA DE HABITAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ. Área de invasão. Belém: Cohab-PA, 2007. CD-ROM.
- _____. Diagnóstico habitacional do estado do Pará. *In*: _____. **Plano de habitação de interesse social (PEHIS) do estado do Pará.** Belém: Cohab-PA, set. 2009. CD-ROM. (Relatório).
- COSANPA – COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARÁ. **Bacias hidrográficas urbanas da região metropolitana de Belém (RMB).** Belém: Cosanpa, 11 jan. 2008. CD-ROM.
- DIOGO, Adriane Augusta Melo. **Interpretação urbanística e situacional de espaços de moradias populares autoconstruídos** – Vila da Barca: morando sobre as águas – Belém-Pará-Brasil. 2002. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- GONÇALVES, Maria Flora; BRANDÃO, Carlos Antônio; GALVÃO, Antônio Carlos Filgueira (Orgs.). **Regiões e cidades, cidades nas regiões: o desafio urbano-regional.** São Paulo: Editora Unesp; Anpur, 2003.

GPHS – GRUPO DE PESQUISA HIDRÁULICA E SANEAMENTO; ITEC – INSTITUTO DE TECNOLOGIA; UFPA – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Estudo de alternativas de concepção do sistema de esgotamento sanitário das bacias hidrográficas urbanas da região metropolitana de Belém.** Belém: GPHS; ITEC; UFPA; Cosanpa, 2008. CD-ROM. (Relatório de Pesquisa).

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2000.** Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: <<http://goo.gl/fhpHMU>>. Acesso em: 20 jan. 2010.

_____. **Cidades.** Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/sDZ8JV>>. Acesso em: 1º jul. 2010.

_____. **Estimativas populacionais para municípios brasileiros em 01.07.2009.** Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/sP8DJg>>. Acesso em: 20 out. 2013.

_____. **Censo demográfico 2010.** Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/pM9Xmj>>. Acesso em: 6 out. 2013.

IDESP – INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, SOCIAL E AMBIENTAL DO ESTADO DO PARÁ. **Assentamentos precários na Região Metropolitana de Belém.** Belém: Idesp; Núcleo de Estudos Urbanos, 2010.

JACQUES, Paola Berenstein. **A estética da ginga: a arquitetura das favelas através da obra de Hélio Oiticica.** Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2001.

KAZTMAN, Rubén. Seducidos y bandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. **Revista de la Cepal**, n. 75, p. 171-189, dez. 2001. Disponível em: <<http://goo.gl/oW99tV>>. Acesso em: 26 out. 2009.

LIMA, José Júlio; MOYSÉS, Aristides (Orgs.). **Como andam Belém e Goiânia.** Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrôpoles, 2009.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **Amazônia: Estado, homem, natureza.** Belém: Cejup, 2004.

MACHADO, Maria das Dores. **Diferenças intraurbanas de saúde em Belém.** 2001. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2001.

MARQUES, Eduardo *et al.* **Assentamentos precários no Brasil urbano.** Brasília: CEM-Cebras; Secretaria Nacional de Habitação; Ministério das Cidades, 2007. 393 p.

MAUTNER, Yvonne. A periferia como fronteira de expansão do capital. *In*: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Orgs.). **O processo de urbanização no Brasil.** São Paulo: Edusp, 1999. p. 245-259.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES; FASE – FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL. **Projeto Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil**: como andam as metrópoles brasileiras – São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador Recife, Fortaleza, Goiânia, Belém, Natal, Maringá. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles; Fase, dez. 2005. (Relatório de Atividade, n. 4). Disponível em: <<http://goo.gl/IiGKni>>. Acesso em: 26 out. 2009.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES; IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL; FASE – FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL. Projeto Análise das Regiões Metropolitanas do Brasil: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles, dez. 2004. (Relatório de Atividade, n. 1). Disponível em: <<http://goo.gl/eAS888>>. Acesso em: 25 out. 2009.

PENTEADO, Antônio Rocha. **Belém**: estudo de geografia urbana. Belém: Editora UFPA, 1968. 2 v.

PINHEIRO, Andréa *et al.* A questão habitacional na região metropolitana de Belém. *In*: CARDOSO, Adauto Lucio (Org.). **Habitação social nas metrópoles brasileiras**: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: Antac; Finep; CEF, 2007. p. 151-193. (Coleção Habitare Antac). Disponível em: <<http://goo.gl/1K1TPu>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

POM, Paulo. Assentamento “Mártires de Abril”. **Viagens de Paulo Pom**, São Paulo, 11 dez. 2011. Disponível em: <<http://goo.gl/56MP1d>>. Acesso em: 5 nov. 2013.

SILVA, Sérgio Brazão. **Belém e o ambiente insular**. Belém: Editora Ufra, 2010.

SUDAM – SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA. Monografia das baixadas de Belém: subsídios para um projeto de recuperação. 2. ed. Belém: Sudam, 1976. v. 2.

TRINDADE JÚNIOR, Saint-Clair Cordeiro. **Produção do espaço e uso do solo urbano em Belém**. Belém: NAEA/UFPA, 1997.

VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva *et al.* Implicações éticas e sociopolíticas das práticas de Defesa Civil diante das chuvas: reflexões sobre grupos vulneráveis e cidadania participativa. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 96-108, jan./mar. 2006.

WIKIPÉDIA. PAAR (Ananindeua). **Wikipédia**. Disponível em: <<http://goo.gl/Pkslm4>>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELÉM. Prefeitura Municipal. **Diagnóstico habitacional de Belém**. Belém: Segep/PMB, 2008. CD-ROM. (Relatório Preliminar, n. 3).

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

MIRANDA, Evaristo (Coord.). **Brasil em relevo**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/QFH3PT>>. Acesso em: 7 jun. 2010.

PEMAS – PLANO ESTRATÉGICO MUNICIPAL PARA ASSENTAMENTOS SUBNORMAIS. Belém: PMB, Caixa Econômica Federal, Banco Interamericano de Desenvolvimento; Programa Habitar Brasil-BID, 1999. CD-ROM.

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: O CASO DE MANAUS¹

Franciclei Burlamaque Maciel

1 INTRODUÇÃO

Desde os tempos coloniais no Amazonas, a parcela mais pobre da sociedade enfrenta situações críticas de habitação. Esse fato tornou-se mais intenso com o afluxo populacional migratório (IBGE, 2000) a partir da década de 1970, motivado principalmente pelos fortes atrativos de empregabilidade provenientes do polo industrial de Manaus. Com isso, houve ampliação do espaço urbano, com efeitos positivos (geração de emprego e renda) e efeitos negativos no meio socioambiental, visto que houve proliferação dos assentamentos precários às margens dos igarapés, encostas e zonas periféricas da cidade e/ou inadequadas à moradia, inclusive áreas da floresta. Decorrente disto a população vivia em locais desprovidos de acesso adequado aos serviços urbanos, de saúde e de educação.

O próprio crescimento econômico vivenciado na cidade de Manaus nos últimos anos tem contribuído para o crescimento demográfico e para a elevação do custo de vida. Parte da população tida como socialmente marginalizada² normalmente prioriza as despesas básicas, principalmente alimentação e transporte. Comumente, a moradia fica em plano secundário, provocando os tipos de habitações alternativas, em qualquer espaço aparentemente ocioso e disponível da região, formando os chamados “aglomerados subnormais”, com baixa qualidade de vida. Este contexto remete a um estudo mais detalhado sobre os assentamentos precários na cidade de Manaus, de modo a caracterizar e mapear os assentamentos efetivamente existentes. Isto leva a indagar: como são caracterizados os assentamentos precários da cidade de Manaus? Qual a tipologia desses assentamentos? Enquadra-se aqui o desafio de levar a população dos assentamentos precários a conquistar uma habitação que revele uma melhor qualidade de vida, o que depende, *a priori*, da elaboração de políticas públicas.

1. Capítulo resultante do acordo de cooperação técnica entre a Secretaria de Planejamento do Estado do Amazonas (Seplan-AM), o Ipea e o Programa de Apoio à Retomada do Desenvolvimento Econômico e Social (Proredes), por meio do projeto executado no período de outubro de 2009 a abril de 2010. O trabalho contou com a coordenação local de Marcondes Carvalho Noronha da Seplan-AM.

2. Diagnóstico da marginalidade social é estendido ao “aglomerado subnormal” e reduzido à dimensão das estruturas físicas da moradia (habitação, infraestrutura e serviços) (Marques *et al.*, 2008, p. 31).

Para tal fim, torna-se condicionante necessária possuir informações precisas e coerentes no que toca à referida realidade. Isto remete ao objetivo maior: realizar um estudo sobre as características socioeconômicas dos assentamentos precários na cidade de Manaus. Tal estudo parte dos indicadores sociais, econômicos, ambientais e territoriais espacializados, visando à elaboração de uma tipologia que possa servir de base para comparar com as características de abrangência nacional.

Este estudo justifica-se pela importância de coletar dados precisos e verídicos que venham balizar o planejamento adequado das políticas públicas de enfrentamento da precariedade habitacional urbana. Desta forma, o desenvolvimento da pesquisa visa dar subsídio à Política Nacional de Habitação (PNH) do governo federal, e fornecer insumos para a urbanização de assentamentos precários na esfera nacional e local.

Este capítulo foi elaborado em cinco seções, além desta introdução. A primeira seção apresenta o procedimento metodológico necessário ao desenvolvimento do estudo; na segunda seção, apresenta-se uma caracterização histórica e socioeconômica de Manaus; na terceira seção, discorre-se sobre conceitos, tipologias dos assentamentos e movimentos recentes, especificamente sobre as invasões em áreas de platôs da cidade e de igarapés; a quarta seção traz a avaliação do Centro de Estudos da Metrópole sobre os assentamentos precários de Manaus; a quinta seção apresenta os aspectos socioeconômicos e urbanísticos dos assentamentos precários da cidade, a saber: a vulnerabilidade social, o risco ambiental, a vulnerabilidade socioambiental, os aspectos do índice do desenvolvimento humano (IDH). A sexta seção traz a descrição de políticas públicas local e as perspectivas de desenvolvimento socioambiental na região. Finalmente, as considerações finais, onde é apresentada uma exposição resumida dos resultados, além da exposição das limitações e dificuldades encontradas no percurso da pesquisa.

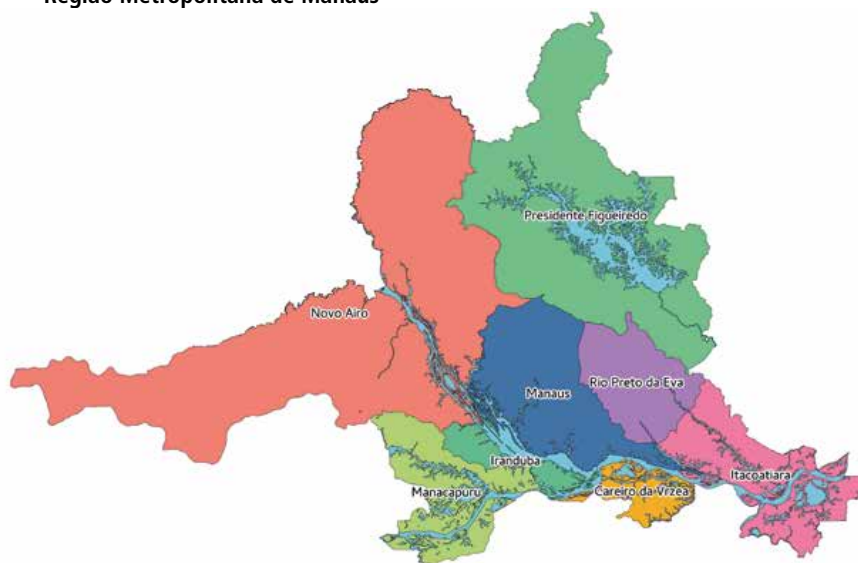
2 CARACTERIZAÇÃO HISTÓRICA E SOCIOECONÔMICA DE MANAUS

A origem da cidade de Manaus remonta à fundação do Forte São José do Rio Negro, em 1669. Sua finalidade era combater os invasores da região. Em seu entorno foi desenvolvido um povoado, que em 1832 foi chamado de vila da Barra. Em 1848, recebeu o título de cidade da Barra de São José do Rio Negro. Em 1856, foi definida como cidade de Manaus. Nesse período, a região tinha uma população estimada em 29.798 indivíduos, sendo a maioria índios destribilizados, com uma pequena quantidade de negros e caboclos. A origem do nome Manaus lembra os índios Manaós (“mãe dos deuses”) que habitavam a região antes de serem extintos pelo colonizador europeu (Pontes Filho, 2000).

O processo de urbanização da cidade está associado a dois grandes eventos econômicos distintos: o *boom* da economia da borracha ocorrido entre 1879 e 1912,

e a instalação da zona franca em 1967. Dados estes fenômenos, ocorreu expressivo crescimento econômico e acentuada aceleração no processo demográfico local. Tal período de crescimento na região ficou conhecido como a *belle époque*, pois além da expansão, a cidade tinha fortes características das cidades francesas da época.

MAPA 1
Região Metropolitana de Manaus



Fonte: Amazonas (2009a).

O ciclo da borracha proporcionou grande riqueza e causou transformações culturais e sociais, além de dar grande impulso ao processo de desenvolvimento urbano. Manaus deixou de ser um centro isolado do resto do Brasil e foi transformada numa cidade de intenso movimento comercial e com expressivas alterações e incorporações urbana. Com o extrativismo da borracha, a cidade passou a receber fluxos significativos de migrantes brasileiros e estrangeiros que buscavam trabalho ou procuravam investir na região. Tais investimentos eram canalizados para setores de serviços urbanísticos e montagem da infraestrutura comercial e portuária que viabilizaria sua função de centro exportador de borracha (Teixeira e Brasil, 2006). A partir de 1912, a economia da borracha teve perdas de competitividade no comércio mundial, levando a economia ao declínio, e o crescimento populacional à estagnação. O processo de imigração foi determinante para o crescimento demográfico na região, no entanto, contrastando-se com as esperanças, grande parte desta população foi vitimada por epidemias e diversas doenças típicas da região, além das condições rústicas dos isolados seringais, levando muitos trabalhadores a falecer.

Somente a partir de 1967 o Estado inaugurou nova fase econômica com a abertura oficial da Zona Franca de Manaus (ZFM), decorrente de um viés geopolítico das estratégias dos governos militares, os quais visavam ocupar o espaço amazônico com atividades econômicas modernas (Mahar, 1978). Neste contexto, houve a integração da região com o eixo de desenvolvimento do Centro-Sul do Brasil. No caso de Manaus, o crescimento demográfico na década de 1980 foi motivado pelo desempenho da ZFM. Sua criação ocorreu por meio da Lei nº 3.173, de 6 de junho de 1957, na ocasião recebeu o nome de Porto Livre. Dez anos depois, o governo federal, por meio do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, ampliou essa legislação e reformulou o modelo, estabelecendo incentivos fiscais por trinta anos para a implantação de um polo industrial, comercial e agropecuário na Amazônia. Esse fato provocou um inchaço populacional em face da migração das populações interioranas/ribeirinhas, como mão de obra barata para as indústrias, provocando um crescimento urbano desordenado da cidade e aumentando consideravelmente o número de bairros periféricos e habitações precárias na região. No início da década de 1990, a ZFM e o Distrito Industrial experimentaram declínio na produção e significativo aumento do desemprego, provocados pela influência da globalização da economia nacional. Decorrente disto, houve um aumento significativo da população de rua em Manaus. Embora não se tenham dados contabilizados, essa experiência ampliou o fenômeno da violência na cidade.

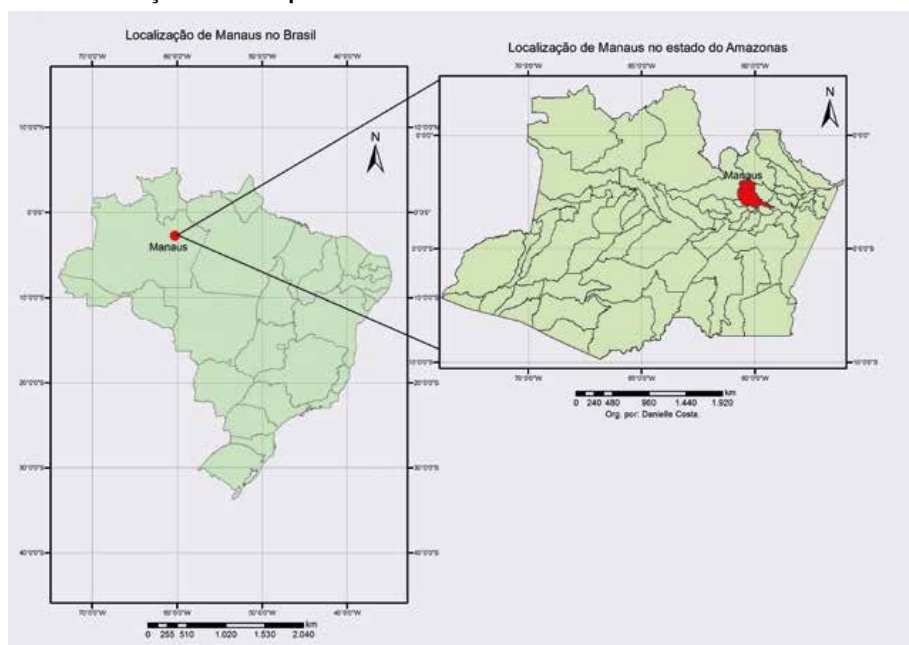
A cidade de Manaus está localizada na região Norte do Brasil, na parte central da Amazônia Legal, na foz do rio Negro, afluente do rio Amazonas, em uma microrregião denominada médio Amazonas. A área urbana do município é ocupada por uma população residente com concentração em 99% (mapas 2 e 3), em termos espaciais, e em apenas 4% da extensão territorial municipal (Oliveira e Costa, 2006).

Manaus situa-se ao 3º grau de latitude sul e 60º de longitude oeste. Compreende uma superfície de 11.401 km² e a área urbana com 377 km². A densidade demográfica em 2009 era de 149,9 habitantes por km², destes, 52,07% da população eram mulheres, e 47,93% eram homens (Dornelles, 2007). Limita-se ao norte com o município de Presidente Figueiredo; ao sul com os municípios de Iranduba e Careiro; a leste com os municípios de Rio Preto da Eva e Itacoatiara; e a oeste com o município de Novo Airão. A cidade é entrecortada por cursos d'água, rios e igarapés (IBGE, 2006).

Por situar-se às margens dos rios Negro e Solimões, Manaus tem um complexo sistema hídrico constituído pelas bacias Puraquequara, Negro e Tarumã, além das sub-bacias que, condicionadas pela situação climática,

impõem particularidades ao ambiente urbano (Ribeiro, 2006;³ Amazonas, 2009a; Loureiro, Carlo e Lamberts, 2002). O maior grau de densidade concentrava-se nas zonas sul, leste e centro-oeste. Esse agrupamento é descrito por Assad (2006) como um desordenamento que ocasionou graves impactos no meio ambiente. Como, por exemplo, a procura por moradia nas beiradas de igarapés, como foi o caso da invasão no entorno do igarapé do 40, ou da destruição quase total de áreas verdes nas áreas de invasões nas áreas Jesus me Deu, Nova Vitória, entre outras áreas da cidade.

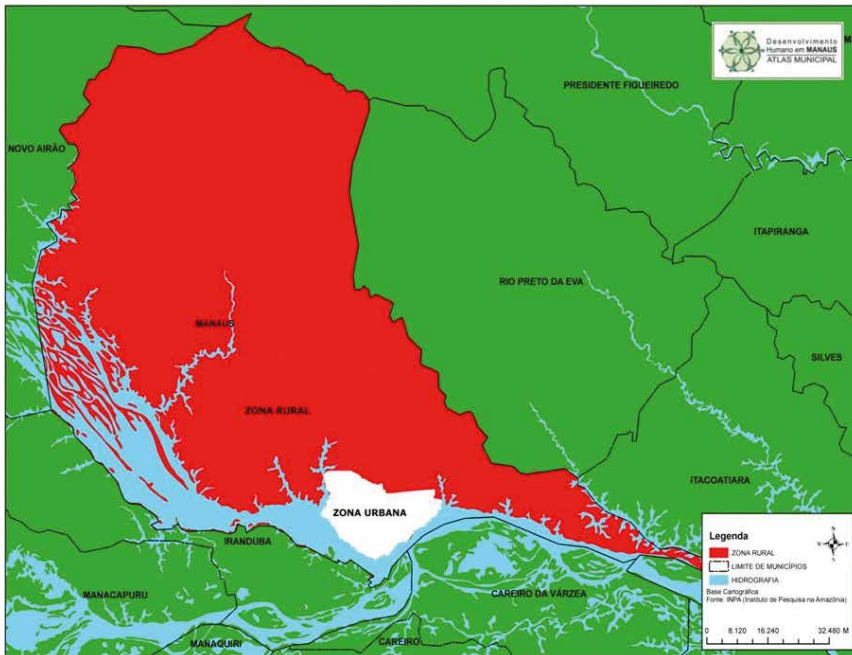
MAPA 2
Localização do município de Manaus



Fonte: Acervo do Núcleo de Estudos e pesquisas de Cidades da Amazônia Brasileira (NEPECAB) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

3. O Centro pelo Direito à Moradia contra Despejos (COHRE) é uma organização não governamental (ONG) internacional e independente de direitos humanos, estabelecida em 1994, comprometida em assegurar os direitos econômicos, sociais e culturais para todos, em todos os lugares, com um foco particular no direito à moradia adequada (Ribeiro, 2006).

MAPA 3
Município de Manaus – área urbana

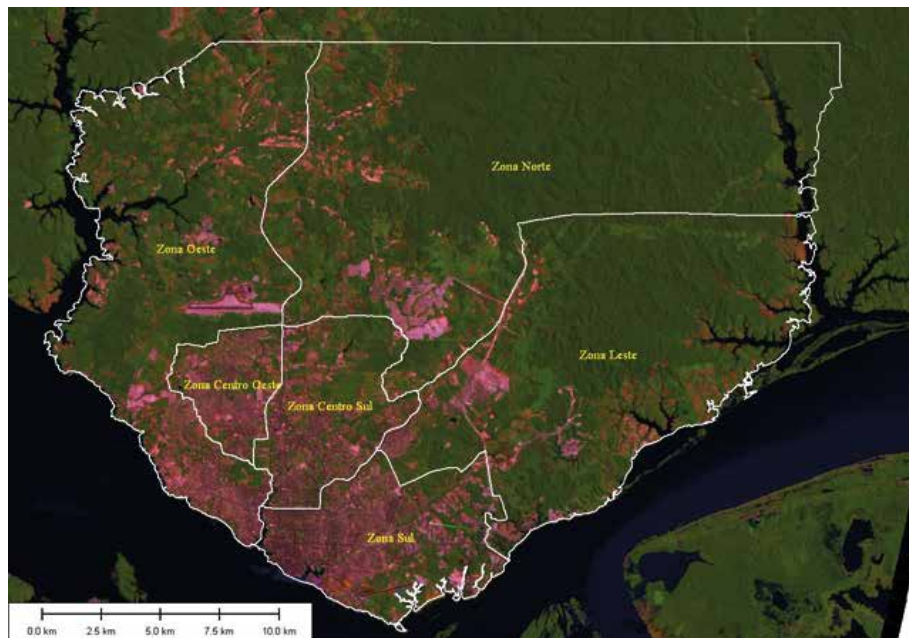


Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano de Manaus (2006).

Os desmatamentos decorrentes do processo de urbanização na cidade a partir da década de 1980 localizam-se nas zonas leste e norte (mapas 4 e 5). Nestas áreas, ocorreu a ampliação das fronteiras urbanas e o adensamento de áreas ocupadas. Fato que contribuiu “para fragmentação dos remanescentes florestais intraurbanos, com empobrecimento da biodiversidade, e a ameaça à continuidade das matas existentes entre a Reserva Ducke⁴ e as florestas situadas ao norte da cidade de Manaus” (Projeto GEO-Cidades, 2002, p. 35).

4. “A Reserva Florestal Adolfo Ducke (RFAD) (...) cobre 10 mil hectares de floresta tropical úmida na periferia de Manaus. É situada no divisor de águas de duas principais bacias de drenagem: um para o rio Amazonas e o outro para o rio Negro.” Disponível em: <<http://ppbio.inpa.gov.br/Port/inventarios/ducke/>>. Acesso em: 1º jun. 2010.

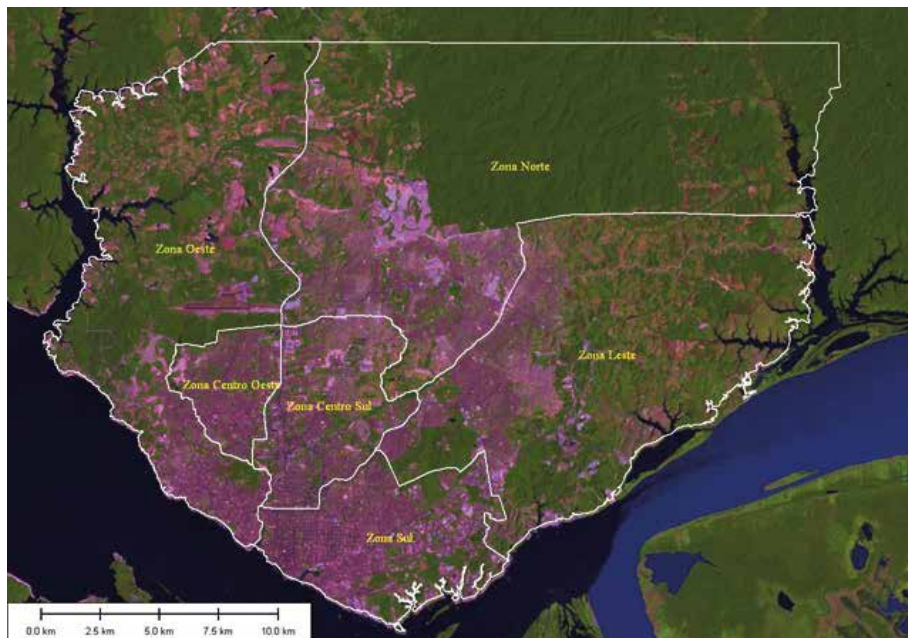
MAPA 4
Imagem de satélite de Manaus (1986)



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa).

A topografia de Manaus é do tipo alicve/declive moderado, isto é, entre 5% (2,9°) e 30% (16,7°) de inclinação. A região tem clima equatorial úmido, com temperaturas médias anuais sempre acima de 22°C, chuvas abundantes – 2.500 mm, muita radiação, elevada umidade do ar e baixas velocidades de ventos. De acordo com Loureiro, Carlo e Lamberts (2002), existem duas fases climáticas na região: uma no período com precipitação pluvial, tem-se o “inverno regional”, compreendendo os meses de janeiro a abril; outra no período considerado mais seco, chamado de “verão amazônico”, que vai de junho a novembro. Nos meses de agosto, setembro e outubro, ocorre o menor índice pluviométrico, no qual a precipitação não ultrapassa 4% do total anual. A cidade possui clima quente durante quase todo o ano, no inverno, acontece uma sensível diminuição da temperatura por poucos dias, quando são assíduas as penetrações de frentes frias. Este fato é chamado de friagem e ocorre em um período de forte umidade específica e relativa – acompanhado de chuvas frontais – advindo de tempo bom e enorme queda de temperatura que ocorre nos meses de junho a agosto.

MAPA 5
Imagem de satélite de Manaus (2003)



Fonte: Inpa.

Manaus é uma cidade marcada pelos traços culturais, políticos e econômicos herdados pelos *portugueses, espanhóis e franceses*. A formação *histórica* demográfica é o resultado da *miscigenação* das três *etnias*: o *índio*, o *européu* e o *negro*, formando, assim, os *mestiços* da região (*caboclos*). Com a chegada dos *imigrantes*, especialmente *japoneses, árabes e judeus*, formou-se uma *miscelânea* de culturas singular, que caracterizou a população da cidade, seus valores e seu modo de vida.⁵

O crescimento demográfico (gráfico 1) de Manaus tem revelado expressivo dinamismo. No ano de 1900, havia na cidade 50.300 habitantes. No auge do ciclo da borracha, em 1910, a população atingiu 80 mil habitantes, mas o declínio da economia favoreceu a partir de 1913 o declínio populacional, de forma que em 1920 a população era de quase 75.704 mil habitantes.⁶ Com a estagnação da economia até 1940 houve desaceleração no processo de urbanização. Mesmo na década de 1950 o crescimento populacional teve insignificante aumento. Nas décadas seguintes, o crescimento populacional ascendeu motivado pela ação federal na região, objetivando “integrar para não entregar” (Pontes Filho, 2002; Mahar, 1978). Nos últimos anos, este crescimento demográfico tem gerado inúmeros problemas

5. Informações sobre Manaus, capital do Amazonas, estão disponíveis em: <<http://goo.gl/GNXI2s>>. Acesso em 20/05/2016.

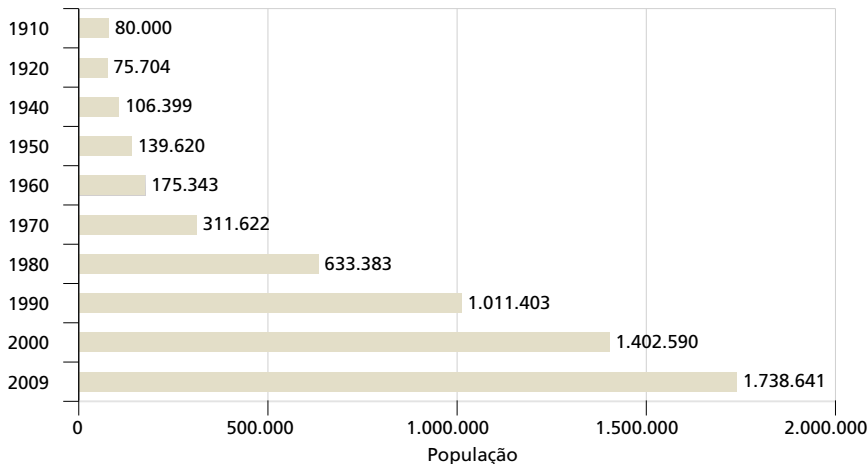
6. Anuário Estatístico do Brasil 1973 e Censos Demográficos (IBGE) *apud* Teixeira e Brasil (2006).

socioeconômicos e ambientais, principalmente a partir da década de 1970 com significativos avanços urbanos. Decorrente desse fato, existe na região expressiva visibilidade de moradias alternativas, que se revelam como *habitats* precários.

De acordo com Maciel, Machado e Maciel (2003), “o crescimento aritmético médio anual no período de 1940 a 1950 foi de 1,74 e passou para 5,08 em 1970-1980, quando ocorreu um desenvolvimento da ZFM. Entre 1960 e 2000, a população do estado foi multiplicada quase quatro vezes. Na década de 1980, a cidade passou a enfrentar os problemas provenientes das crises de produção e da falta de investimentos observadas em todo o país, paralelamente à redução no crescimento das taxas brasileiras de urbanização. Os movimentos migratórios com destino à cidade diminuíram e, em consequência da contínua queda da fecundidade e do declínio do crescimento vegetativo correspondente, a população municipal cresceu bem menos que na década anterior.

Em 2002, a população chegou a 1,5 milhão, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em 2003, ainda segundo esta instituição, a população foi estimada em 1.527.314. Em 2009, a população estimada aproximou-se da casa dos 2 milhões de habitantes. Com o impacto da abertura da economia nacional em 1990, a ZFM sofreu consequências, motivada principalmente pela grande concentração econômica e financeira *in loco*. De acordo com o IBGE, a estimativa populacional da cidade de Manaus em 2009 era de quase 1,8 milhão de habitantes – uma disparidade em relação aos demais municípios da Região Metropolitana (RM) de Manaus. Há uma visível concentração demográfica, posto que Manaus possui mais de 80% da população da região, enquanto os demais municípios da RM de Manaus juntos abrigam pouco mais de 200 mil habitantes. Neste sentido, a cidade representa um loco de crescimento econômico e ao mesmo tempo um polo de atração demográfica. Portanto, Manaus tem assumido uma configuração fortalecida pelo processo migratório rural e regional, e tem contribuído para a concentração populacional, superando a capacidade de atendimento das demandas sociais.

GRÁFICO 1
Crescimento demográfico de Manaus (1910-2009)



Fontes: Anuário Estatístico do Brasil 1973 e Censos Demográficos (IBGE) *apud* Teixeira e Brasil (2006).

A estrutura da cidade modificou-se e ocasionou a formação de inúmeros bairros onde se constituiu a periferia da cidade. Com a abertura econômica nacional, iniciada em 1990, houve uma profunda reestruturação produtiva no Parque Industrial da Zona Franca de Manaus, com reflexos na socioeconomia da cidade. Essa reestruturação possibilitou a reordenação no modo de conceber os limites e as possibilidades das potencialidades econômicas, não mais exclusivamente ligadas ao dinamismo da ZFM, mas dando maior valorização econômica à biodiversidade amazônica, designando possibilidades de um neoxativismo sustentável, gerando novos ensejos para setores industriais como fármacos e cosméticos (Machado *et al.*, 2006).

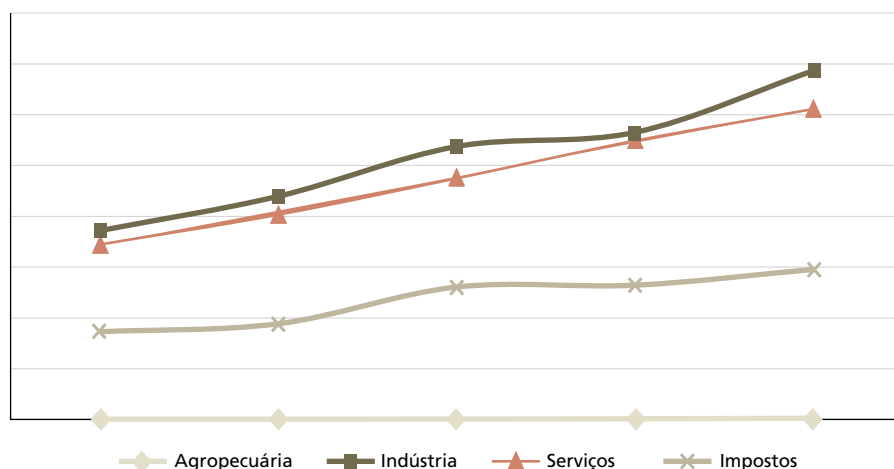
No que diz respeito à composição da população, tem havido um avanço da participação feminina nas últimas décadas. De acordo com Nascimento e Teixeira (2006),⁷ no período de 1980 a 2000, a distribuição por sexo da população com 10 anos ou mais de idade mostrou-se predominantemente feminina. No entanto, não houve modificações expressivas ao longo dos anos, de forma que, ao final desse período, havia 93 homens para cada 100 mulheres, com um excedente de mais de 39 mil mulheres. Os autores apontam fatores causais que eventualmente podem ter colaborado para a supremacia das mulheres, tais como: o aumento da mortalidade masculina, especialmente nas faixas etárias mais jovens, posto que, frequentemente os homens são os alvos em potencial da violência urbana; causas socioeconômicas atreladas ao desenvolvimento da ZFM e polo industrial, que podem ter atraído maior quantidade de população feminina para a cidade.

7. Citado por Teixeira (2006). População: características da dinâmica demográfica em Manaus ADH-M.

A concessão de incentivos fiscais federais e estaduais foi decisiva para a produção empresarial, além de serem orientados três setores de desenvolvimento econômico: a agricultura, a indústria e o serviço para a região (Machado *et al.*, 2006). Com esta configuração, Manaus experimentou, a partir da década de 1970, um súbito e novo vertiginoso crescimento econômico e demográfico. Destarte, a letargia econômica foi rompida, o dinamismo causado pelo novo modelo industrial ocasionou aumento populacional, transformando Manaus na maior cidade da região Norte e a décima segunda maior do país em 2009. As mudanças trazidas pelo processo de industrialização afetaram rapidamente a vida urbana.

GRÁFICO 2

Composição econômica: PIB do município de Manaus (2000-2008)



Fonte: Amazonas (2008).

Manaus tem a principal economia de todo o estado do Amazonas. O produto interno bruto (PIB) de Manaus é distribuído em três grandes setores: *i*) a agropecuária; *ii*) a indústria; e *iii*) serviços e impostos (gráfico 2). Os setores da indústria e serviços são os que mais proporcionam impacto econômico à cidade. Nos anos 1990, a cidade vivenciou um processo de arrefecimento do crescimento econômico e das taxas de crescimento populacional. A economia fundamentada na ZFM sofreu em decorrência da abertura do mercado nacional aos produtos estrangeiros, com a queda das barreiras alfandegárias e a diminuição das alíquotas do imposto de importação, ocorrida no início da década. A concorrência instigou uma queda rigorosa na produção e no nível de emprego no polo industrial. Porém, no final da década, um novo elenco de potencialidades econômicas foi identificado na região, visando novos empreendimentos agroindustriais, em uma perspectiva

de sustentabilidade ecológica. A Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa), por sua vez, financiadora de projetos e obras de infraestrutura econômica, direcionou seus investimentos para o incremento dos arranjos produtivos locais (APLs) e aprimoramento de pesquisa e desenvolvimento (P&D) entre outras ações que contribuíram para que o modelo da ZFM atraísse novamente sua importância regional e nacional (Machado *et al.*, 2006).

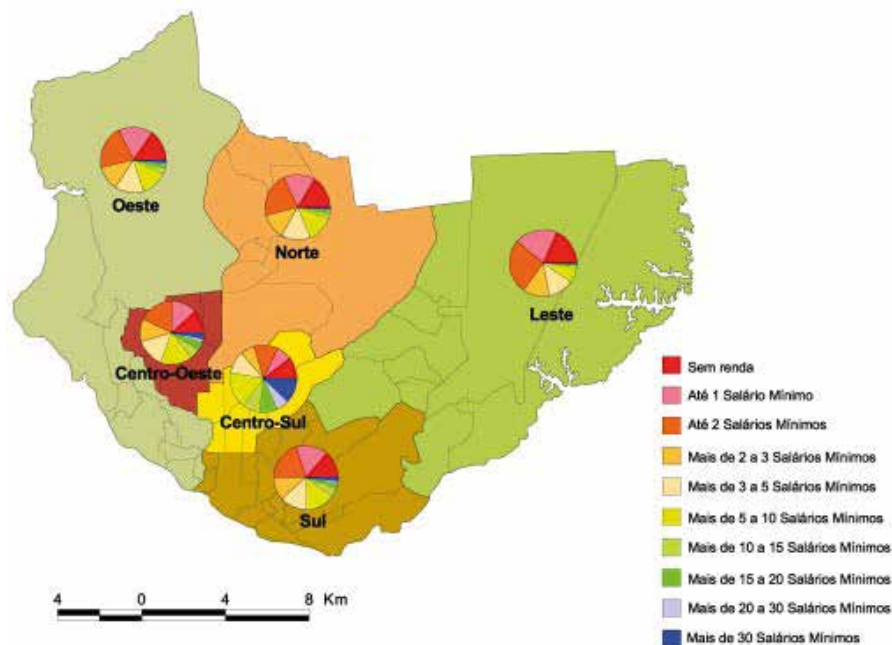
Os rendimentos por zonas em Manaus (gráfico 2) revelam o elevado grau de contraste na distribuição de renda. A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 75,50, equivalente à metade do salário mínimo vigente em agosto de 2000) cresceu 49,17%, passando de 23,6% em 1991 para 35,2% em 2000. A desigualdade cresceu: o índice de Gini⁸ passou de 0,57 em 1991 para 0,64 em 2000 (Amazonas, 2006). A renda *per capita* familiar no ano de 2002 foi classificada na 864ª posição em relação aos municípios brasileiros. Essa renda variava entre R\$ 86,00 e R\$ 262,40 em unidades espaciais distintas (Scherer, 2006). Na análise realizada por Teixeira e Brasil (2006), referente ao ano de 2000, a renda média dos chefes de domicílio em Manaus chegou a R\$ 706,41 mensais, próxima à renda total do Brasil (R\$ 753,53) por chefe de domicílio, sendo inclusive superior à da região Norte.

A maior parte da população encontra-se nas zonas norte e leste da cidade, sendo a Cidade Nova (norte) o bairro mais populoso, com mais de 300 mil moradores. Em Manaus, o índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M)⁹ foi de 0,774. A esperança de vida na cidade foi superior a 63 anos, 76,9% dos domicílios foram atendidos pela rede de distribuição de energia elétrica, 64,61% pela rede de esgoto e 86,54% são atendidos pela coleta de lixo. Sendo que 68,61% contavam com abastecimento de água (Projeto GEO-Cidades, 2002). O coeficiente de mortalidade infantil em Manaus, até 1 ano de idade (por 1.000 nascidos vivos) em 2001 foi de 43,2%, enquanto em 2002 o coeficiente foi de 28,7. Embora essa variação seja grande para o período, a Secretaria de Estado de Saúde (Susam) não apresenta uma justificativa para o fenômeno.

8. A medida de concentração mais frequentemente aplicada à renda. O valor índice ou o coeficiente de Gini varia entre 1 e 0; quanto mais próximo de 1 for o coeficiente, maior será a concentração na distribuição de qualquer variável, acontecendo o contrário na medida em que esse coeficiente se aproxima de zero (Sandroni, 2000).

9. "O IDH varia entre 0 e 1, com a seguinte classificação: *baixo desenvolvimento humano* (0 a 0,49); *médio desenvolvimento humano* (0,5 a 0,79) e *alto desenvolvimento humano* (0,8 a 1). Para efeito de análise, dividiu-se o médio desenvolvimento humano em: *médio-alto* (IDH entre 0,7 e 0,79), regiões com tendência acentuada para o alto desenvolvimento; *médio-médio* (IDH entre 0,6 e 0,69); e *médio-baixo* (IDH entre 0,5 e 0,59), regiões com resquícios de baixo desenvolvimento (...). O índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M) é uma adaptação do IDH para o nível municipal, seguindo os mesmos princípios e formulações" (Atlas de Desenvolvimento Humano em Manaus, v. I).

MAPA 6
Cidade de Manaus – rendimentos por zonas



Fonte: Projeto GEO-Cidades (2002).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

No relatório da Susam, os óbitos por causas externas no período entre 2000 e 2004 indicam que os percentuais variam na faixa de 13% a 15 % do número total de óbitos, sendo que os homicídios ocupam o primeiro lugar com cerca de 40% a 45%, sequenciados dos acidentes de transportes que variam entre 25% e 27%.¹⁰

3 ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA CIDADE DE MANAUS: CONCEITUAÇÃO, TIPOLOGIA E MOVIMENTOS RECENTES

3.1 Conceitos

A designação do termo de precariedade habitacional exige um entendimento conceitual a fim de lançar luz à sua caracterização. De acordo com Cardoso (2008), as *Favelas ou similares* são designações dadas aos assentamentos decorrentes das ocupações irregulares da terra, pública ou privada, amiúde com uma tipologia “anormal”,¹¹ cujo padrão de urbanização é inferior aos mínimos estabelecidos em lei.

10. Disponível em: <<http://goo.gl/84Y12G>>. Acesso em: 5 fev. 2010.

11. Nota dos organizadores: mantida a redação original.

Neste particular, as favelas apresentam características mais agravantes em termos de precariedade que os demais tipos de assentamentos. Tal precariedade é comumente devida à insegurança do direito à terra, à existência de padrões urbanísticos sem qualquer tipo de qualidade, e à ausência de infraestrutura básica entre outros.

Na definição do IBGE (2011), *aglomerado subnormal* é “um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (...) carentes, em sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (...) e estando dispostas, em geral, de forma desordenada e densa”. Por sua vez, o Centro de Estudos da Metrópole (CEM) considera o termo assentamento precário como: conjuntos habitacionais invadidos, loteamentos irregulares ou clandestinos, cortiços, prédios ocupados, e favelas etc. Comumente, esses assentamentos diferem-se entre si (Cardoso, 2008). É importante ressaltar que a cidade de Manaus, a partir da produção de moradia em áreas urbanas, requer uma investigação empírica, por meio da qual será possível desvendar com precisão o fenômeno dos assentamentos precários. O que existe de fato são invasões próximas aos cursos d’água que possuem características de favelas; semelhantemente algumas invasões em áreas de platôs e moradias flutuantes com algum grau de pobreza identificados empiricamente, mas sem registro oficial de sua existência. Portanto conceituar os assentamentos precários em Manaus requer um estudo pormenorizado da realidade empírica.

3.2 Tipologias

Em Manaus, os tipos de moradias que se caracterizam como habitações precárias estão localizadas em áreas próximas aos cursos de água que entrecortam a cidade nas áreas do planalto e em alguns prédios invadidos.

As habitações próximas aos igarapés são denominadas de palafitas, um tipo de moradia muito comum na região (figura 1), construída sobre pilotis de madeira e em áreas alagadiças, sem infraestrutura básica. Comumente, essas habitações são construídas em terrenos impróprios e não pertencem efetivamente a quem ergue tais moradias. Estas ocupações em palafitas são encontradas em áreas de encostas, nas áreas inundáveis e nas nascentes dos igarapés.

As moradias em palafitas em Manaus remontam aos anos de 1920 quando houve o declínio da economia extrativista, fato que forçou os trabalhadores a deixarem a zona rural e migrarem para área urbana. Decorrente disto, houve desemprego em massa, ocasionando a concentração da população às margens dos igarapés que tangenciavam o porto e o mercado da cidade. Essas áreas foram aproveitadas pela população de renda baixa, haja vista que houve saturação de áreas disponíveis a moradias, contribuindo para a construção de casas-palafitas, ou a “cidade flutuante” junto ao igarapé do Educandos (Pontes Filho, 2000). A “cidade flutuante” foi um aglomerado de casebres de palha sobre troncos de madeira na baía do rio Negro,

gerando graves problemas de natureza social e ambiental. Em 1965, a população da “cidade flutuante” foi retirada sem ter um destino definido (Andrade, 1985), buscando novos espaços para se instalar, precisamente em áreas periféricas da cidade, sendo removidas para a zona leste da cidade. Há indícios que essa remoção foi motivada pela melhoria urbanística da cidade, tornando-a mais atrativa para investimentos, uma vez que o modelo da ZFM estava em vias de ser consolidado.

FIGURA 1
Moradias às margens do igarapé Bittencourt



Fonte: Acervo do NEPECAB.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

As moradias em loteamentos irregulares e loteamentos clandestinos são erguidas em lugares aparentemente desocupados, e por isso possibilitam as práticas de “invasões” comumente em áreas urbanas periféricas. Estas invasões se caracterizam por ações rápidas, o que implica o acesso imediato ao lote e à construção de moradia (Oliveira e Costa, 2007). Segundo Ribeiro Filho (1997), no início da década de 1980, a população da cidade de Manaus sofreu, em consequência da crise econômica nacional, com o arrocho salarial e o aumento do custo de vida, ocasionando um expressivo aumento de invasões na cidade. É importante ressaltar que não foram identificados registros do ano de cada invasão na administração municipal.

A precariedade habitacional tornou-se mais agravante na década de 1970 com invasão de terrenos, ou seja, loteamentos irregulares e clandestinos e, conseqüentemente, com a construção de moradias precárias com sobras e resíduos de material de construção (Salazar, 1985).

As *habitações precárias localizadas nas áreas de platôs* (figura 2) ocupam terrenos invadidos cujo loteamento quase sempre é irregular e clandestino. Muitas vezes existe um agente econômico que coordena as invasões, subdivide a terra e ergue moradias. É difícil identificar diferenças entre loteamentos irregulares e clandestinos na área urbana de Manaus, posto que a administração municipal não disponibiliza informações oficiais. No entanto, é usual diferenciá-los a partir de dados informais fornecidos por agentes públicos. Desse modo, os assentamentos irregulares são apontados por não terem protocolização na administração municipal. Os clandestinos são apontados como assentamentos completamente à margem da administração municipal. Em ambos os casos, não há infraestrutura básica.

FIGURA 2
Ocupações sociais: Cidade de Deus – Manaus (jul. 2006)



Fonte: IBGE (2006).

Ainda existem em Manaus prédios ocupados (figura 3), que se localizam no centro da cidade. Também não há dados da administração municipal nem do IBGE que possibilitem quantificar a população residente ou mesmo o número de unidades habitacionais nestes tipos de habitações.

FIGURA 3
Prédio invadido na Praça 14 em Manaus (jul. 2010)



Fonte: Fotografia de Francieli Maciel, 2010.

As moradias precárias de Manaus, obviamente, não apresentam as mesmas características de outros centros urbanos do Sul e Sudeste do país. No caso de Manaus, pode-se supor que a chegada de forma súbita da população em áreas onde haja alguma percepção de segurança da posse, garante a ocupação das áreas “recém-invasidas”, que se desenvolvem gradualmente, e frequentemente são comercializadas.

3.3 Movimentos recentes

É importante destacar que os teóricos da região que estudam o processo de desenvolvimento urbano de Manaus advogam que a questão de setores precários ou habitações precárias ainda representa um campo aberto à pesquisa. O crescimento populacional acelerado da cidade, a partir da década de 1980, provocou a expansão indiscriminada da ocupação urbana. Nesse período, foram criados inúmeros bairros, parte destes dentro da esfera do planejamento local, mas a maioria não foi planejada. Santos (2009) verificou que, dos “56 bairros fixados na Lei nº 287/1995, que dispõe sobre reordenamento urbano, aproximadamente 55% são originários de ocupações, ou seja, apenas 45% foram planejados. Mesmo nos bairros planejados é possível identificar áreas subnormais.”

O Serviço de Ação, Reflexão e Educação Social (Sares)¹² constatou em 2007, por meio de visitas em campo, movimentos em áreas que deram origem a diversas ocupações. Naquele ano, a cidade de Manaus tinha expressivo número de invasões. No entanto, neste relatório do Sares, não foram especificadas informações detalhadas que possibilitem dar maior visibilidade ao fenômeno. O relatório do Sares é relevante por trazer, ainda que de modo superficial, um pouco da realidade das invasões de Manaus, além de ser útil para o início de uma investigação mais aprofundada das invasões *in loco*. Os movimentos de moradias no entorno dos igarapés são encontrados com maior frequência em literatura, o que não ocorre com as informações referentes aos assentamentos que se localizam nas áreas de planalto. Neste produto, esses movimentos foram detectados nas investigações do Centro pelo Direito à Moradia contra Despejos – COHRE (Ribeiro, 2006), nos estudos do GEO-Cidade (2002) e na investigação de Assad (2006) conforme descritos a seguir.

3.3.1 Invasões em áreas de platôs da cidade

As ocupações em áreas de platôs refletem o intenso crescimento horizontal das últimas décadas na cidade. Decorrente disto, surgiu a abertura de loteamentos populares em áreas distantes do centro da cidade e ocupações realizadas tanto em glebas urbanas quanto em terrenos conquistados pela derrubada de floresta, quase sempre na periferia urbana. As ocupações nas áreas mais vulneráveis ambientalmente representam quase 40% desse tipo de irregularidade (Dornelles, 2007).

As habitações, por exemplo, da invasão no Monte Oliveira (figura 4) foram caracterizadas pelos barracos feito de madeiras velhas, cobertos de lona. Os utensílios domésticos eram mínimos e o fogão era improvisado. Não havia qualquer tipo de saneamento básico. Em sua maioria, os ocupantes eram do Nordeste, e os demais do interior do estado. Uma parcela considerável dos ocupantes tinha residência em outros lugares (não identificados na entrevista). Segundo o Sares, é difícil identificar os invasores que já possuem algum imóvel, visto que, a grande maioria das residências está localizada na cidade de Manaus e não possui título definitivo. Havia poucas pessoas no local da invasão quando o Sares fez a visita, visto que muitos já migraram para outras ocupações.

Nas invasões denominadas 7 de Setembro e Parque São Pedro, os lotes das melhores áreas eram apenas demarcados. De acordo com alguns ocupantes, os melhores lotes pertenciam aos “líderes”; estes, por sua vez, colocavam um responsável “laranja” para segurar o lote, visando vendê-lo posteriormente. As áreas de baixada são as mais ocupadas. Muitos barracos foram construídos inclusive sobre o leito do igarapé que corta a área. Embora sejam ocupações

12. ONG que desenvolve trabalho social em parceria com a Igreja Católica e instituições internacionais.

distintas, não foram coletadas informações que possibilitem um esclarecimento maior a respeito. Na fase inicial desta invasão, eram aproximadamente 256 famílias, sendo que muitas já possuíam casas em outras invasões. Com a reintegração de posse ao seu proprietário, os ocupantes se fixaram na Rua São Tomé, no mesmo bairro. As famílias receberam ajuda (cestas básicas, roupas e brinquedos) da arquidiocese e da Associação de Moradores do Parque São Pedro. Na ocasião, o Sares identificou a existência de extrema pobreza. Não havia qualquer possibilidade de construir banheiros.

FIGURA 4
Invasão no Monte das Oliveiras



Fonte: Acervo do Sares (2007).

Segundo o Sares, a invasão no loteamento Santa Marta (figura 5) teve início em julho de 2007. O suposto proprietário não quis recorrer à justiça para ter a reintegração de posse, optou por lotear e vender a área. Cada lote foi vendido aos invasores por R\$ 2 mil, sendo R\$ 200,00 de entrada e R\$ 100,00 por mês. No início da articulação, a área foi planejada para setenta lotes, no final do acordo, havia mais de cem lotes.

FIGURA 5
Ocupação loteamento Santa Marta e Torquato Tapajós (2007)



Fonte: Acervo do Sares (2007).

FIGURA 6
Ocupação Bom Jardim (2007)



Fonte: Acervo do Sares (2007).

A ocupação Bom Jardim (figura 6) teve início no dia 15 de maio de 2007, com 51 famílias oriundas da localidade Santa Etelvina. Algumas famílias que moravam de aluguel haviam saído da ocupação Luiz Otávio, Monte das Oliveiras; outras famílias eram do interior do estado e ainda existiam moradores de outras ocupações que não foram identificados.

3.3.2 Invasões em áreas dos igarapés

Ribeiro (2006) advoga que os aumentos das ocupações irregulares com moradias inadequadas – principalmente nas zonas leste e norte – contribuíram para o agravamento da situação às margens dos igarapés (figuras 7 e 8). Segundo o GEO-Cidades (2002), a falta de políticas públicas gerou “desarticulação da malha viária; (...) e a deficiência da infraestrutura urbana, principalmente dos sistemas de esgotos sanitários, dos serviços e equipamentos sociais básicos”. Assad (2006) destaca que muitas das ocupações ocorridas nos últimos anos em Manaus ocorreram em áreas inadequadas para habitação, como encostas, nascentes de igarapé, barrancos, embaixo de fios condutores de energia ou mesmo em antigos depósitos de lixo, como o caso do bairro Novo Israel, na zona norte da cidade.

FIGURA 7
Moradias às margens do igarapé Mestre Chico



Fonte: Prosamim/Seinf (2003). Acervo NEPECAB/Ufam.

FIGURA 8
Moradias às margens do igarapé Bittencourt



Fonte: Foto de Tatiana Barbosa (03/2003). Acervo NEPECAB/Ufam.

3.4 Processo de expansão e processo de desenvolvimento urbano

Com a institucionalização da metrópole de Manaus (figura 1), no ano de 2007, houve um aumento das ocupações em áreas pouco apropriadas (Silva e Lima, 2008), posto que, este loco tornou-se um centro de atração migratória, motivada pelas possibilidades de emprego e renda. Lembrando-se aqui que a RM de Manaus é a 12ª maior aglomeração urbana do Brasil.

4 OUTROS ESTUDOS SOBRE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E DEFICIT HABITACIONAL EM MANAUS¹³

A pesquisa mais atual sobre a população que vive em moradias nas invasões em Manaus foi registrada por Marques *et al.* (2008), sobre dados do *Censo de 2000* do IBGE.¹⁴ A estimativa da cidade de Manaus (tabela 1) era de “84.533 domicílios em assentamentos precários, correspondendo a 26,02% do total de domicílios

13. Avaliações realizadas pelo Centro de Estudos da Metrópole (CEM) – sobre assentamentos precários – e da Fundação João Pinheiro (sobre *deficit* habitacional).

14. Nota dos organizadores: o artigo foi elaborado antes da divulgação das informações sobre os Aglomerados Subnormais do Censo Demográfico 2010.

do município” e a população era de 359.876 habitantes (25,89%) do total da população do município (Marques *et al.*, 2007). Nesta estimativa, estão inclusos os moradores da área rural de extensão urbana.

TABELA 1
Estimativa de domicílios em assentamentos precários da cidade de Manaus (2000)

	Setores subnormais (A)	Setores precários (B)	Estimativa assentamentos precários (A + B)	Total em todos os tipos de setores	(%) Assentamentos precários
Domicílios	39.220	45.313	84.533	324.862	26,02
População	166.870	193.006	359.876	1.389.938	25,89

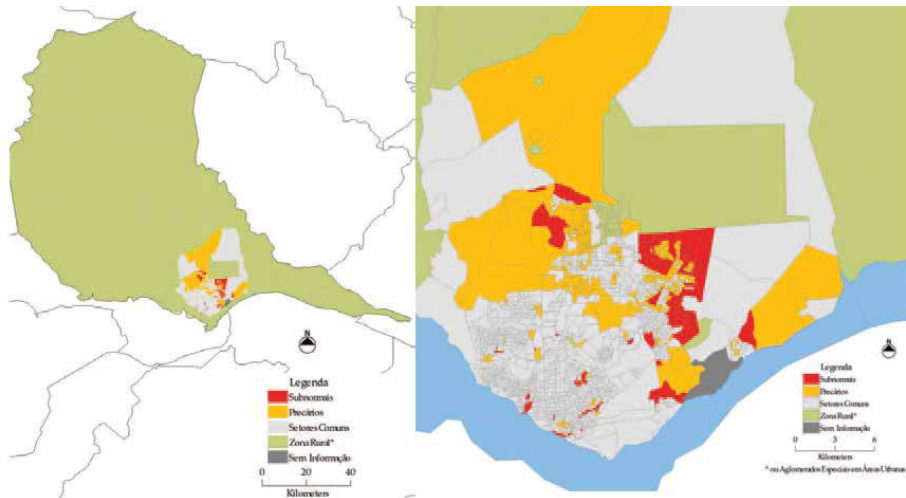
Fonte: IBGE (2000).

Obs.: Incluem-se atores em área rural de extensão urbana. Esse fato corrobora com os estudos realizadas pelo CEM e pelo Cebrap, a partir do censo.

No estudo de Marques *et al.* (2007), observou-se que no município de Manaus existe um grande número de setores subnormais e precários distribuídos ao longo da extensa malha urbana da cidade, concentrando-se na zona leste e ao norte. Os setores censitários estão situados mais ao sul e a sudeste da conurbação e se estendem até as linhas médias dos rios Negro e Amazonas, respectivamente, conforme mapa 7. Caberia aqui uma confrontação entre setores subnormais e precários, e os tipos de assentamentos precários. Porém, a indisponibilidade de dados do registro administrativo municipal local impossibilita a realização de uma análise da sua sobreposição com os setores do estudo do Centro de Estudos da Metrópole e do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap), a qual ressalta que os setores precários estão próximos dos setores subnormais, o que revela semelhanças de padrões socioeconômicos e habitacionais. Nas áreas urbanas mais centrais do mapa 7, o número, o padrão de proximidade e a classificação espacial dos setores subnormais e setores precários são áreas potenciais de políticas sociais e de habitação, ou seja, são áreas que demandam programas habitacionais. Os setores mais a leste e ao norte considerados como setores precários ofereciam vastas partes não ocupadas, igualmente os grandes setores localizados a oeste.

A questão das moradias inadequadas relaciona-se à questão do *deficit* habitacional. Neste sentido, a Fundação João Pinheiro (Brasil, 2005) advoga que o *deficit* habitacional trata da necessidade imediata e intuitiva de construção de novas moradias para a solução de problemas sociais e específicos de habitação, verificados em certo período de tempo.

MAPA 7

Distribuição espacial dos setores censitários, segundo tipo de assentamento – município de Manaus

Fonte: Marques *et al.* (2007).

Obs.: ¹ Elaboração Brasil (2015) a partir do *Censo Demográfico* (IBGE, 2000).

² Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

As tabelas 2, 3 e 4 apresentam dados que revelam insuficiência de habitações. Segundo a FJP (2005), o *deficit* habitacional básico em Manaus no ano de 2000,¹⁵ foi estimado em 68.108 domicílios, só na área urbana (tabela 2).

TABELA 2

Estimativas do *deficit* habitacional básico¹ – Manaus (2000)

Deficit habitacional básico ^{2,3}									
	Absoluto		Total dos domicílios %			Domicílios vagos			
	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural
	68.483	68.108	375	20,95	20,98	16,91	44.154	43.830	324

Fonte: Fundação João Pinheiro (2006).

Notas: ¹ Na metodologia do *deficit* habitacional do IBGE, foram feitas alterações para tornar possível o cálculo para os municípios. Seus componentes foram afetados de forma diferenciada: o ônus excessivo com aluguel e a parcela de depreciação foram excluídos da análise, enquanto os domicílios rústicos tiveram sua metodologia de cálculo totalmente modificada. *De imediato, essas adaptações implicaram a mudança de denominação da parcela do deficit possível de ser calculada para os municípios, que passa a ser identificada como deficit habitacional básico.* Desse modo o *deficit* habitacional básico refere-se ao somatório dos totais referentes à coabitação familiar, aos domicílios improvisados e aos domicílios rústicos (FJP, 2005, p. 15, grifo nosso).

² *Deficit* habitacional básico: soma da coabitação familiar, dos domicílios improvisados e dos rústicos.

³ Para municípios, o *deficit* habitacional básico não inclui as estimativas de domicílios rústicos inferiores a cinquenta unidades.

15. Nota dos organizadores: o artigo foi elaborado antes da divulgação das informações do *deficit* habitacional 2010 pela Fundação João Pinheiro.

Chama atenção a tabela 3 pela quantidade de famílias conviventes, ou seja, 43.050 famílias residiam conjuntamente, ou seja, uma família com outra família na mesma habitação. Parece paradoxal, mas, no mesmo ano, a estimativa do IBGE apresentou só na zona urbana de Manaus a existência de 43.830 domicílios vagos. O *deficit* habitacional urbano básico apresentado pela FJP em aglomerados subnormal no ano de 2000 foi bastante expressivo, posto que quase 18% dos que habitavam em moradias improvisadas eram famílias conviventes ou moravam em cômodos no município de Manaus.

TABELA 3

Componentes do *deficit* habitacional urbano básico¹ em aglomerados – Manaus (2000)

Quantidade de aglomerados subnormais				Total (%)	
Improvisados	Famílias conviventes	Cômodos	Total	Componentes urbanos ¹	Aglomerados subnormais ²
248	3.813	2.877	6.938	11,30	17,70

Fonte: Fundação João Pinheiro (2006).

Notas:¹ Não inclui os domicílios rústicos.

² Inclusive domicílios improvisados em aglomerados subnormais.

Os casos de coabitação familiar e domicílios improvisados urbanos são expressivos, o que demonstra baixa qualidade de vida, posto que, 77,48% dos moradores incluídos nesses componentes do *deficit* habitacional ganhavam até 3 salários mínimos (SMs) (tabela 4).

TABELA 4

Coabitação familiar e domicílios improvisados urbanos, por faixas de renda – Manaus (2000)
(Em salários mínimos)

Até 3		Mais de 3 a 5		Mais de 5 a 10		Mais de 10		Total	
Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
47.556	77,48	7.587	12,36	4.515	7,36	1.718	2,80	61.376	100,00

Fonte: Fundação João Pinheiro (2006).

5 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS E URBANÍSTICOS DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS DE MANAUS

A pesquisa possibilitou detectar aspectos da vulnerabilidade social, ambiental e risco ambiental, além de alguns aspectos do IDH-M, conforme descrito a seguir.

5.1 Vulnerabilidade social

Manaus é uma cidade que se modernizou “pelo alto” segundo Scherer (2009). A autora afirma que esse fato cria a ilusão de que a economia proporcionada pelo *modelo zona franca* tem possibilitado amplos direitos de cidadania. No entanto,

existe na região um grave contraste visualizado no desemprego, na pobreza e na miséria de segmentos expressivos da população, vivendo em situações que se convencionou chamar de *vulnerabilidade social*, conceito que aqui se faz necessário.

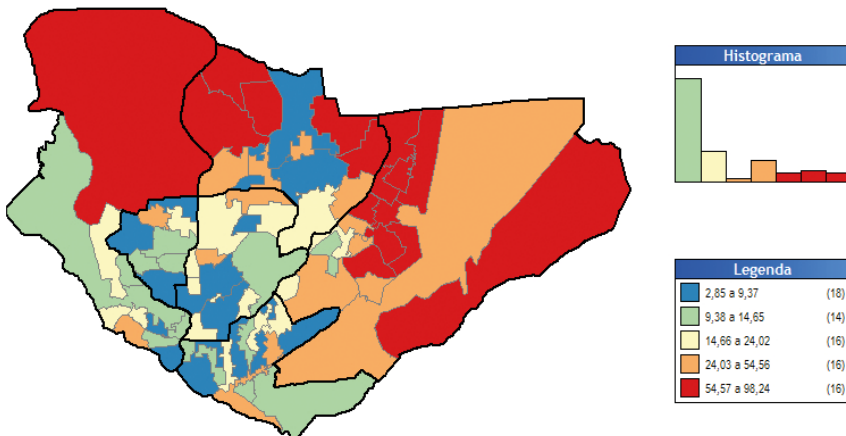
Bitoun *et al.* (2009) advogam que a vulnerabilidade social faz referência à conjuntura de “risco social”, ou seja, pessoas que enfrentam fatores adversos, geralmente negativos, em suas moradias. Esses fatores foram constatados, na análise do *Atlas de Desenvolvimento Humano de Manaus* (2006).¹⁶ A partir de sua análise, foi possível determinar o grau de vulnerabilidade social de cada bairro. Para isto, foram utilizadas variáveis que apontam desvantagens sociais, entre estas, a ausência de banheiro, água encanada, coleta de lixo e energia elétrica. Neste produto, é dada ênfase aos percentuais que revelam situações mais agravantes, destacadas em vermelho no cartograma, e que explicitam a partir de cada variável o risco social dos bairros. Não desconsiderando os demais resultados, visto que todas as variações percentuais revelam algum tipo de vulnerabilidade, e são importantes para desvendar a realidade.

MAPA 8

Pessoas residentes em área urbana, sem banheiro e água encanada simultaneamente nas zonas de Manaus (2000)

(Em %)

Percentual de pessoas que vivem em domicílios sem banheiro e água encanada simultaneamente, 2000
UDHs dos setores urbanos



Fonte: Manaus (2006).

De acordo com o Atlas, foi averiguado no mapa 8, a porcentagem de pessoas residentes na área urbana de Manaus que convivem sem banheiro e sem água encanada simultaneamente. Esse cenário foi deflagrado precisamente nos

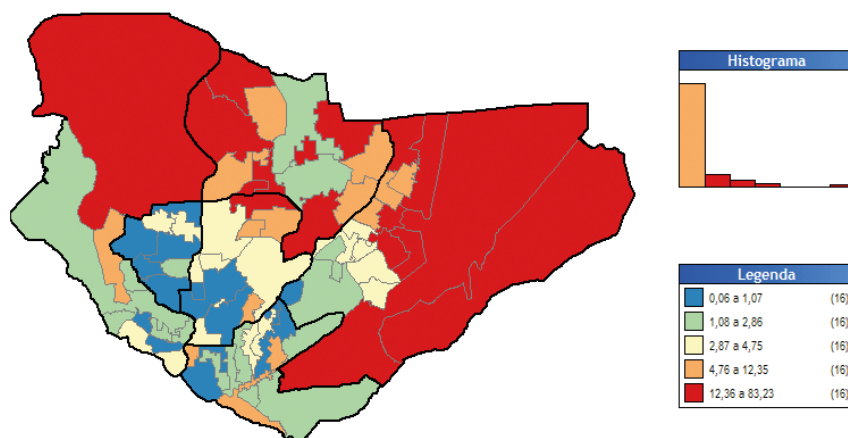
16. Nota dos organizadores: o artigo foi elaborado antes da divulgação do *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013* pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)/Brasil.

bairros do Tarumã, Colônia Terra Nova, Monte das Oliveiras, Santa Etelvina, Jorge Teixeira, Tancredo Neves, Alfredo Nascimento, Colônia Antônio Aleixo e Puraquequara, com uma variação percentual entre 54,57% e 98,24%. No mapa 9, o documento revelou a porcentagem de vulnerabilidade decorrente da ausência de serviço de coleta de lixo, verificados nos mesmos bairros citados anteriormente, acrescido dos bairros de Mauazinho, Ceasa, São José, Campo Dourado, Riacho Novo, Mundo Novo, Monte Sinai, Conjunto União, com uma variação entre 12,36% e 83,23%.

MAPA 9

Pessoas residentes em área urbana, sem serviço de coleta de lixo – Manaus (2000) (Em %)

Percentual de domicílios urbanos sem serviço de coleta de lixo, 2000
UDHs dos setores urbanos



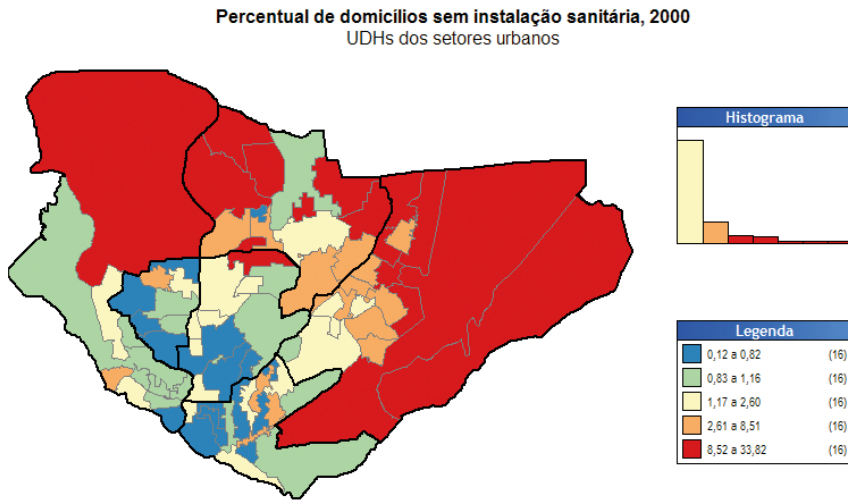
Fonte: Manaus (2006).

Os bairros com domicílios sem instalação sanitária (mapa 10) foram os já citados, acrescidos dos bairros Val Paraíso, Chico Mendes, Cidade de Deus e Nossa Senhora de Fátima. No entanto, a variação percentual dessa vulnerabilidade é inferior a dos outros itens distribuídos em quantidade maior de bairros, ou seja, está entre 12,36% e 83,23%. A variável energia elétrica, descrita no mapa 11, foi identificada nos mesmos bairros, anteriormente citados, no entanto, em porcentagem inferior das demais variáveis. Nota-se que as variáveis são comuns em quase todos os bairros e revelam em maior ou menor grau de algum tipo de vulnerabilidade social. Tais variáveis naturalmente decorrem prioritariamente de dois fatores, o nível de escolaridade e a renda familiar de seus habitantes, conforme verificado anteriormente.

MAPA 10

Domicílios sem instalação sanitária – Manaus (2000)

(Em %)

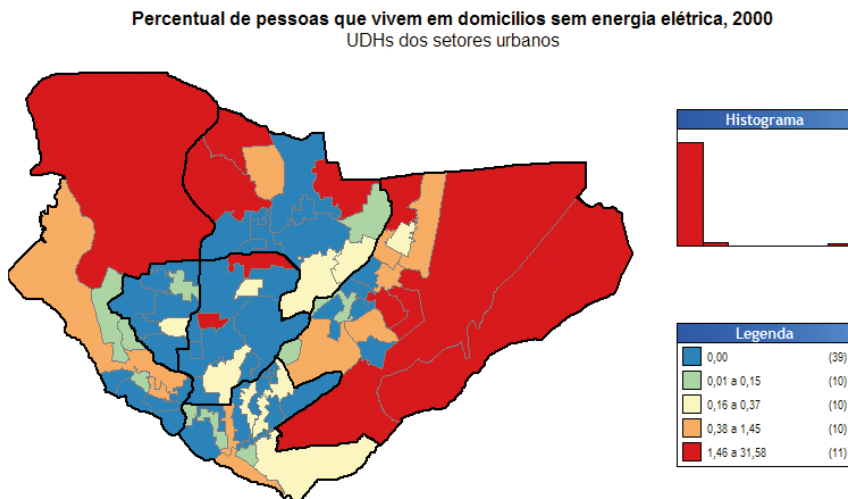


Fonte: Manaus (2006).

MAPA 11

Domicílios sem energia elétrica – Manaus (2000)

(Em %)

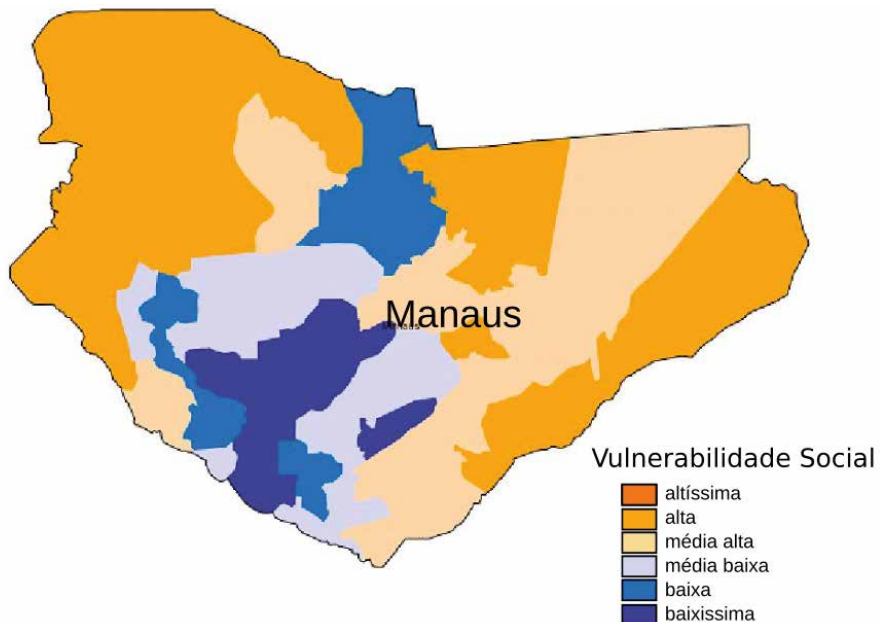


Fonte: Manaus (2006).

Conclui-se que, no ano de 2000, os serviços básicos do município de Manaus na ocasião em que as informações sobre água encanada e coleta de lixo foram colhidas não atendiam à demanda da população. Comparando estas informações com o ano de 1991, foi verificado que em média 17,74% dos habitantes não tinham água encanada, no entanto, em 2000, essa porcentagem cresceu, alcançando a margem de 24,9%, ou seja, a situação foi agravada ao longo dos nove anos. No mesmo período, o *Atlas* revelou que 21,9% da população não contavam com coleta de lixo. No entanto, nos anos seguintes esse percentual decresceu, de forma que no ano de 2000 a margem era de 8,7% dos dejetos recolhidos. Isso revela que houve uma melhoria quanto à limpeza do meio ambiente, mas não denota melhoria na qualidade de vida dos habitantes da região no período analisado.

De acordo com o Observatório das Metrôpoles (2009), a RM de Manaus apresenta indicadores de vulnerabilidade social superiores à média do conjunto das dezessete RMs analisadas, chegando a superar em termos de vantagens apenas nos indicadores de analfabetismo. Tais indicadores remetem a aproximação com os indicadores do *Atlas de Desenvolvimento Humano* de Manaus, visto que os bairros identificados pelo Observatório da Metrópole estão inseridos no espaço onde foi verificada a vulnerabilidade social de Manaus, os grupos de altíssima a média alta vulnerabilidade social correspondem a 41% da área. As áreas consideradas mais críticas, localizadas pelo Observatório da Metrópole, estão nos bairros Jorge Teixeira, na zona leste; Santa Erelvina e Monte das Oliveiras, na zona norte, conforme visualizado no mapa 12.

MAPA 12

Grau de vulnerabilidade social, segundo as áreas de expansão – Manaus (2000)

No outro extremo, situam-se as áreas consideradas de baixa ou baixíssima vulnerabilidade social – localizam-se ao norte, no caso, o bairro Nova Cidade. É de se supor que esse espaço congrega excesso populacional, e por isso revela vulnerabilidade social, na medida em que as áreas se distanciam da porção central da malha urbana, afirma Bitoun *et al.* (2009).

Por fim, a região que concentra 80% da água doce do país concentra também graves problemas, como a falta de água encanada e água potável, um grande contraste que chama atenção para a urgência de investimentos em água potável, saneamento, iluminação e promoção de uma melhor qualidade de vida para a população. A favela do Igarapé do 40 é um exemplo deste contraste, visto que o esgoto e o lixo são disseminados diretamente sobre os rios, cuja água também é usada para banho da população local (figura 9).

FIGURA 9
Cacimba no centro de Manaus e a enchente na região



Fonte: Foto de Pedro Martinelli e Araquém Alcantra (2009).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

5.2 Vulnerabilidade e risco ambiental

Segundo Ribeiro (2006), as peculiaridades do meio físico de Manaus apresentam feição de grave vulnerabilidade ao modo de vida da população e pressão sobre o ambiente natural. Esse contexto é visto como conflito na relação urbano-ambiental, fato que caracteriza o “avanço descontrolado das fronteiras da área urbanizada, ocupação irregular às margens dos igarapés e de áreas ambientalmente frágeis às margens do rio Negro e de outras encostas instáveis (figura 10). De fato, o pensamento do autor é compatível com muitas áreas vulneráveis de Manaus, haja vista que muitos domicílios avançam as fronteiras das matas e até mesmo dos igarapés. Somando-se a isso, anualmente, as cheias acometem a região nos meses de junho e julho, atingindo as populações que habitam nas áreas inadequadas e suscetíveis às inundações. Muitas destas áreas localizam-se próximo aos leitos e às margens dos

igarapés, bem como na orla ribeirinha do rio Negro. Em consequência, os detritos desses *habitats* são destinados para os igarapés e rios. Ribeiro (2006) ressalta que Manaus é uma cidade marcada por cursos d'água, dos quais muitos foram aterrados ou canalizados e outros são utilizados para despejos de esgoto cloacal e/ou pluvial.

FIGURA 10

Ocupações em área de risco em Manaus (2004)

Fonte: Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim). Acervo NEPECAB.

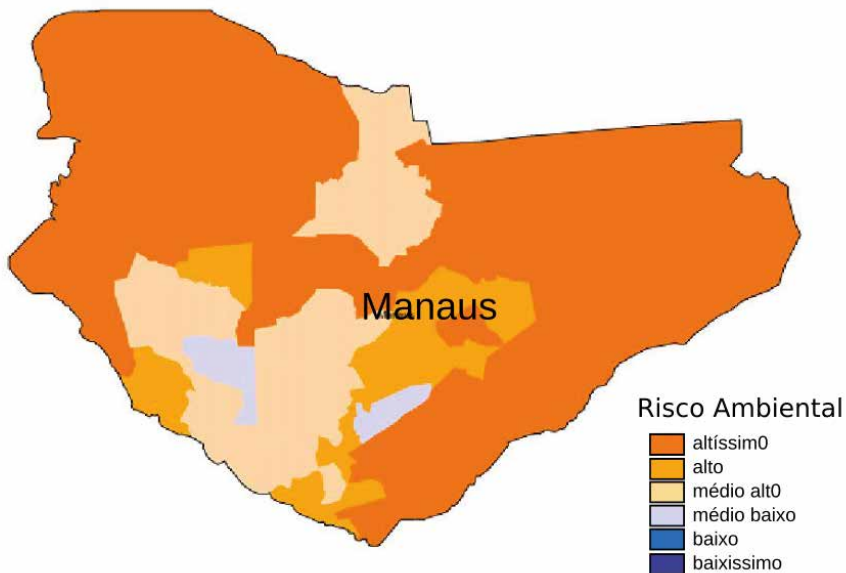
Na leitura das áreas de riscos em Manaus destacadas no estudo de Dornelles (2007), as habitações inadequadas tornaram-se comum nas áreas vulneráveis próximas aos igarapés. Na verdade, esse tipo de habitação trata-se do processo iniciado na década de 1920 do século XIX. As consequências disto se refletem ainda nos dias atuais, na qualidade de vida da maioria da população que é mínima, as pessoas sujeitam-se às “diferentes e constantes situações de risco (contato com águas poluídas, alagamento de áreas ocupadas por chuvas intensas, riscos de desabamentos, inundações por cheias fluviais), a ocupação indevida destas áreas é fator agravante da condição de risco e degradação do ambiente” (Dornelles, 2007).

Em consonância com o estudo de Ribeiro (2006), o Observatório das Metrôpoles (2009) desenvolveu outra análise, na qual foi verificada que o risco

ambiental revela a proporção de domicílios em condições inadequadas de saneamento. Nesta análise, foram utilizadas variáveis que determinam o grau do risco ambiental, do tipo: altíssimo, alto, médio alto, médio baixo, baixo e baixíssimo, representado pela existência de saneamento básico inadequado, quanto maior a proporção de domicílios nesta condição, maior o risco ambiental em cada área. O destaque foi dado às três áreas que apresentam situações críticas, no caso em que existe altíssimo risco ambiental, alto, médio alto, médio baixo risco, conforme descrito no mapa 13. Desse modo, nenhuma das áreas estudadas foi qualificada de médio baixo ou baixo risco ambiental. Apenas duas áreas que englobam os bairros Japiim e Chapada, São Geraldo e Dom Pedro I, foram consideradas de baixo risco ambiental. No outro extremo, verificou-se grave risco ambiental – em média 60% dos domicílios apresentam inadequação em termos das condições de saneamento, posto que estão situados em áreas de risco. As piores situações são encontradas na área do Jorge Teixeira ao norte, na Colônia Terra Nova, Tarumã, próximo à Ponta Negra, Santa Etelvina, especificamente no bairro Monte das Oliveiras e Cidade Nova, e nas invasões localizadas ao leste da malha urbana.

MAPA 13

Risco ambiental, segundo as áreas de expansão – Manaus (2000)



Fonte: Bitoun *et al.* (2009).

De forma geral, foi observada na análise do Observatório da Metrópole a elevada concentração de situações precárias, ou seja, existe uma generalizada carência

de condições mínimas de infraestrutura urbana em Manaus. No que diz respeito ao número de ocorrências de deslizamentos, tem ocorrido um aumento com o período das chuvas intensas e prolongadas na região, visto que as águas escoadas e infiltradas desestabilizam os barrancos. Comumente, isso provoca deslizamentos e destrói as casas que estão sob estes barrancos, consequentemente, os prejuízos materiais são muitos, além de colocar em risco a vida da população. Os alagamentos ou as inundações também provocam situações de riscos. Vale ressaltar que a situação de risco se agrava, haja vista que os lixos são jogados pela população nos igarapés, canais ou bueiros, e, obviamente, dificultam a vazão das águas. O volume de chuvas não é o único motivo dos alagamentos na região.

Sobre esse aspecto, Costa, Cruz e Cassiano (2009) realizaram um inventário referente aos anos de 2005 a 2008 sobre as áreas de risco em Manaus (tabela 5), no qual foram registradas ocorrências de alagação e deslizamento que afetaram frontalmente a qualidade de vida da população. A partir destas ocorrências, foram elaborados diversos mapas com dados da Secretaria Municipal de Defesa Civil (Semdec), destacando as áreas mais afetadas que foram agrupados em dois arcos, no caso, norte/leste¹⁷ e centro-oeste/sul,¹⁸ ambos dentro da área urbana de Manaus. A área central¹⁹ (a zona centro-sul) foi afetada com alagamentos e deslizamento, em proporções mínimas. A ocorrência dos deslizamentos registrada pela Semdec em 2005 foi no arco norte/leste, na ocasião, ele foi bastante afetado pelos deslizamentos, principalmente os bairros Cidade Nova e Jorge Teixeira. Em 2006, houve redução das ocorrências, mesmo assim o maior foco continuou no arco norte/leste. Em 2007, foi registrado o maior número de ocorrências de deslizamento, principalmente em algumas ruas dos bairros Alfredo Nascimento, Cidade Nova e São José Operário.

Quanto aos registros de alagamentos, em 2007, ano de maior intensidade de ocorrências, com 1.439 registros. Nesse período, a área mais afetada foi o arco norte/leste, com reincidências de alagação na Colônia Terra Nova, comunidades Riacho Doce, Nossa Senhora de Fátima e Campo Dourado na Cidade Nova, Comunidades Cidade de Deus, Val Paraíso no Jorge Teixeira e na comunidade da Sharp no Armando Mendes. Nos registros do ano de 2008, o Semdec constatou que os deslizamentos foram provocados principalmente pelo intenso período chuvoso, com 518 ocorrências apenas nos quatro primeiros meses que corresponde aos mais chuvosos.

17. O arco norte/leste descrito por Costa, Cruz e Cassiano (2009) é constituído pelos bairros Terra Nova, Novo Israel (antigo lixão de Manaus), Colônia Santo Antônio, Santa Etelvina, Cidade Nova, Jorge Teixeira, Tancredo Neves, São José Operário, Zumbi dos Palmares, Colônia Antônio Aleixo, Distrito Industrial e Armando Mendes.

18. O arco centro-oeste/sul é constituído pelos bairros Redenção, Bairro da Paz, Alvorada, Dom Pedro, Lírio do Vale, Nova Esperança, Santo Agostinho, Compensa, Vila da Prata, São Jorge, Santo Antônio, Glória, São Raimundo, Presidente Vargas, Centro, Praça 14 de Janeiro, Cachoeirinha, Educandos, Raiz, Colônia Oliveira Machado, Morro da Liberdade, São Lázaro, Betânia, Crespo, São Francisco, Petrópolis e Mauzinho (Costa, Cruz e Cassiano, 2009).

19. Bairros da área central são: Parque 10, Flores, Coroado, Aleixo, Chapada, São Geraldo e Adrianópolis.

TABELA 5
Ocorrência de deslizamento e alagamento pela Semdec (2005-2008)

	Total	2005	2006	2007	2008
Deslizamentos	1.576	441	276	639	220 ¹
Alagamentos	2.702	750	476	1.439	518 ²

Fonte Costa *et al.* (2009).

Notas: ¹ Até o mês de junho.

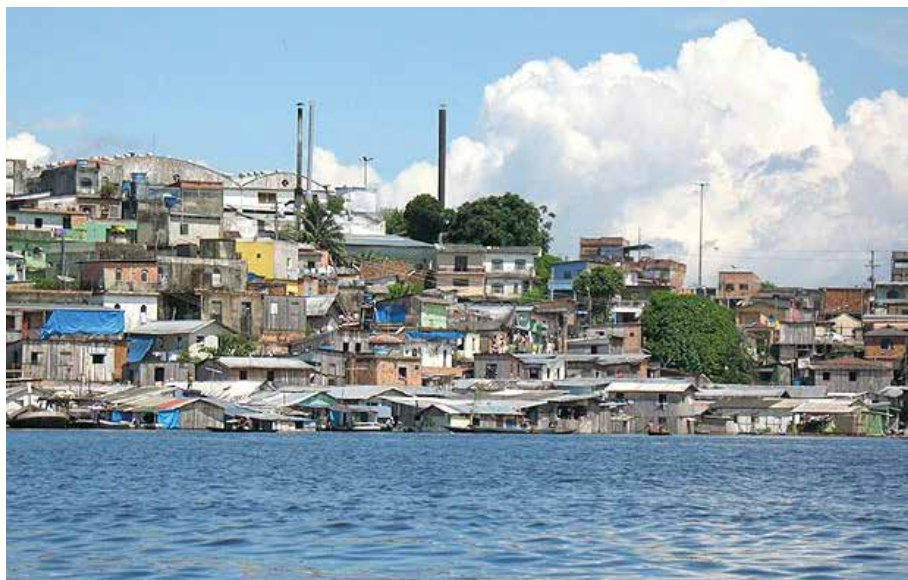
² Somente nos quatro primeiros meses que correspondem aos mais chuvosos.

Costa, Cruz e Cassiano (2009) concluem que a área mais afetada pelas alagações no ano de 2005 corresponde ao arco norte/leste próximo ao igarapé do Passarinho. No arco centro-oeste/sul, houve reincidência de ocorrência, precisamente na comunidade bairro União no Parque Dez de Novembro. No arco centro-oeste/sul, o ponto de maior reincidência de alagação está na Avenida Brasil, na Compensa. A Cachoeirinha nas proximidades do igarapé Mestre Chico concentra maior parte das ocorrências da zona sul. O menor registro de ocorrências foi em 2006, as chamadas foram mais intensas no arco centro-oeste/sul. As chamadas da zona oeste são encontradas ao longo do igarapé do Franco. Na área central, correspondente aos bairros Parque Dez de Novembro, Aleixo e Coroado, praticamente não há ocorrências de alagação.

As habitações construídas em solo instável, somado às águas que correm pela encosta, ao lixo acumulado debaixo das casas, o que torna o terreno ainda mais instável, e, ainda a uma grande enchente seguida da rápida vazante, contribui para o solo ficar propício a desabamentos. Comumente, casas construídas nesses tipos de solos são abaladas e desmoronam em época de chuvas intensas. As situações de risco em Manaus aumentaram com a subida²⁰ do rio. No ano de 2009, esse fenômeno foi exacerbado (figura 11), deixando cerca de 10 mil famílias em situações de risco. Segundo a Semdec (2009), foram identificados onze bairros alagados localizados na orla do rio Negro. O risco à saúde da população aumentou quando ocorreu a vazão das águas (figura 12).

20. O rio Negro alcançou a marca de 29,69 m de profundidade, registrando assim a maior enchente em mais de cinquenta anos. Disponível em: <<http://goo.gl/JTWwgc>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

FIGURA 11
Enchente – Manaus (2009)



Fonte: César Costa/Semdec (2009).

FIGURA 12
Habitação em situação de risco – Manaus (2009)



Fonte: César Costa/Semdec (2009).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

5.3 Vulnerabilidade socioambiental

A vulnerabilidade socioambiental neste produto é resultado do cruzamento das informações da vulnerabilidade social e do risco ambiental, desenvolvidos pelo Bitoun *et al.* (2009). Os critérios utilizados na identificação da vulnerabilidade foram a combinação de baixa vulnerabilidade social com baixo risco ambiental; de baixa vulnerabilidade social com alto risco ambiental; de alta vulnerabilidade social com baixo risco ambiental; e a combinação de alta vulnerabilidade social com alto risco ambiental. Para identificá-las, o quadro 1 apresenta quatro quadrantes com a respectiva combinação da indicação do grau de vulnerabilidade socioambiental.

QUADRO 1

Grau de vulnerabilidade socioambiental, segundo as áreas de expansão – RM de Manaus (2000)

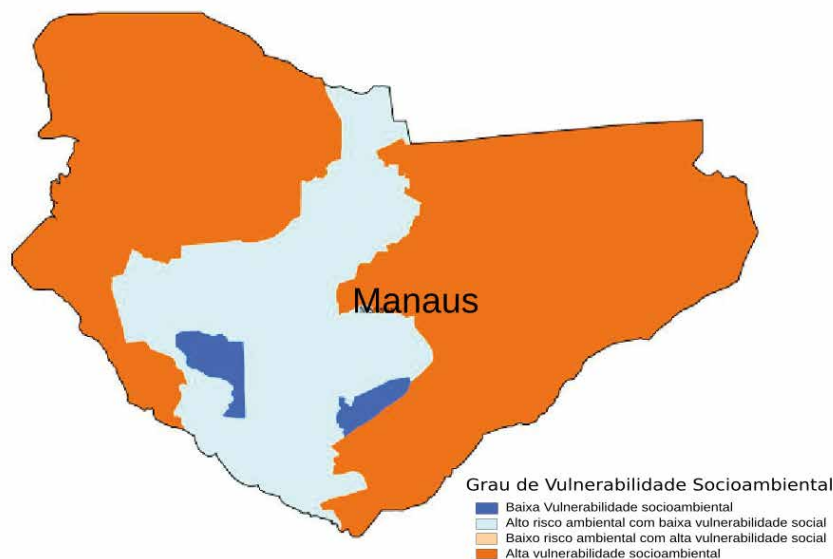
Indicadores de vulnerabilidade socioambiental		
Quadrantes	Vulnerabilidade social	Risco ambiental
1ª	Baixa	Baixo
2ª	Baixa	Alto
3ª	Alta	Baixo
4ª	Alta	Alto

Fonte: Bitoun *et al.* (2009).
Elaboração do autor.

A vulnerabilidade socioambiental de Manaus é constatada no mapa 14. Bitoun *et al.* (2009) apresentam inicialmente dois eixos distintos. O primeiro refere-se às áreas onde existe baixa vulnerabilidade socioambiental, o que demanda melhores situações quanto a este indicador, localizando-se no *primeiro quadrante*, envolvendo pelo menos cinco bairros, a saber, Parque 10, Chapada, Flores, Dom Pedro e Japim I e II. O grau de vulnerabilidade nestes bairros representa “5% do total das áreas, fato que coloca Manaus, juntamente com a RM de Belém, como as RMs em pior situação quanto à condição socioambiental” (p. 122). O *segundo quadrante* abarca os bairros localizados na zona centro-sul e bairros no entorno, alcançando até a Cidade Nova. De acordo com o Observatório das Metrôpoles, existe nesta área alto risco ambiental, com baixa vulnerabilidade e elevado nível de concentração, posto que engloba mais da metade dos bairros de áreas da zona urbana de Manaus. A situação social é contraditória, pois muitos moradores em condições sociais mais favoráveis residem em moradias precárias. Esses fatores exigem ações direcionadas para a infraestrutura de saneamento.

No *terceiro quadrante* do mapa, é possível verificar que não há ocorrência da combinação de alta vulnerabilidade social e baixo risco ambiental. Disso, pode-se concluir que, em Manaus, vulnerabilidade social e risco ambiental ocorrem simultaneamente. Na análise do observatório, foi constatada a existência de baixo risco ambiental, ou seja, há providência de infraestrutura de saneamento em loco, com expressiva concentração de um grande contingente populacional nos espaços exíguos, em situação de vulnerabilidade social e obviamente demandando intervenção social. O *quarto quadrante* apresenta alta vulnerabilidade socioambiental, e indica situações de graves riscos. Este indicador é localizado em dezenove bairros, no caso: São Jorge, Ponta Negra, Tarumã, Santa Etelvina, Colônia Terra Nova, Monte das Oliveiras, Novo Israel, Colônia Santo Antônio, Distrito Industrial, Mauzinho, Ceasa, Colônia Antonio Aleixo, Puraquequara, São Jorge, Tancredo Neves, Jorge Teixeira, Val Paraíso, Chico Mendes e Cidade Nova. O grau de vulnerabilidade deste quadrante dá a indicação que estas áreas são extremamente críticas e demandam ações direcionadas para resolução de questões sociais, além de apresentarem situação socioambiental antagônica, representam 41% do total da RM de Manaus. É válido considerar a importância de se verificar posteriormente se nesses bairros há setores subnormais e precários.

MAPA 14

Grau de vulnerabilidade socioambiental – Manaus (2000)Fonte: Bitoun *et al.* (2009).

A análise de Bitoun *et al.* (2009) aponta que “quase todos os bairros de Manaus estão sujeitos a riscos ambientais decorrentes da falta de infraestrutura de saneamento” (p. 122). Somam-se a isso a ocupação e a poluição dos igarapés, que entrecortam a cidade com cursos d’água. Estas situações demarcam o risco ambiental nos *habitats*, normalmente com instabilidade e precariedade, devido a seus habitantes viverem em “contato com águas poluídas, alagamento de áreas ocupadas por chuvas intensas, riscos de desabamentos, inundações por cheias fluviais (Ribeiro, 2006)”, a ocupação indevida sujeita à vulnerabilidade é fator agravante da condição de risco e degradação do ambiente. Isso revela que a cidade possui particularidades que, pela própria natureza, se constitui uma área de riscos, motivada pelas aglomerações que ocasionam riscos ao meio ambiente, além do alastramento de vírus e acidentes diversos.

Por fim, a existência das áreas de risco ocasiona ônus aos cofres públicos. É necessário, portanto, mitigar estas situações, por meio de estratégias que canalizem fundos para suprir a demanda de carências. As políticas públicas de prevenção, se adequadas, podem reduzir os problemas de riscos. Atrelado a isso, pode-se ainda precaver, fortalecer tanto a capacidade de ação quanto a modernização das instituições responsáveis pelo atendimento, incluindo a sociedade que habita na malha urbana de Manaus (Costa, Cruz e Cassiano, 2009).

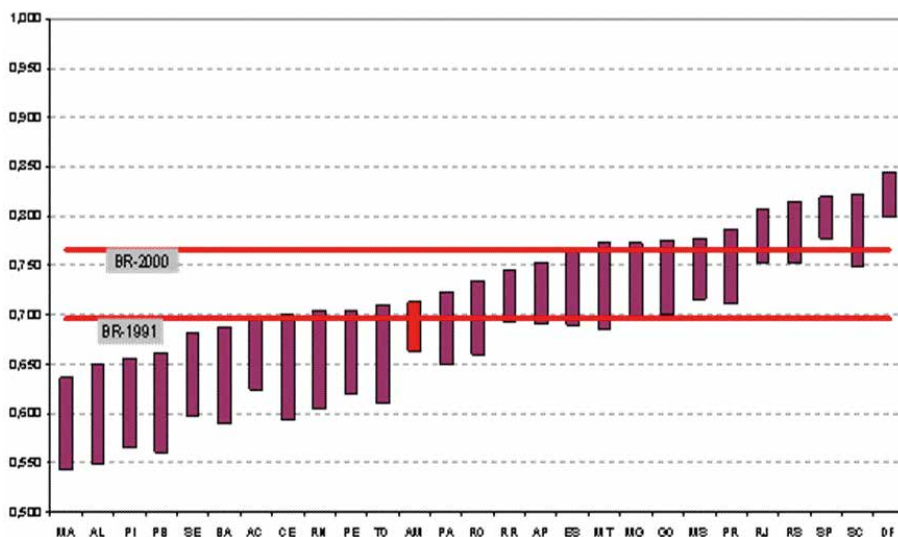
5.4 Aspectos do índice do desenvolvimento humano do município de Manaus

Comumente, os critérios de renda e consumo são utilizados para identificar o modo de vida das pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza, além do IDH. O Brasil tem 22,6% da população vivendo abaixo da linha da pobreza, com um índice de 0,73. O índice do estado do Amazonas é de 0,713, considerado como médio alto de desenvolvimento humano. Este índice possibilitou a 16ª posição entre os estados brasileiros, conforme descrito no gráfico 3, posicionando-se na classe de médio-alto desenvolvimento humano.

No estado do Amazonas, ano de 2000, por exemplo, 53% da população viviam abaixo da linha de pobreza. Decorrente desta proporção, o estado ocupou a oitava pior posição no país. Um terço da população foi classificada como indigente, o que significa que em todo o estado havia cerca de 1,3 milhão de pobres, sendo 773 mil indigentes. Somente em Manaus havia 35% da população pobre, em média, 445 mil pobres, e 17% eram indigentes, em média, 209 mil indigentes (IDH-M, 2006).

GRÁFICO 3

Índice de desenvolvimento humano – Brasil e Unidades de Federação (1991 e 2000)



Fonte: Amazonas (2009a).

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O Distrito Federal apresentou o mais alto nível de IDH-M com 0,844, o que o qualifica como alto desenvolvimento humano. O mais baixo nível foi o estado do Maranhão com um índice de 0,636, alcançando médio desenvolvimento humano. O estado do Amazonas perdeu duas posições relativas na classificação nacional pelo IDH-M em relação a 1991, apresentando o terceiro pior desempenho em termos de crescimento do IDH-M durante a década, sendo ultrapassado apenas pelos estados de Rondônia e Pará, também da região Norte (Amazonas, 2009). O índice que apresentou o melhor desempenho em Manaus foi a educação, com IDH-M-educação de 0,909; seguido por longevidade, cuja dimensão apresentou maior convergência no município, com índice de 0,564. A variável renda alcançou 0,703 em Manaus, mas apresentou variação negativa entre 1991 e 2000. Na categoria médio-alto de desenvolvimento humano, o município de Manaus alcançou o IDH-M de 0,774. Deduz-se que esse resultado decorre do número populacional que o município possui, isto é, mais de 50% da população do estado.

De acordo com o *Atlas de Desenvolvimento Humano de Manaus* (2006), os maiores índices referente a IDH-M-Renda,²¹ referente ao ano de 2000, situam-se nos bairros da Ponta Negra, São Jorge, Centro, Japim I, II, Flores (Torquato Tapajós), Parque 10 (Castelo Branco, Chapada - Conjuntos), Alvorada (Franceses) entre outros, apresentando variação entre 0,779 a 0,977, o que explicita um médio-alto desenvolvimento humano. Os piores IDH-M-Renda estão nos bairros do Tarumã, Colônia Terra Nova, Colônia do Aleixo, Santa Etelvina, Monte das Oliveiras, Alfredo Nascimento até a área do Puraquequara, com uma variação de desempenho entre 0,516 a 0,566 ou seja, a variação revela-se como um médio baixo desenvolvimento humano.

6 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EM MANAUS

O papel do Estado representa um instrumento político importante, pois ele pode e deve desenvolver políticas públicas que alcancem a classe mais pobre da sociedade. Postergar a urgência deste fato pode representar a antecipação de um cenário social com graves desigualdades sociais e com suas respectivas consequências. Oliveira e Costa (2007) advogam que os problemas da sociedade estão relacionados com os problemas de natureza espacial, visto que neste espaço é possível apontar as desigualdades sociais como desigualdade socioespacial. Neste sentido, os autores argumentam que a “habitação representa a dimensão de poder e o seu planejamento implica uma tentativa de estabelecer uma vida cotidiana programada e manipulada e uma espacialidade hierarquizada, determinando o modo, como e por quem o espaço será ocupado (s.d)”.

Apontar os tratamentos ou as desigualdades desse tratamento concernente às áreas de platôs e de baixadas, ou mesmo a inexistência de ações públicas relativas a prédios ocupados em área central da zona urbana de Manaus, por exemplo, é importante. No entanto, os dados sobre as ações de intervenção da administração municipal coletadas no campo, isto é, nas secretarias do município, são insuficientes para apresentar qualquer veredicto preciso e, principalmente, atual sobre a realidade empírica local.

A intervenção do governo local nas décadas de 1970 e 1980 era quase que invisível diante da magnitude do problema habitacional na região. Uma dessas tentativas foi a doação de lotes à população de baixa renda. Esperava-se com isso

21. O IDH-M-Renda leva em conta a renda *per capita* dos municípios. Neste produto, serão incorporados à análise de indicadores de desigualdade de renda tanto a indulgência quanto a pobreza, além do índice de Gini, a fim de revelar o grau de desigualdade no município.

reduzir o problema de habitação e frear a “indústria da invasão”.²² No final dos anos 1990, a administração do poder público local mantinha política de doação de lotes, porém o maior problema permanecia, a ausência de regularização fundiária (Santos, 2009). Mais recentemente, foram instituídas áreas especiais de interesse social (Aeis), descritas a seguir.

6.1 Áreas especiais de interesse social em Manaus

Segundo a Secretaria Municipal de Obras e Saneamento Básico (Semosb),²³ o município de Manaus não dispõe de uma política específica destinada à questão da irregularidade, o que existe são ações pontuais orientadas pelos critérios do Plano Diretor Urbano e Ambiental do Município (PDUAM) de Manaus, tratado no capítulo VI, Lei nº 846, de 24 de junho de 2005, quando refere-se ao parcelamento do solo em Aeis e que são previstas no art. 105 da Lei nº 671, de 5 de novembro de 2002, a partir do art. 80, inciso IV da Lei Orgânica do Município. Esta lei define parâmetros diferenciados para parcelamento e uso do solo, e para as construções nas Aeis. Neste sentido elas são entendidas como áreas destinadas à regularização fundiária e urbanística e à implantação de políticas e programas para promoção de habitação de interesse social na área urbana do município de Manaus. No caso de Manaus, as Aeis visam:

estabelecer padrões construtivos e de parcelamento do solo que possibilitem a regularização fundiária e urbanística de assentamentos habitacionais da população de baixa renda; dar à propriedade imobiliária a função social preconizada pelo art. 5º, XXIII, da Constituição Federal; evitar o processo de expulsão indireta dos moradores dessas áreas em razão da valorização dos imóveis quando de sua regularização jurídica e urbanística; incentivar a participação comunitária no processo de delimitação, urbanização e regularização jurídica dessas áreas; manter, sempre que possível, as edificações existentes; corrigir situações de risco ocasionadas por ocupação de áreas impróprias à habitação; estabelecer condições de habitação digna, através de investimentos em equipamentos urbanos e comunitários; e possibilitar investimentos públicos e privados em projetos e programas habitacionais de interesse social (art. 2, Brasil, 2005).

Os loteamentos nas Aeis abrangem no mínimo 125m² de área e 5m de testada. É importante destacar os critérios do Instituto Municipal de Planejamento Urbano (Implurb), o qual define os seguintes critérios para as Aeis:

Exigirá dos parceladores, públicos ou privados, para aprovação dos projetos de loteamentos em Aeis, reserva de terrenos para implantação de equipamentos

22. A chamada “indústria da invasão”, permitindo os loteamentos irregulares e as práticas especulativas que surgiam entre os próprios “invasores”, que adotavam a prática de receber o lote, vender e depois ocupar outras áreas aguardando regularização (Santos [s.d.]).

23. Disponível em: <<http://goo.gl/hWBMP0>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

comunitários e áreas verdes, calculados em função da área total do loteamento, nas seguintes proporções: 5% (cinco por cento) para área verde, em terreno contínuo – sempre que possível, evitando a fragmentação da cobertura vegetal existente, e 10% (dez por cento) para equipamentos públicos comunitários (art. 6, Brasil, 2005).

A Prefeitura Municipal de Manaus determina as Aeis prioritariamente, considerando as áreas ocupadas espontaneamente por assentamentos habitacionais e nos parcelamentos irregulares ou clandestinos ocupados por população de baixa renda, onde exista interesse na promoção de regularização jurídica do parcelamento do solo existente e sua integração à estrutura urbana; nos terrenos não edificados, subutilizados ou não utilizados, necessários à implantação de programas habitacionais de interesse social. Os parcelamentos do solo empreendidos nas Aeis são qualificados nas seguintes categorias:

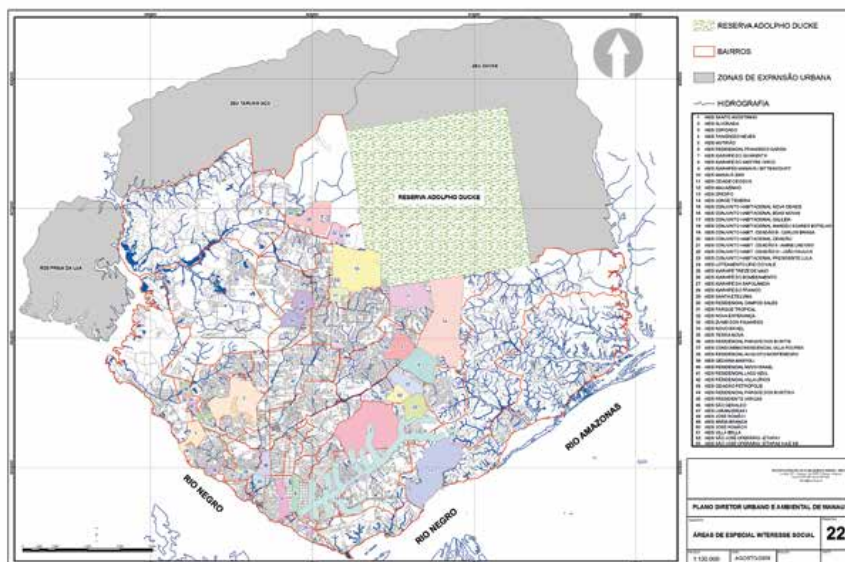
parcelamentos irregulares: de ação pública, ou privada; parcelamentos clandestinos: de ação particular, ou por ação espontânea. São considerados parcelamentos irregulares de iniciativa pública aqueles empreendidos pelos governos federal, estadual ou municipal sem a aprovação do poder público municipal ou em desacordo com o projeto aprovado. São considerados parcelamentos irregulares de iniciativa particular aqueles empreendidos por pessoa física ou jurídica de direito privado sem a aprovação do poder público municipal ou em desacordo com o projeto aprovado. São considerados parcelamentos clandestinos de iniciativa particular aqueles empreendidos por pessoa física ou jurídica de direito privado sem que tenha sido apresentado projeto para aprovação do poder público municipal. São considerados parcelamentos clandestinos por ocupação espontânea aqueles decorrentes de invasões. Tomando conhecimento de parcelamento irregular ou clandestino empreendido em Aeis (Brasil, 2005).

Por fim, é de responsabilidade do Implurb: adotar procedimentos de controle e sanções nestas áreas, de acordo com as diretrizes do PDUAM. Neste sentido, as Aeis de Manaus estão identificadas no mapa 15.

De acordo com o Implurb (2009), o município de Manaus possui 53 Aeis. No entanto, o instituto não disponibilizou outros dados que possibilitassem a visualização mais precisa destas áreas. De modo que, permanece o desafio para investigar o fenômeno.

Sabe-se que a intervenção da administração municipal tem nos últimos anos regularizado glebas (Lago Azul, Colônia Teixeira Jorge, São José, Mauzinho, Manaus 2000, Crespo, Educandos, São Francisco e União), porém não é possível apresentar mais detalhes sobre esta informação, visto que, a Secretaria Fundiária do Município não disponibilizou mais informações.

MAPA 15
Áreas Especiais de Interesse Social – Manaus



Fonte: Prefeitura de Manaus. Disponível em: <<http://goo.gl/jAQGA3>>.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

6.2 Intervenções nas invasões das áreas de platôs

As políticas públicas da região, a partir dos anos de 1990, eram direcionadas às invasões em áreas de planaltos. Basicamente, resumiam-se no processo de regularização de ocupações, distribuição de lotes e na desapropriação de áreas de terras particulares ou públicas para interesse social (Santos, 2009). A autora ressalta que, em Manaus, os órgãos públicos que deveriam resolver questões de moradia da população de baixa renda detinham-se a uma participação mais política do que propriamente de intervenção. Neste sentido, a política de distribuição de lotes acontecia por intermédio de doação do terreno. Os representantes do poder público atuavam como “coronéis” quando se tratava de doações de terras, visto que, estas práticas garantiam votos em período eleitoral. Esta situação estimulou a institucionalização de um segmento mais representativo e carismático do movimento por moradias. Nas décadas anteriores a 2000, refletia uma prática de associação política das representações populares e a barganha dos “votos de cabresto”.

Na atual conjuntura, as intervenções dos governos existem, mas não são apresentadas neste produto devido à ausência de informações oficiais precisas sobre a atuação do governo municipal no que toca ao tipo de intervenção nas áreas de platôs.

A continuação desta pesquisa poderá proporcionar resultados mais precisos quanto à realidade empírica atual. Os Sares, por exemplo, por meio de seus representantes, que frequentemente fazem vistorias em áreas onde existem invasões, verificaram que a população destes assentamentos não recebe nenhum acompanhamento público. Caso este fato seja constatado por meio de uma investigação no campo, em fase posterior a este trabalho, será possível mostrar o estado de habitação da população.

6.3 Intervenções em áreas invadidas no entorno dos igarapés

As políticas de intervenções para melhorar as moradias dos habitantes de Manaus sempre foram de origem federal e estadual. Na atual conjuntura, as intervenções de maior dimensão estão sendo consolidadas com ações do governo estadual, por meio do Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim), conforme Oliveira e Costa (2006). Em 2003, o governo do estado do Amazonas estruturou uma política fundiária para a cidade, visando reprimir as invasões e moradias, principalmente às margens dos igarapés (Amazonas, 2004). Para isso, foi criado o Prosamim; seu objetivo é mitigar o problema da moradia no entorno dos igarapés, além de equacionar os problemas ambientais decorrentes destas ocupações. Com a implantação do programa “serão beneficiadas diretamente cerca de 21.000 famílias ribeirinhas, da ordem de 105.000 habitantes. Deste universo, aproximadamente 35.500 habitantes ou 7.500 famílias (cinco pessoas por família), moram abaixo da cota² 30,0m, portanto em situação de alto risco” (Amazonas, 2012, p.10).

O Prosamim tem financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) no valor de US\$ 200 milhões. Este valor equivale a 70% dos investimentos, sendo os 30% restantes do financiamento de responsabilidade do governo do estado do Amazonas. Podendo recorrer ao capital privado, financiamentos da Caixa Econômica Federal (CEF), entre outros. O programa foi idealizado para ser executado em oito anos; sua primeira fase, com duração de quatro anos, se concentra na bacia hidrográfica urbana do Quarenta-Educandos, que passa pela parte central da cidade. A área selecionada pelo governo para o início do projeto foi a bacia dos Educandos (mapas 16 e 17) e a bacia de São Raimundo, por haver maior contingente populacional ribeirinho em área de risco e os maiores índices de doenças de veiculação hídrica, entre outros indicadores socioambientais (Amazonas, 2004; Prefeitura Municipal de Manaus, 2004).

A bacia dos Educandos com 3.833,80 ha de área tem sua ocupação datada desde a formação da cidade, acumulando uma maior carga de problemas infraestruturais, resultante dos assentamentos espontâneos. Localizam-se na porção sudeste da cidade, abrange parte do centro e os bairros: Praça 14, Cachoeirinha, São Francisco, Petrópolis, Raiz, Japiim, Coroadó, Educandos, Colônia Oliveira Machado, Santa Luzia, Morro da Liberdade, São Lázaro, Betânia, Crespo, Armando Mendes, Zumbi dos Palmares e 80% do Distrito Industrial. Esta bacia possui 33 igarapés, com uma extensão total de 48,54 km. Seu leito principal tem 12,84 km, com os seguintes igarapés: Educandos, Quarenta e Armando Mendes (destaque linhas azul da imagem). Seus afluentes têm 35,70 km e são compostos pelos igarapés de Manaus, Bittencourt, Mestre Chico, Cajual, Liberdade, Cachoeirinha, Betânia, Raiz, Vovó, Freira, Japiim, Buriti, Semp, 31 de Março, Javari, Campus II, Ibiurana, Campus I, Ipê, Copiúba, Nova República, Porco, Chaminé, Sharp, Acariquara, Zumbi 1, Zumbi 2.

MAPA 16
Rede de drenagem – Manaus



Fonte: Nepecab (2010).

MAPA 17

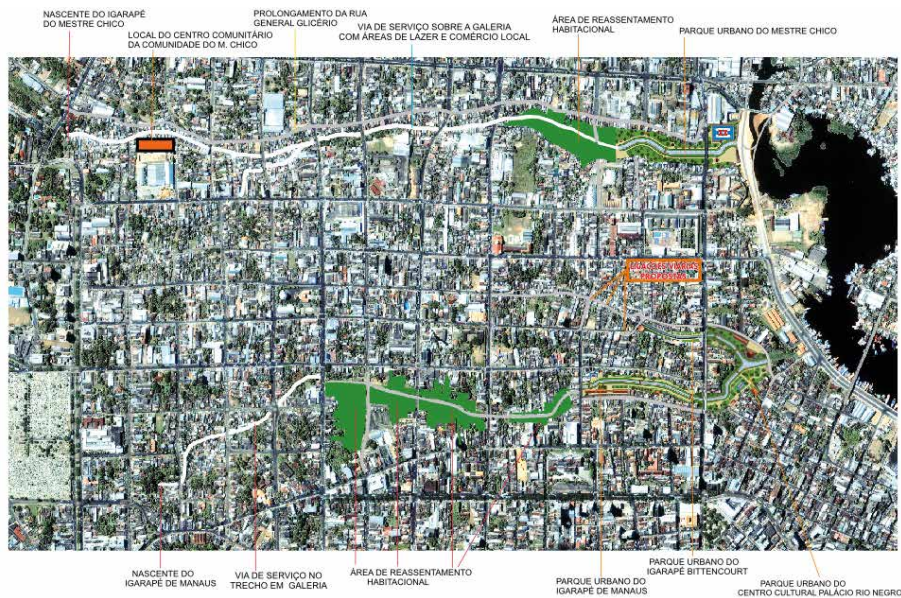
Mapa da bacia dos Educandos-40



Fonte: Nepecab (2010).

A estratégia de intervenção do Prosamim se fundamenta em quatro grupos de ações (Alves e Oliveira, 2008): *i*) obras de macro e microdrenagem – a fim de regular os impactos ocasionados pelas chuvas intensas e das enchentes do rio Negro; *ii*) reassentamento da população – com a remoção do entorno dos igarapés, a população se optar pode receber o reassentamento, visando ser beneficiada com algumas das estratégias definidas dentro do Prosamim, tais como: indenização em dinheiro, carta de crédito no valor de R\$ 21 mil (bônus); permuta com uma casa em conjunto habitacional do governo e permuta com um apartamento em unidade habitacional de solo criado; *iii*) construção de vias e parques – é considerada uma estratégia para não reutilizar os espaços com moradias; e *iv*) ampliação da oferta de solo criado – visando acrescentar espaço para construir moradia popular, além de serem desenvolvidas estratégias de controle do uso e da ocupação do solo (figura 13).

FIGURA 13
Mapa com os processos de intervenções



Fonte: Prosamim/Seinf (2003). Acervo NEPECAB/Ufam.

Obs.: ¹ Mapa elaborado pelo Prosamim com os processos de intervenções.

² Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 14
14A – Igarapé Mestre Chico (2003)



14B – Obras (2007)



14C – Habitação concretizada (2007)



Fonte: Fotos de Silvana Lima e Sheila Litaiff, 2007/2008; Prosamim; Arquivo Nepecab.

Nas áreas onde o governo do estado fez intervenção por meio do Programa Social e Ambiental de Manaus, é possível perceber melhorias no tipo de habitação. Neste aspecto, a figura 14A retrata a área antes da intervenção no igarapé Mestre Chico, e as figuras 14B e 14C retratam as obras durante a intervenção, e na fase posterior, com as obras consolidadas.

O desenvolvimento social do igarapé de Manaus é retratado nas figuras 15 e 16. Inicialmente, observam-se a fase avançada da construção das unidades habitacionais, e na sequência tem-se a vista aérea de todo o percurso do igarapé. A recuperação do igarapé do Bittencourt (figura 17) recebeu obras de terraplenagem, semelhantemente ao igarapé do 40. Nas figuras 18, 19 e 20, retratam-se a remoção das famílias e a demolição das palafitas. Em seu entorno, foram construídas vias e áreas de lazer.

A figura 21 retrata o desenvolvimento do igarapé Cachoeirinha, que foi saneado com infraestrutura em parte de sua extensão.

FIGURA 15

Construção das unidades habitacionais no igarapé Manaus

Fonte: Prosamim/Seinf (2007). Acervo Nepecab/Ufam.

FIGURA 16
Obras na foz do igarapé Manaus



Fonte: Prosamim/Seinf (2007). Acervo Nepecab/Ufam.

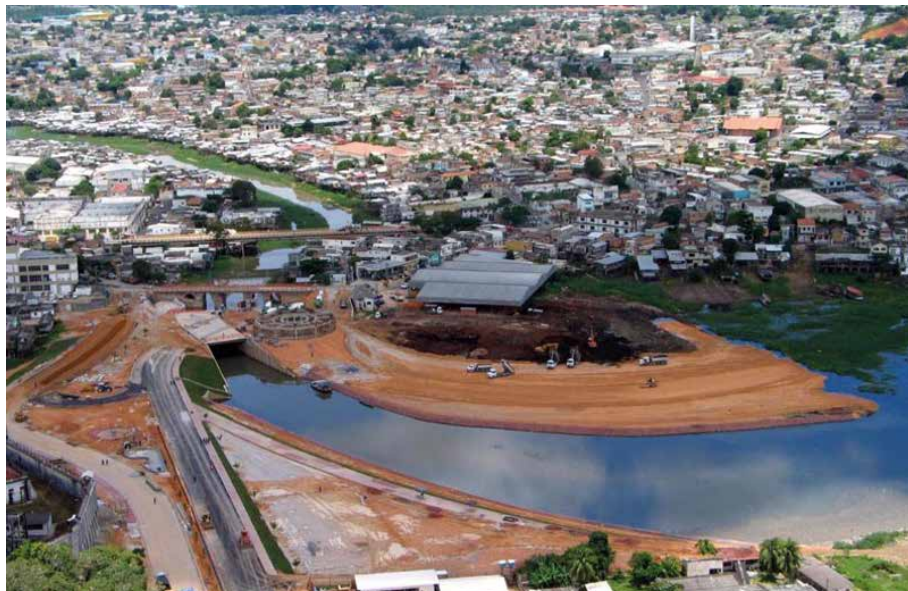
FIGURA 17
Foz do igarapé Bittencourt e obras de terraplenagem



Fonte: Prosamim/Seinf (2007). Acervo Nepecab/Ufam.

FIGURA 18

Vista aérea do avanço das obras às margens do igarapé do 40



Fonte: Prefeitura Municipal de Manaus (2007).

FIGURA 19

Demolição das palafitas debaixo da ponte às margens do igarapé do 40



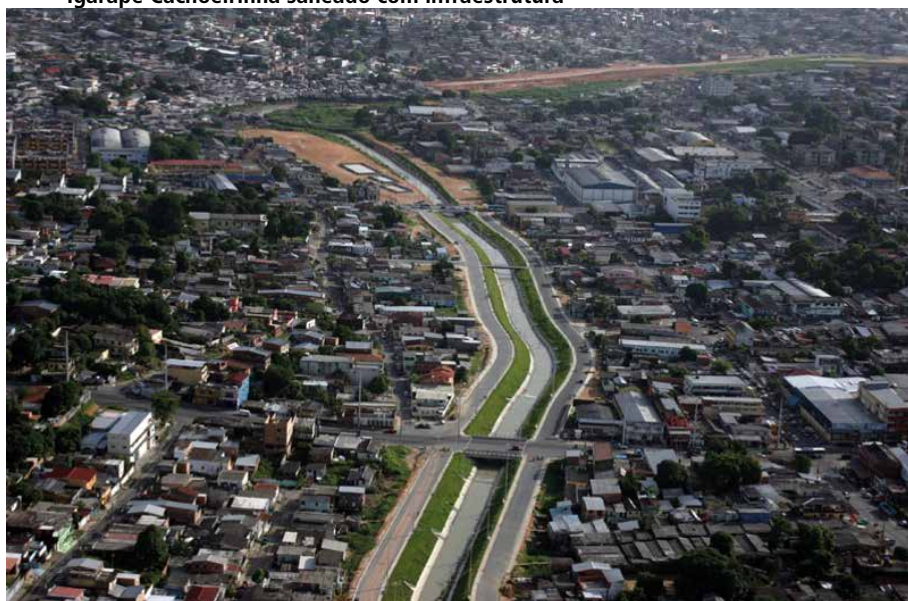
Fonte: Prefeitura Municipal de Manaus (2007).

FIGURA 20
Construção de vias, urbanização e áreas de lazer na foz do igarapé do 40



Fonte: Prefeitura Municipal de Manaus (2007).

FIGURA 21
Igarapé Cachoeirinha saneado com infraestrutura



Fonte: Prefeitura Municipal de Manaus (2007).

Por fim, é imperioso considerar uma avaliação do desempenho do Prosamim, haja vista que a literatura divulgada no município comumente publica informações que não esclarecem os reais benefícios do programa. Provavelmente, esta avaliação poderia gerar resultados substanciais a este trabalho, mas as limitações e as restrições no levantamento dos dados não permitem avançar neste intento.²⁴

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar das dificuldades encontradas durante o processo da pesquisa, é possível supor que os assentamentos precários da cidade de Manaus não são ignorados pelos governos. As intervenções mitigadoras do problema ocorrem e geram resultados empiricamente constatados, porém, não são apresentados neste produto devido à falta de dados oficiais. No caso de programas sociais, a exemplo do Prosamim, geram-se resultados benéficos, no entanto é essencial realizar avaliação pós-intervenção, objetivando, obviamente, identificar os pontos de êxito ou de fracasso no que toca aos seus objetivos. A expectativa com esta avaliação é, sem dúvida, coibir a repetição de experiências geradoras de impactos negativos à sociedade e ao meio ambiente.

Embora a pobreza seja um tema em voga nas pautas dos governos e no meio científico, em Manaus, a literatura ainda é bastante incipiente em termos de discussão e produção. O governo municipal, por exemplo, por meio de informações de seus técnicos, não dispõe de uma definição própria do fenômeno. Admite-se que exista uma insuficiência de necessidades básicas. As habitações, embora tendo um grau de precariedade, não são classificadas como precariedades extremas. Acredita-se que este pensamento parta do princípio de que o Polo Industrial de Manaus seja um grande gerador de riquezas. De fato o é, mas não significa que esta riqueza seja distribuída plenamente. Acumulação de capital não retrata necessariamente qualidade de vida.

Os dados do IBGE dão indicação de onde estão situadas as habitações precárias, enumerando os bairros onde ocorrem. Contudo, o IBGE alerta que a precariedade não ocupa estes bairros integralmente. Por isso, a pesquisa no campo pode proporcionar o conhecimento empírico dessa realidade. Pontuar os riscos, precisamente, seria de grande relevância, porém, neste capítulo, não foi possível apresentar tais informações.

A ausência de informações referentes aos assentamentos precários e os dados das intervenções do governo que visam atenuar a pobreza no município tornaram-se

24. Nota dos organizadores: o artigo informou, ao final desta seção, o início do Programa de Desenvolvimento Urbano e Inclusão Socioambiental (ProUrbis), ação do governo municipal em parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Essa parceria gerou um convênio que foi acordado durante o mês de maio de 2010. Os recursos do ProUrbis serão aplicados em bairros carentes da zona leste de Manaus, com ações a partir dos bairros São José, Bairro Novo e Arthur Virgílio. O objetivo da administração pública é "transformá-los em bairros modelo. Inicialmente, as obras serão feitas em uma área de 55 ha que corresponde à parte dos bairros citados". Serão construídas "204 casas para as famílias que vivem em área de risco, num período de quatro anos. O investimento inicial será na ordem de US\$ 50 milhões nas obras de repavimentação, drenagem de esgoto e saneamento básico."

um agravante no que toca ao foco da pesquisa. No entanto, é possível afirmar que no município de Manaus os assentamentos precários são uma realidade pouco investigada pelos pesquisadores locais. Os dados da administração municipal, por exemplo, que poderiam dar maior consistência a este trabalho, não foram coletados a contento. Haja vista que, embora tenham sido realizadas doze visitas nas diversas secretarias do município, no período que para isso foi designado (maio/2010) e mesmo solicitando essas informações por meio de documento oficial, os resultados foram insuficientes e, por isso, incompletos. Essa busca por dados nos órgãos oficiais revelou a falta de comprometimento dos técnicos, que poderiam fornecer informações referentes às ações do governo no município. Isto posto, a ausência de dados municipais inviabiliza qualquer cruzamento com outros dados, por exemplo, os dados do CEM/Cebrap. Esse cruzamento poderia dar a visibilidade necessária que o estudo demanda.

Por fim, uma hipótese que pode esclarecer o insucesso da coleta de dados no campo estar-se-ia relacionada com a ausência de parcerias e a falta de sinergia entre as secretarias municipais. A esse respeito, Lévy (1994) advoga que o pensamento coletivo possibilita vislumbrar uma sinergia de comprometimentos entre os agentes por meio de articulação de informações e conhecimentos sobre a sua própria realidade. Dowbor (2008, p. 63), por sua vez, reitera que “a sinergia só é possível se for construída [...]”. Sem dúvida, a correlação de forças só pode existir se houver interesse e empenho dos atores. Isso seria algo de grande importância para este trabalho. Sem a construção da sinergia, os resultados alcançados neste capítulo, provavelmente, revelam-se insuficientes quando comparados com o alvo maior do projeto.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. **Tipos e veículos de transportes fluviais do Amazonas**. Manaus: 1985.
- AMAZONAS. **Síntese econômica do estado do Amazonas**: Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico. Manaus: Depi/Seplan, 2006.
- _____. **Produto interno bruto do Amazonas**: 2006. Manaus: Seplan, 2008.
- _____. Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico do Amazonas. **Condensado de informações sobre a região metropolitana de Manaus**. 1. ed. Manaus: Seplan, 2009a.
- _____. **Produto interno bruto Global**: 2002-2007. Manaus: Seplan, 2009b.
- _____. **Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim)**. Aspectos sociais. Tomo II Plano de Reassentamento. Manaus, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/qlEbc2f>>.

_____. **Desenvolvimento Humano em Manaus:** atlas municipal. Manaus: Seplan. Disponível em: <<http://goo.gl/ZoMk6N>>. Acesso em: 13 maio 2015.

ASSAD, T. M. **A problemática das “invasões” na cidade de Manaus:** perspectivas de legalização fundiária à luz do estatuto da cidade. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONPED, 15., **Anais...** Manaus, 2006.

BENTES, R. **A Zona Franca e o processo migratório para Manaus.** 1983. 170 p. Dissertação (Mestrado) – Curso de Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento, Núcleo de Estudos Amazônicos, Universidade do Pará, Belém, 1983.

BITOUN, J. *et al.* Tipologia das cidades brasileiras. In: BITOUN, J.; MIRANDA, L. (Org.). **Conjuntura urbana 2.** Rio de Janeiro: Letra Capital/Observatório das Metrópoles, 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/ybtGX4>>. Acesso em: 14 maio 2015.

BRANCO, M. **Espaços urbanos:** uma proposta para o Brasil. 2003. Tese (Doutorado) – Programa de Pós Graduação em Geografia, Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Déficit habitacional no Brasil.** Municípios selecionados e microrregiões geográficas. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão, 2005.

_____. **Capacidades administrativas, déficit e efetividade na política habitacional.** Brasília: Secretaria Nacional de Habitação/Centro de Estudos da Metrópole/Cebrap. 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/8ydmKa>>. Acesso em: 14 maio 2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Redes urbanas regionais:** Sul. Brasília: Ipea/IBGE/Ipardes/Caixa, 2000. (Série Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil, 6).

BRASIL. Lei nº 846, de 24 de junho de 2005. Dispõe sobre as Áreas de Especial Interesse Social (Aeis), previstas no art. 105 da Lei nº 671, de 5 de novembro de 2002, e dá outras providências. **Legislação Municipal,** Manaus, 2005.

CARDOSO, A. **Assentamentos precários no Brasil:** discutindo conceitos. Salvador: Cadernos dos Ceas, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/rKCxPK>>. Acesso em: 25 nov. 2009. (Caderno n. 230).

COSTA, D.; OLIVEIRA, J. Conjuntos habitacionais e a expansão urbana de Manaus filigramas do processo de construção urbana e o papel das políticas habitacionais. **Mercator** - Revista de Geografia da UFC, ano 6, n. 11, 2007.

COSTA, R.; CRUZ, D.; CASSIANO, K. **Áreas de risco em Manaus:** inventário preliminar. Manaus, 2009. Disponível em: <<http://goo.gl/nx4EP9>>. Acesso em: 14 maio 2015.

DOWBOR, L. A Organização de iniciativas Locais. *In: LE MONDE DIPLOMATIQUE BRASIL*. (Eds.). **Desafios da economia solidária**. 1. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

FJV – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Deficit habitacional no Brasil 2005*. Belo Horizonte, 2006.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010 – aglomerados subnormais primeiros resultados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LÉVY, P. *L'intelligence collective*. Paris: La Découverte, 1994.

LOUREIRO, K.; CARLO, J.; LAMBERTS R. **Estudo de estratégias bioclimáticas para a cidade de Manaus**. *In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO (ENTAC)*, 9., Paraná, 2002. Disponível em: <<http://goo.gl/AWjc3O>>. Acesso em: 19 mar. 2010.

MACHADO, J. *et. al.* Metamorfose do modelo Zona Franca de Manaus: desafios à pesquisa e ao planejamento do desenvolvimento regional. *In: SCHERER, E.; OLIVEIRA, J. (Org.)*. **Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural**. Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

MACIEL, P.; MACHADO, W.; RIVAS, A. **O impacto da Zona Franca de Manaus – ZFM no desenvolvimento do estado do Amazonas: a eficácia do modelo**. *In: XXIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*. Ouro Preto: Enegep, 2003. Disponível em: <<http://goo.gl/UCJLPs>>. Acesso em: 13 maio 2015.

MAHAR, D. **O desenvolvimento econômico da Amazônia**. Petrópolis: Vozes, 1978.

MARICATO, E. **Metrópoles brasileiras**. 2006. Disponível em: <<http://goo.gl/Yy09fx>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

_____. **Brasil, cidades: uma alternativa para a crise urbana**. Petrópolis: Vozes, 2001.

_____. **O problema mora ao lado**. out. 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/ZdfBOq>>. Acesso em: 3 dez. 2000.

MARQUES, E. *et al.* **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: Centro de Estudos da Metrópole (Cebrap), Secretaria Nacional de Habitação, MCidades, 2007.

MONTENEGRO, Y. **Os impactos ambientais causados pela Cidade Flutuante, e sua influência cultural e social dentro da sociedade Amazonense**. Manaus, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/cvNtbj>>. Acesso em: 12 dez. 2009.

NASCIMENTO, A. G. O.; TEIXEIRA, P. Análise da mortalidade por homicídios no município de Manaus segundo sua evolução histórica e fatores socioeconômicos, institucionais e espaciais de determinação. **Anais...**, 2006.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Análise das regiões metropolitanas do Brasil**: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles, 2005. (Relatório da Atividade, n. 1). Disponível em: <<http://goo.gl/JzVVYz>>. Acesso em: 14 maio 2015.

_____. Análise das regiões metropolitanas do Brasil. Relatório da atividade 2: Tipologia social e identificação das áreas vulneráveis. Brasília: Observatório das Metrópoles/Fase/Ipardes. 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/PYQ4Bm>>.

_____. Vulnerabilidade socioambiental das regiões metropolitanas brasileiras. Rio de Janeiro, 2009. (Mimeo.).

OLIVEIRA, J.; COSTA, D. **Moradia**: as diferenças socioespaciais em Manaus. Manaus, 2006.

_____. A análise da moradia em Manaus (AM) como estratégia de compreender a cidade. Universidad de Barcelona. **Scripta Nova**. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, v. 11, n. 245 p. 30, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/70tpCq>>. Acesso em: 14 maio 2015.

PONTES FILHO, R. P. **Estudos de história do Amazonas**. Valer Editora, 2000.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS. **Plano Diretor Urbano Ambiental do Município de Manaus**. Manaus: PMM, 2002. Disponível em: <<http://goo.gl/MJOCV7>>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

_____. Projeto GEO-Cidades. **Relatório ambiental urbano integrado**: informe GEO Manaus. Rio de Janeiro: Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2002.

_____. Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus (Prosamim). **Relatório de Impacto Ambiental (Rima)**. Manaus, 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/2Sckkn>>.

RIBEIRO, D. **Conflitos urbanos-ambientais em regiões Amazônicas**: Boa Vista, Belém, Macapá e Manaus. Porto Alegre: Centro pelo Direito à Moradia contra Despejos (COHRE); Programa das Américas, 2006.

SALAZAR, J. **O abrigo dos deserdados**: estudo sobre a remoção dos moradores da Cidade Flutuante e os reflexos da Zona Franca na habitação da população de baixa renda. 1985. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1985.

SANTANA, G.; BARRONCAS, P. Estudo de metais pesados (Co, Cu, Fe, Cr, Ni, Mn, Pb e Zn) na bacia do Tarumã-Açu, Manaus – (AM). **Acta Amazônica**. v. 37, n. 1, p. 111-118, 2007.

SANTOS, C. **Direito à moradia na cidade de Manaus**. Disponível em: <<http://goo.gl/hQB5Oc>> Acesso em: 14 maio 2015.

SCHERER, E. Vulnerabilidade social na cidade de Manaus: o avesso do progresso. *In*: SCHERER, E. (Org.). **Questão social na Amazônia**. Manaus: Edua, 2009. p. 129-163.

SILVA, S. L.; LIMA, M. C. **Impactos socioespaciais da intervenção urbana aos Ribeirinhos da Cidade de Manaus**. Manaus: 2008.

TEIXEIRA, P.; BRASIL, M. **População**: características da dinâmica demográfica em Manaus. Manaus, 2006.

TIPOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE¹

Helenilda Cavalcanti
Lívia Miranda
Maria Ângela Souza
Norah Neves

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta os resultados da Pesquisa Tipologia/Caracterização dos Assentamentos Precários na Região Metropolitana (RM) do Recife, coordenada pela Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj). Esta pesquisa está articulada a um projeto mais amplo denominado Tipologia e Caracterização Socioeconômica dos Assentamentos Precários Brasileiros, que foi coordenado pelo Ipea. O estudo identificou que, na RM do Recife, os assentamentos populares apresentam grande variedade de tipologias e graus de irregularidade e precariedade comuns a outras realidades brasileiras. As especificidades locais não configuram novas tipologias, mas estão expressas nas táticas de resistência da população pobre aos tradicionais processos de produção e reprodução do espaço na disputa por melhores localizações nas cidades. Nesta perspectiva, este estudo procura destacar as dinâmicas e a organização espacial dos assentamentos precários na RM do Recife, bem como busca identificar as tendências históricas de localização e o impacto das mudanças recentes – que vêm

1. Este capítulo está baseado nos resultados da pesquisa Tipologia e Caracterização Socioeconômica dos Assentamentos Precários: Região Metropolitana do Recife, coordenada pela Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj). A pesquisa articula-se com um projeto mais amplo, Tipologia e Caracterização Socioeconômica dos Assentamentos Precários nas Regiões Metropolitanas Brasileiras, que esteve sob a responsabilidade geral da Coordenação de Estudos Setoriais Urbanos (Cesurb), vinculada à Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos (Dirur) do Ipea. Para a elaboração do referido estudo, a Fundaj firmou um convênio de cooperação técnica com o Observatório Pernambuco de Políticas Públicas e Práticas Socioambientais (Observatório PE), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da organização não governamental (ONG) Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase), que viabilizou seu acesso ao Sistema de Informações Geográficas das Áreas Pobres (Sigap) da Região Metropolitana (RM) do Recife. A parceria Fundaj/Observatório PE, além de viabilizar a consultoria deste observatório para a pesquisa, proporcionou a ampliação do Sigap da RM do Recife, que passou a incorporar a pesquisa das áreas de risco desta RM (Codecipe, 2010), o levantamento e a espacialização dos conjuntos habitacionais (*op. cit.*), o levantamento dos loteamentos irregulares e clandestinos da RM do Recife (Condepe/Fidem, 2002b) e a pesquisa dos projetos estruturadores para esta RM. O estudo integrou também parceiros em uma rede local, por meio de cooperação com a Prefeitura do Recife e da representação do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (Condepe/Fidem). Agradecimentos são dirigidos ao bolsista da Fundaj e do Ipea Edvaldo Santos, pelo seu trabalho de confecção dos cartogramas deste estudo.

ocorrendo a partir dos investimentos governamentais no desenvolvimento local: Porto de Suape, Refinaria Abreu e Lima, Cidade da Copa etc.

Este trabalho discute a questão urbana a partir das condições de precariedade dos assentamentos populares nas metrópoles brasileiras, com foco na RM do Recife. Indaga-se em que aspectos estas áreas possuem similaridades ou especificidades associadas às varias regiões do país. Observa-se, também, a partir de quais padrões de tipologia estes assentamentos podem ser caracterizados.

Preteceille e Lavinias (2000, p. 460) destacam, historicamente, os estudos e as reflexões sobre assentamentos precários e consolidaram alguns consensos conceituais, a partir dos quais são referenciados os estudos mais recentes. Destacam-se: *i*) assentamentos como o lócus em que reside a população mais pobre; *ii*) um espaço típico, não necessariamente geográfico ou social, em que se configura a chamada “cidade informal”; e *iii*) um universo, tendencialmente marcado pela irregularidade na ocupação do solo urbano e pela precariedade das moradias e de serviços públicos e equipamentos urbanos.

Cardoso (2008a), ao discutir os conceitos de assentamentos precários para o Brasil, destaca que estes espaços envolvem situações distintas, tais como favelas, loteamentos irregulares de moradores de baixa renda, cortiços e conjuntos habitacionais – promovidos pelo setor público, que se encontram em situação de irregularidade ou de degradação. Tais manifestações espaciais estão, ainda, intimamente associadas a diferentes graus de carência e vulnerabilidade das famílias residentes: a insuficiência de renda, o baixo grau de escolaridade e a ocupação precária dos adultos. Estas características foram adotadas pelo Ministério das Cidades (MCidades), ao propor a Política de Habitação e Integração Urbana de Assentamentos Precários (Brasil, 2008).

Nos estudos mais específicos para a RM do Recife, encontram-se diferentes denominações quando há referência a assentamentos precários: assentamento de baixa renda (1979), assentamentos populares (1988), áreas de pobreza (2000) e áreas pobres (2002).

São áreas que estão localizadas em terrenos de particulares, públicos ou em áreas *non aedificandi*; que contenham padrão construtivo majoritariamente de baixa qualidade ou precário; cujo padrão urbanístico, em desacordo com a legislação vigente, resulte em espaços insalubres, promíscuos e descontextualizados; que se constitua em um espaço impermeável da cidade (Condepe/Fidem, 2002a² apud Souza, Bitoun e Miranda, 2007).

É importante destacar que essa diversidade de termos denomina áreas com características muito semelhantes às tipologias nacionais *favelas* e, em alguns casos, *loteamentos irregulares*, descritas por Cardoso (2008a). No entanto, os *conjuntos*

2. Banco de dados georreferenciado do estudo coordenado pelo cientista político Marcos Lima e pela arquiteta Maria de Jesus de Britto Leite, elaborado no âmbito do Programa de Infraestrutura em Áreas de Baixa Renda da Região Metropolitana do Recife (Prometrópole), em 1998, para o Cadastro de Áreas Pobres da RM do Recife (2002).

habitacionais degradados não foram incluídos no universo dos assentamentos populares ou assentamentos/áreas pobres. Além disso, nenhum dos estudos existentes, em âmbito local, inclui a existência da tipologia *cortiço*. Estas diferenças serão explicadas posteriormente.

Além das considerações levantadas anteriormente, o estudo em tela orientou-se pelas seguintes questões: Quais são os tipos de assentamentos encontrados na Região Metropolitana do Recife? Como estas áreas se articulam com outras áreas vizinhas ou bairros e com outros territórios desta RM? O que estaria produzindo a diferenciação dentro das áreas pobres? Estas diferenciações apontam para variações nos padrões básicos das áreas pobres na RM do Recife?

O texto está estruturado em seis seções, além desta introdução: a segunda seção desenvolve uma reflexão sobre as formas de produção e reprodução do espaço metropolitano, com foco nas dinâmicas destes conceitos no tocante aos assentamentos precários; a terceira resgata referências históricas e regionalismos, ao apresentar o estado da arte das informações sobre estes assentamentos na RM do Recife. Em seguida, a quarta seção busca refletir sobre os conceitos e suas transformações, tanto no plano das definições quanto no das políticas públicas. A quinta seção procura estabelecer, brevemente, algumas relações entre as tipologias e os conceitos existentes em âmbito local e os conceitos gerais adotados na pesquisa Caracterização e Tipologia Socioeconômica dos Assentamentos Precários Brasileiros. Com base nas reflexões elaboradas nestas seções, na sexta seção, são apresentadas as características locais dos tipos de assentamentos precários da RM do Recife. Tal descrição incorpora observações sobre os níveis de irregularidade e precariedade dos assentamentos. E, por fim, nas considerações finais, mencionam-se as iniciativas mais recentes promovidas pelo poder público, com algumas recomendações para as políticas públicas no setor.³

2 A REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, SUAS TRANSFORMAÇÕES E OS PROCESSOS DE EXPANSÃO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

O território da RM do Recife foi instituído pela União, por meio da Lei Complementar (LC) nº 14, de 8 de junho de 1973. Esta RM compreende quatorze municípios,⁴ onde reside população de 3.691.057 habitantes em 1.247.497 domicílios (IBGE, 2011). Esta aglomeração ocupa apenas 2,82% da área de Pernambuco, mas representa 42% da população do estado. Deste total, 3.589.674 habitantes são residentes da zona urbana (51% da população urbana em Pernambuco) e 101.383 habitantes moram na zona rural (5,81% da população rural do estado).

3. Os cartogramas ilustrativos estão dispostos no anexo.

4. A RM do Recife é composta por quatorze municípios: Abreu e Lima, Araçoiaba, Camaragibe, Cabo de Santo Agostinho, Igarassu, Ilha de Itamaracá, Ipojuca, Itapissuma, Jaboatão dos Guararapes, Moreno, Olinda, Paulista, Recife e São Lourenço da Mata.

Com 218km², a capital, Recife, representa 7,2% da área metropolitana e concentra 41,6% dos habitantes desta região (mapa 1).

MAPA 1
Municípios e malha urbana da RM do Recife



Fonte: Souza (2009).

A RM do Recife exhibe padrão de ocupação espacial caracterizado ora por malha contínua que ultrapassa limites político-administrativos municipais, ora por incorporar núcleos urbanos isolados que apresentam pouca integração à sua dinâmica de fluxos, funções e relações socioeconômicas. Tais características, comuns a maioria das metrópoles brasileiras, devem-se à dissociação entre as dinâmicas espaciais e os limites institucionais estabelecidos pela legislação. Nas últimas décadas, a participação relativa da população do Recife na RM é decrescente. Sofreu redução

de 44% (1991) para 42,6% (2000) e 41,64% (2010). Por sua vez, a população do seu entorno aumentou em 237.412 habitantes (IBGE, 2011). Tal dinâmica reafirma a clássica tendência de crescimento centro-periferia.

São núcleos urbanos conurbados com o Recife (município-polo): Jaboatão dos Guararapes (644.620 habitantes), Olinda (377.779 habitantes) e Paulista (300.466 habitantes). Estes apresentam nível muito alto de integração.⁵ A dinâmica dos fluxos migratórios entre os municípios metropolitanos confirma a expansão do Recife para os municípios vizinhos. Estudos realizados sobre esta dinâmica populacional – a partir de dados censitários – revelaram que cerca de 80% dos habitantes que migraram do Recife, na década de 1970, deslocaram-se para Jaboatão dos Guararapes, Olinda e Paulista (Moreira, 2001; Lira 2003). Para isto, contribuiu significativamente a política de habitação popular, empreendida pela Companhia de Habitação Popular do Estado de Pernambuco (Cohab-PE), bem como a urbanização e o adensamento das faixas de praia destes municípios (Souza e Bitoun, 2009).

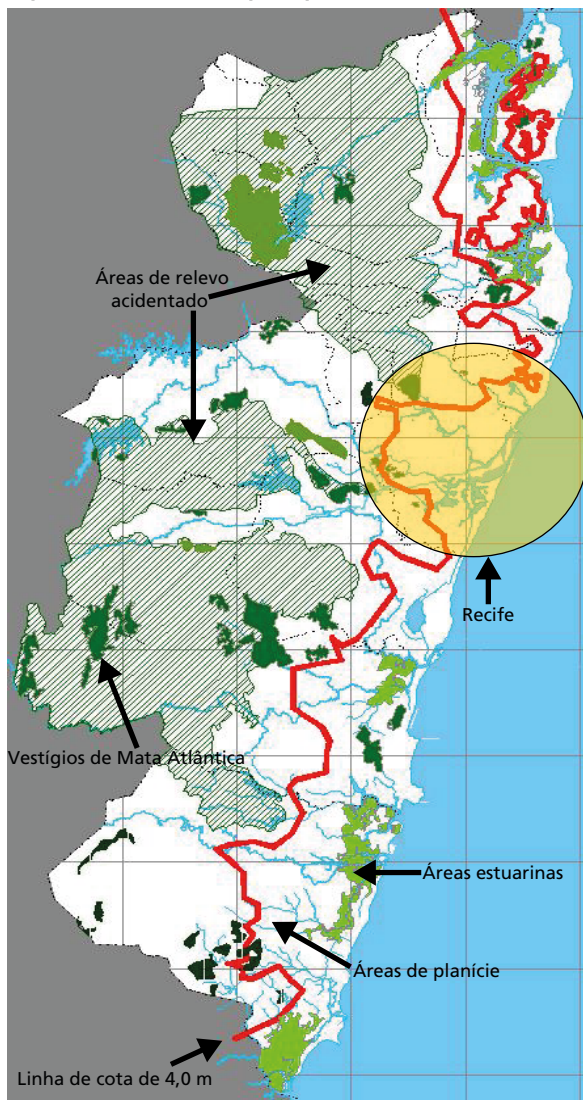
Os demais municípios metropolitanos se caracterizam por diferenciados processos de integração que variam do alto ao médio. Destacam-se do conjunto os municípios de Abreu e Lima (94.429 habitantes), Camaragibe (144.460 habitantes) e Cabo de Santo Agostinho (185.025 habitantes), por apresentarem alto nível de integração com o Recife. Como se verá a seguir, os movimentos populacionais e pendulares neste conjunto de municípios tendem a se intensificar, em função dos novos empreendimentos promovidos para a região.

As dinâmicas socioespaciais na metrópole recifense estão submetidas a uma complexa inter-relação de fatores físico-ambientais, históricos, econômicos e institucionais. A imbricação destes fatores condicionou fortemente a morfologia e os movimentos de expansão da mancha urbana metropolitana. Marinho, Leitão e Lacerda (2007) realçam alguns destes fatores enquanto limitadores ou dinamizadores do espraiamento da malha urbanizada, como mostra o mapa 2.

5. O nível de integração a que se refere o parágrafo foi sugerido pelo estudo do Observatório das Metrópoles (2005a), na obra *Análise das regiões metropolitanas do Brasil: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias*. Esta pesquisa propôs uma metodologia para delimitar a extensão das aglomerações metropolitanas brasileiras, a partir do grau de integração ao polo metropolitano. Tendo por base indicadores sintéticos (evolução demográfica, fluxos de deslocamentos pendulares, densidade e características ocupacionais), o estudo estabeleceu cinco níveis de integração: muito alto, alto, médio, baixo e muito baixo.

MAPA 2

Esquema ilustrativo dos principais condicionantes ambientais da RM do Recife



Fonte: Marinho (2002, p. 5).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

2.1 Os condicionantes ambientais

No mapa 2, destacam-se os condicionantes físico-ambientais (relevo, hidrologia e vegetação); estes elementos naturais foram determinantes na ocupação do território desde os tempos coloniais. A linha de cota de quatro metros, apresentada

neste mapa, delimita a *faixa litorânea (planície sedimentar fluviomarinha)*.⁶ Esta região é permeada por vasta rede hídrica e pela presença marcante de mangues e alagados. Tais elementos condicionaram a ocupação na planície costeira, que hoje concentra a maior parte dos habitantes metropolitanos. A ocupação urbana desta região mais plana não somente representa a maior extensão, mas também reúne equipamentos, serviços e infraestrutura urbana e concentra forte dinâmica imobiliária. Nesta área, os assentamentos precários constituíram-se desde o século XIX e, até hoje, proliferaram-se as margens dos rios, em áreas alagadiças e manguezais.

As colinas, os morros, os tabuleiros e as serras estão situados predominantemente a oeste e sudoeste da RM do Recife. Caracterizam-se por relevo acidentado repleto de encostas *non aedificandi*. Nestas terras, mais enxutas e mais elevadas, estendia-se a Mata Atlântica. Atualmente, restam apenas alguns vestígios desta espessa floresta tropical (Alheiros *et al.*, 2003). A ocupação de tabuleiros e morros foi intensificada com as enchentes do rio Capibaribe, nos anos 1970. Para lá se dirigiram também os migrantes expulsos das regiões mais secas do Nordeste. Como se verá, mais detalhadamente, na última seção deste texto, os municípios costeiros (Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Cabo, Paulista e Ipojuca) têm mais problemas com a ocupação de suas encostas, devido às maiores precipitações pluviométricas e à maior argilização dos minerais constituintes de sedimentos e solos.

Os elementos ambientais presentes no território metropolitano foram sendo agredidos ao longo do processo acelerado de urbanização da região. Produziram-se redução e descaracterização das feições originais do seu ambiente, e, conseqüentemente, até hoje, ocorrem graves situações de risco para a população pobre impelida a ocupar áreas menos valorizadas nas encostas de morros e alagados.

2.2 O papel da legislação

No mapa 2, pode-se observar como os perímetros de preservação da *legislação ambiental*⁷ constituíram-se em importante limitador da expansão da mancha urbana metropolitana. Os perímetros de proteção dos mananciais, das áreas estuarinas e das reservas florestais contiveram o espraiamento desta mancha. A despeito disto, a legislação urbanística municipal é ainda pouco expressiva no que se refere ao controle da expansão urbana por parte dos municípios metropolitanos. Excetuam-se o município do Recife, que conta com plano diretor – recentemente revisado em 2008 –, bem como dispõe de avançado código ambiental, em vigor desde 2006; e o município de Olinda, que possui plano diretor – revisado em 2004. Os demais municípios tiveram seus planos diretores aprovados mais recentemente, sob a

6. A planície fluviomarinha é formada por depósito de sedimentos (aluviões) carreados pelos rios e pelas areias marinhas trazidas pelas marés.

7. Código Florestal (Lei Federal nº 4.771/1965), proteção de mananciais (Lei Estadual nº 9.860/1986), proteção ambiental das áreas estuarinas (Lei Federal nº 9.931/1986), reservas ecológicas (Lei Federal nº 9.989/1987), entre outras.

orientação do órgão de gestão metropolitana (a Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco – Condepe/Fidem). No núcleo metropolitano, destaca-se, ainda, o papel da Lei do Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social (Prezeis), que instituiu as zonas especiais de interesse social (Zeis).⁸ Pode-se afirmar que tal instrumento evitou a remoção dos assentamentos precários em áreas onde a dinâmica imobiliária é mais expressiva.

2.3 As centralidades metropolitanas

Além dos condicionantes ambientais e legais, destacados anteriormente, a configuração metropolitana resulta da força das dinâmicas exercidas pelas diferentes centralidades que conformam esta região polinucleada. O núcleo inicial (o Recife e seu porto) exerce forte poder de centralidade na região e impulsiona forte articulação com os demais núcleos municipais, a partir de eixos de integração que se constituíram desde tempos remotos. Primeiro ao longo dos rios (Capibaribe, Beberibe e Tejipió) e posteriormente através das vias arteriais e perimetrais. Marinho, Leitão e Lacerda (2007) destacam que o processo de expansão da mancha urbana metropolitana está orientado por três dinâmicas, complementares entre si: *i*) a expansão do núcleo central; *ii*) a irradiação da urbanização pelos eixos de ligação entre o centro e a periferia; e *iii*) a ampliação dos núcleos secundários. Também é marcante o isolamento dos municípios do extremo norte e do sul da região (Ilha de Itamaracá, Araçoiaba e Ipojuca), pela sua condição geográfica.

Na porção noroeste e, mais recentemente, no litoral sul, novas estruturas urbanísticas têm sido incorporadas pelo mercado imobiliário de elevado padrão econômico, por meio da implantação de condomínios fechados, bem dotados de infraestrutura, condições de acessibilidade e paisagem privilegiada. Ainda na região sul, entre os municípios de Ipojuca e Cabo de Santo Agostinho, a implantação do Complexo Industrial e Portuário de Suape, com seus empreendimentos, vem atraindo investimentos – inclusive imobiliários – para a região. Pode-se anunciar uma nova centralidade na RM do Recife, com potencial de transformação significativa da configuração urbanística futura da região. Outras centralidades podem ser geradas, com grandes projetos indutores de transformação urbanística, entre os quais se destaca a Cidade da Copa, no município de São Lourenço da Mata, localizado a oeste do núcleo metropolitano. A implantação dos novos empreendimentos na periferia metropolitana vem impulsionando sua expansão para municípios vizinhos, que se localizam na Zona da Mata pernambucana, conformando um novo colar metropolitano. Embora ainda não tenha sido institucionalizado por lei, este colar

8. O município do Recife reconheceu, em 1980 (DM nº 11.670/1980), 26 áreas especiais de interesse social (Aeis), as quais passam a ser institucionalizadas como zonas especiais de interesse social (Zeis), na Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 14.511), aprovada em 17 de janeiro de 1983, com o objetivo de garantir a integração destas áreas à estrutura formal da cidade e regular o processo de legalização urbanística e fundiária dos assentamentos.

metropolitano é composto por nove municípios: Serinhaém, Ribeirão e Escada (ao sul); Vitória de Santo Antão, Chã de Alegria e Paudalho (a oeste); e Tracunhaém, Itaquitinga e Goiana (ao norte).

3 OS CONDICIONANTES HISTÓRICOS: ASPECTOS HABITACIONAIS E DE EXPANSÃO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NA RM DO RECIFE

O estigma da produção canavieira marcou profundamente o processo de urbanização na RM do Recife. A interligação histórica entre os engenhos e o porto, ao longo dos rios, estruturou as principais artérias que constituiriam mais tarde a metrópole. As casas grandes urbanizaram-se, mas as distâncias entre os grupos sociais eram nitidamente mantidas: de um lado, proprietários de terras, senhores de engenho e fazendeiros; de outro lado, a população sem nome de família e sem terra, os estigmatizados “zé ninguém”, basicamente descendentes de negros escravos ou índios, como ressalta Freyre (1981, p. 182). É neste contexto que o mocambo ou mucambo⁹ marca a paisagem recifense. À margem dos cursos d’água, os mocambos eram construídos sobre palafitas. O censo de 1913, realizado pela Prefeitura do Recife, identificava que estes perfaziam total de 16.347 prédios, ou 43,3% dos edifícios existentes na cidade do Recife. No Censo Demográfico de 1939, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), totalizavam-se 45.581 prédios, que abrangiam 63,7% dos imóveis da cidade (Falcão Neto e Souza, 1985). A figura 1 apresenta imagens dos mocambos do Recife na década de 1960.

FIGURA 1
Mocambos no Recife impressas (1961)



Fonte: Assembleia Legislativa de Pernambuco. Disponível em: <www.alepe.pe.gov.br/sistemas/perfil/Pernambuco/fotos/005>. Acesso em: 29 jul. 2010.

9. Sobre a questão de mucambo, ver a tese de doutorado de Lira (2003). Ver, também, Freyre (1981).

A ideia corrente era que a insalubridade e o desconforto implicam custos sobre o “capital social e moral da sociedade”. A Política de Erradicação dos Mocambos, no governo de Agamenon Magalhães (1939), removeu mais de 12 mil destas moradias dos mangues centrais do Recife e implantou a Liga Social Contra os Mocambos, para construir pouco mais de 5 mil casas nos cinco anos subsequentes. Esta dinâmica impulsionou a ocupação de áreas periféricas, especialmente nas encostas ao norte – nos morros de Casa Amarela, ao longo da Avenida Norte –, bem como na zona oeste do município do Recife, “para lá de Macacos”.¹⁰

A década de 1970 é outro marco na dinâmica de produção dos assentamentos precários. Contraditoriamente, o incentivo dado ao setor da construção civil pela política habitacional implantada por meio do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) fez crescer no Recife o número de habitações a uma taxa de 3,9% ao ano (a.a.). Este aumento, ao contrário do que se propunham os programas habitacionais, foi mais expressivo para a população de alta e média renda (Souza, 1990). A especulação imobiliária decorrente deste processo contribuiu para a elevação dos preços dos terrenos urbanos. A redução e a consequente valorização dos espaços disponíveis na cidade impuseram maiores dificuldades à fixação residencial nos limites do município, o que levou à emergência – em finais da década de 1970 – de sucessivas invasões urbanas com caráter de luta organizada.

A Arquidiocese de Olinda e Recife divulgou, em 1977, que cerca de 60 mil famílias da RM do Recife – que totalizam mais de 300 mil pessoas – estavam ameaçadas de expulsão (Barros e Silva, 1985). Outra pesquisa realizada pela Fundaj constatou que, em cinco anos (1978-1983), ocorreram nesta RM mais de oitenta invasões, que envolvem cerca de 150 mil pessoas (Falcão Neto, 1984 *apud* Souza, Bitoun e Miranda, 2009). A Cohab-PE registrou, entre 1987 e 1989, mais de duzentas invasões na RM do Recife, que abarcam cerca de 80 mil pessoas e concentram dois terços das invasões no Recife (Souza, 1991a). Esta situação repercutiu de forma expressiva no espaço metropolitano, ao ampliar os assentamentos pobres no Recife e chegar a quase duplicar a área por estes ocupada, entre meados dos anos 1970 e final da década de 1980.

Excluídas de oportunidades habitacionais geradas pelas políticas governamentais, as famílias de baixa renda autoconstruíram suas moradias em locais inadequados: os alagados da planície e as vertentes de colinas. As mobilizações sociais e a resistência para se manterem na cidade contra políticas oficiais de expulsão – nos anos 1940 a 1970 –, bem como a luta por melhores condições locais de habitação – nos anos 1980 e 1990 –, até mesmo em situações ambientais desfavoráveis, em alagados e morros, são outras significativas heranças do processo histórico de produção do

10. Expressão bastante utilizada na época para denominar situação de distância e isolamento.

espaço metropolitano. A força destas mobilizações, associada às mudanças no foco da Política Nacional de Habitação (PNH) – por meio do Programa de Erradicação de Sub-Habitação (Promorar) –, em 1979,¹¹ fizeram o Recife protagonizar e materializar em lei importantes instrumentos da luta brasileira pela reforma urbana (as Zeis, instituídas em 1983).

O panorama das políticas de remoção das habitações precárias foi gradualmente sendo substituído por uma perspectiva corretiva, de regularização do ambiente construído e de preservação das relações sociais dos habitantes com o entorno destes assentamentos, apesar da forte pressão imobiliária nas áreas centrais. O incrustamento e a resistência dos assentamentos pobres na cidade formal têm possibilitado aos moradores melhores condições de reprodução social. Neste contexto, o reconhecimento legal do perímetro dos assentamentos em zonas especiais de interesse social fortaleceu a oposição das comunidades às pressões do capital imobiliário. No entanto, o direito de permanecer em áreas valorizadas da cidade não se traduziu em transformações significativas nas condições de vida desta população. As melhorias urbanísticas realizadas em Zeis foram pontuais. A consolidação destes assentamentos fez-se por meio das melhorias habitacionais, que foram maciçamente promovidas com os investimentos privados e familiares. As precárias condições de habitabilidade e a irregularidade fundiária permaneceram, visto que as políticas públicas governamentais não foram capazes de produzir mudanças estruturais.

A evidência da magnitude da pobreza no município-polo expressa-se, também em levantamentos e estimativas de vários estudos que enfocaram e procuraram quantificar o universo das habitações pobres ao longo do século XX. A tabela 1 – formulada por Miranda e Souza (2004), a partir de diversos levantamentos e estimativas – deixa antever o processo de ocupação irregular da urbanização da pobreza recifense, cujo reflexo faz parte de modelo socioeconômico alimentado até hoje: a concentração de terra, renda, recursos e oportunidades, que acentua a formação de mercado imobiliário excludente. A manutenção dos elevados índices de habitações pobres no contexto do Recife e de sua região representa cerca de metade do total das habitações existentes.¹²

11. O Programa de Erradicação de Sub-Habitação (Promorar) reconheceu o direito à moradia no local da ocupação. As oportunidades habitacionais eram oferecidas em comunidades de interesse social, na área central da cidade, sem deslocar esta população para a periferia. A produção de programas habitacionais alternativos durante os anos 1980 caminhou paralelamente ao aprofundamento da crise fiscal brasileira, que culminou com a extinção do Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

12. Apesar desse acervo de estudos e levantamentos, a tarefa de reconstituir os processos urbanos da RM do Recife torna-se difícil em face das lacunas e das ausências de dados sistemáticos, elaborados a partir de metodologias compatíveis e com periodicidade. As informações que se encontram disponíveis se referem, na maioria dos casos, ao Recife, o que impossibilita análise comparativa entre os diversos municípios da metrópole. Neste sentido, a análise ora apresentada pretende apontar possibilidades, mas não se constitui em estudo sistemático de formação e expansão das ocupações informais na RM do Recife.

TABELA 1
População e número de moradias do município do Recife e de suas áreas pobres (1940-2000)

Itens	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000
População do Recife ⁽¹⁾	350.262	509.042	763.736	1.060.701	1.203.889	1.298.229	1.422.905
Taxa de crescimento da população do Recife (% a.a.)	-	3,81	4,14	3,34	1,27	0,69	1,02
População em áreas pobres	164.837 ⁽²⁾		450.000 ⁽³⁾		518.600 ⁽⁴⁾	830.850 ⁽⁵⁾	727.510 ⁽⁶⁾
Taxa de crescimento da população residente em áreas pobres (% a.a.) ⁽⁷⁾	0,23		4,90		0,79	4,01	-1,32 ⁽⁸⁾
População em áreas pobres do Recife (%)	47,1		58,9		43,1	64,0	51,1
Domicílios do Recife ⁽¹⁾	71.521	104.804	152.835	195.776	246.727	305.901	376.022
Taxa de crescimento dos domicílios – Recife (% a.a.) ⁽⁷⁾	-	3,89	3,84	2,51	2,34	2,14	2,32
Domicílios em áreas pobres	45.581 ⁽²⁾		90.000 ⁽³⁾		103.720 ⁽⁴⁾	166.170 ⁽⁵⁾	191.450 ⁽⁶⁾
Taxa de crescimento dos domicílios em áreas pobres (% a.a.)	5,30		3,29		0,79	4,01	1,43
Domicílios em áreas pobres do Recife (%)	63,7		58,9		42,0	54,3	50,9

Fontes: Miranda e Souza (2004) *apud* Souza, Bitoun e Miranda (2009).

Notas: ⁽¹⁾ Censos demográficos de 1940 a 2000 do IBGE.

⁽²⁾ Ver Comissão Censitária dos Mucambos (1939).

⁽³⁾ Ver Gonçalves (1961) – estimativas do autor.

⁽⁴⁾ Ver Condepe/Fidem (1978) – estimativa para 1978 baseada em mapeamento sobre ortofotocarta do período 1974-1975.

⁽⁵⁾ Ver Recife (1990) – estimativa baseada em mapeamento dos assentamentos realizados no período 1988-1990.

⁽⁶⁾ Ver Condepe/Fidem e Cooperação Técnica Alemã (GTZ) (2000) – estimativa baseada em mapeamento realizado em 1998.

⁽⁷⁾ Cálculo da taxa de crescimento anual, considerando-se os valores apresentados nas respectivas datas de levantamento ou estimativa: 1923-1939; 1939-1960; 1960-1978; 1978-1990; e 1990-2000.

⁽⁸⁾ O decréscimo de população e da taxa de crescimento populacional correspondente ao período 1990-2000 e explica-se pela adoção de metodologias distintas no critério de identificação das áreas pobres, o que resultou em redução destas áreas, que, em 1990, foram contabilizadas como 489 e, em 2000, ficaram reduzidas a 421.

Os dados do Cadastro de Assentamentos Pobres de 1988 – sistematizados pelo Sistema de Informações Geográficas das Áreas Pobres (Sigap) da RM de Recife (2008) (tabela 2) – indicaram que, no Recife, aproximadamente 70% dos assentamentos pobres identificados neste estudo já existiam na década de 1960 (333 das 499 localidades registradas). Estes dados foram espacializados no mapa A.1 (anexo).

TABELA 2
Recife: assentamentos pobres e década provável da ocupação – cadastro de 1988 (décadas de 1930-1990)

Década provável da ocupação	Número de assentamentos	(%)
Até a década de 1930	73	14,63
Décadas de 1940 a 1960	260	52,10
Década de 1970	54	10,82
Década de 1980	105	21,04
Década de 1990	7	1,40
Total	499	100,00

Fonte: Souza, Bitoun e Miranda (2009), com base no Cadastro de Assentamentos Pobres, 1988.

Conforme os dados da tabela 3, no início dos anos 2000, o Recife passa a concentrar maior área ocupada por assentamentos populares: em 1980, concentrava 47% da área ocupada pelas habitações pobres da RM do Recife, em 2000, passa a abranger 60% desta área. Ou seja, não apenas as áreas pobres do Recife ampliam sua dimensão territorial, quase a duplicando, mas também se eleva a participação relativa dos habitantes e das moradias situadas nestas áreas no contexto da cidade: a população destas áreas amplia-se de 43,1% para 51,1%, e as moradias aumentam de 42,0% para 50,9%. Nesta tabela, pode-se observar que – no que concerne à periferia metropolitana – a população e o número de moradias em assentamentos pobres mantêm proporção equivalente à população e ao número total de domicílios do conjunto destes municípios, bem como ocupam, praticamente, a mesma área territorial.

TABELA 3
Assentamentos pobres na RM do Recife: população, moradias e áreas (1980 e 2000)

Itens	Recife		Demais municípios	RM do Recife total		
	Total	%				
Total	1980	1.203.889	50,3	1.191.452	2.395.341	
	2000	1.422.905	42,6	1.914.660	3.337.565	
População	Em áreas pobres	1980	518.600	62,4	312.921	831.521
		2000	727.510	60,5	475.421	1.202.931
Áreas pobres (%)		1980	43,1	26,3	34,7	
		2000	51,1	24,8	36,0	
Total	1980	246.727	51,3	233.773	480.500	
	2000	376.022	43,1	497.385	873.407	
Moradia	Em áreas pobres	1980	103.720	62,4	62.585	166.305
		2000	191.450	61,2	121.252	312.702
Áreas pobres (%)		1980	42,0	26,8	34,6	
		2000	50,9	24,4	35,8	
Total	1980	21.900,0	9,7	204.220,0	226.120,0	
	2000	21.900,0	7,9	255.700,0	277.600,0	
Área (Ha)	Em áreas pobres	1980	1.771,0	46,9	2.004,4	3.775,4
		2000	3.416,4	59,7	2.304,9	5.721,3
Áreas pobres (%)		1980	8,1	1,0	1,7	
		2000	15,6	0,9	2,1	

Fonte: Miranda e Souza (2004) *apud* Souza, Bitoun e Miranda (2009).

A despeito de a questão habitacional ser desafio constante para as gestões municipais, as oportunidades habitacionais geradas para a população mais pobre sempre foram insignificantes frente à grande demanda por moradia. Durante os anos 1990, somente 16 mil unidades habitacionais formais foram construídas

em toda a RM, enquanto as estimativas do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud), na mesma época, apontavam para a necessidade de 191.613 novas unidades – isto é, porcentagem de 22,3% do total de domicílios particulares permanentes existentes (Fundação João Pinheiro, 2001).

O quadro geral¹³ de carência do setor habitacional é medido por meio do *deficit* habitacional, expresso não somente pela necessidade de reposição total de moradias precárias e atendimento à demanda não solvável nas condições dadas de mercado,¹⁴ mas também pela inadequação de habitações¹⁵ e necessidade de melhoria de unidades habitacionais com certo tipo de carência. A RM do Recife, em termos absolutos, apresentou em 2000 *deficit* habitacional (104.122 habitações). Setenta por cento dos domicílios metropolitanos sofriam de inadequação por infraestrutura.¹⁶ Este é um dos maiores índices brasileiros. Na RM do Recife, eram quase 500 mil domicílios nesta condição, o que representava cerca de 70% dos domicílios particulares permanentes. Mais de 35% destes domicílios com inadequação de infraestrutura concentravam-se no Recife (município-polo), que reúne 167.531 destes domicílios, 44% dos domicílios particulares permanentes da cidade e mais de 9 mil domicílios sem banheiros (tabela 4).

TABELA 4
Necessidades habitacionais da RM do Recife e do Recife – IBGE (2000)

Necessidades habitacionais	RM do Recife	Recife
<i>Deficit</i> habitacional	104.122,31 (13,06%)	47.327 (12,54%)
Inadequação quanto ao adensamento	79.312,204 (9,15%)	33.639 (8,91%)
Inadequação quanto à infraestrutura	478.454,1 (69,13%)	167.531 (44,39%)
Inadequação quanto ao número de domicílios sem sanitário	31.682,3 (6,54%)	9.342 (2,74%)

Fonte: Observatório das Metrôpoles e Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2005.

13. É importante esclarecer que a metodologia utilizada para mensurar o *deficit* e a inadequação habitacionais apresenta restrições metodológicas que não permitem desmembrar estes índices para a escala intramunicipal.

14. A partir da base de informações do IBGE (Censo Demográfico 2000 e Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – Pnad), o *deficit* habitacional é definido por três elementos: domicílios improvisados, coabitação familiar e cômodo cedido ou alugado. Desse modo, a partir do Censo Demográfico 2000, mudam os indicadores que em vários recenseamentos caracterizavam o *deficit* habitacional no Brasil, uma vez que a variável *domicílios rústicos* – não disponível no último censo – é substituída pela variável *cômodos cedidos ou alugados*.

15. Os critérios para definir a inadequação de habitações partem de padrão mínimo que fixa a qualidade construtiva, o dimensionamento da moradia e das peças que a compõem e, ainda, critérios relacionados com o ambiente em que esta moradia se insere, tais como: carência ou algum tipo de deficiência no acesso à infraestrutura básica e adensamento excessivo (densidade acima de três moradores por dormitório, em domicílios com famílias únicas) (Souza, 2007).

16. Na metodologia proposta pelo Observatório das Metrôpoles (2005b), as moradias classificadas como inadequadas por ter problemas relacionados ao acesso à infraestrutura podem ser carentes de alguma de suas modalidades (iluminação, abastecimento de água, instalação sanitária ou destino do lixo), ou deficientes no acesso por possuírem infraestrutura mínima, porém de forma deficiente.

3.1 A expansão dos assentamentos precários na RM do Recife: tendências recentes

A partir das considerações anteriores sobre os condicionantes da ocupação do território metropolitano do Recife e suas dinâmicas mais recentes, é possível observar algumas tendências da expansão dos assentamentos precários.

- 1) Nos núcleos urbanos, os assentamentos precários estão relativamente consolidados. Seu adensamento caracteriza-se pelo processo de expansão, densificação e verticalização, com aumento significativo da coabitação, o que acarreta a sobrecarga da pouca infraestrutura existente e a consequente deterioração das já precárias condições de salubridade e conforto ambiental.
- 2) Nas áreas centrais, observa-se a intensificação da autoconstrução. Tal dinâmica é impulsionada pela impossibilidade de ascensão socioeconômica de muitas famílias pobres e sua resistência para manterem-se em ocupações próximas a áreas com acesso a serviços e oportunidades de trabalho e renda. Este procedimento não apenas pode ser atribuído a razões de mercado, que, nestas áreas, se tem ampliado de modo informal, mas também pode significar estratégia de viabilizar, no próprio terreno, uma moradia para os descendentes.
- 3) Nas áreas de fronteira dos municípios do núcleo central da RM do Recife, vêm ocorrendo a expansão e o adensamento dos assentamentos precários, sem a provisão de condições adequadas de infraestrutura, o que acentua os problemas ambientais e amplia as situações de risco nas encostas. Esta forma de ocupação não é exclusiva dos agentes do mercado informal. Em várias ocasiões, o próprio poder público tem reforçado a tendência de expulsão dos mais pobres das áreas mais bem localizadas, à medida que procura os terrenos mais baratos e periféricos para a construção de grandes e isolados conjuntos habitacionais. Dessa forma, vai se configurando expansão horizontal ilimitada, que avança vorazmente sobre áreas frágeis ou de proteção ambiental.
- 4) As ocupações dos novos assentamentos têm assumido formas diferenciadas nas últimas décadas. Caracterizam-se pela condução de líderes de movimentos sociais de luta pela moradia. Estes líderes mapeiam as oportunidades no território metropolitano, promovem as ocupações e negociam com o poder municipal, aceitando, por vezes, ser removidos para núcleos habitacionais viabilizados pela prefeitura.
- 5) Nas áreas de transição rural-urbana, próximos aos grandes corredores de transportes, predominam os loteamentos irregulares e clandestinos. Neste contexto, é crescente o problema da regularização fundiária, que se constitui em grande desafio para o poder público. Os loteamentos irregulares, aqueles que cumpriram parcialmente as etapas exigidas para

sua regularidade de acordo com a Lei Federal (LF) nº 6.766/1979, nem sempre são ocupados por famílias de renda baixa. Contudo, os loteamentos clandestinos – comercializados sem apresentarem qualquer etapa de licenciamento, aprovação e registro – em geral são habitados por famílias de baixo poder aquisitivo.

A ocupação dos loteamentos clandestinos tem consequências semelhantes às dos assentamentos populares, que se diferenciam destes, em alguns casos, pelo modo de promoção da ocupação. O loteamento, sem regularização, precede a ocupação. Contudo, existe imbricação de situações que levam, muitas vezes, a uma profunda semelhança entre os dois tipos de assentamento, o que requer análise criteriosa para discernir a distinção entre ambos.

4 OS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E A PRODUÇÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE O TEMA NA RM DO RECIFE

Quantificar as demandas por novas moradias ou realizar investimentos para a regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários exige não só complexas aproximações metodológicas para mensurar o universo de estudo, mas também estudos censitários específicos, uma vez que é preciso aproximar diferentes escalas (temporais, estatísticas e geográficas). A produção do espaço informal acontece sem que as cartografias e as estatísticas oficiais deem conta de registrar as rápidas transformações dos processos de produção das moradias precárias.

No caso da RM do Recife, apesar de não haver um censo dos assentamentos precários, é possível observar significativo acúmulo de estudos formulados por agentes governamentais e não governamentais que empreendem esforços para caracterizar o universo destes assentamentos. Estes estudos procuraram contornar a carência de informações cartográficas e estatísticas, com o objetivo de apoiar a formulação de políticas e programas de regularização urbanística e fundiária. Entre várias análises, destacam-se as seguintes:

- 1) *Os assentamentos de baixa renda da RMR: mapeamento e listagem* (1978) (Condepe/Fidem, 1978) – as fichas de qualificação de variáveis físicas e demográficas dos *assentamentos sociais de baixa renda* foram realizadas pela Condepe/Fidem em 1978 – estimativas baseadas em mapeamento sobre ortofotocartas do período 1974-1975, associadas a uma visita em campo.
- 2) *Assentamentos populares do Recife: cadastro e mapeamento* (Souza, 1990), produzido pela Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano (Sehdur) em 1990 – estimativas baseadas em mapeamento dos assentamentos realizados no período 1988-1990, em associação a uma visita em campo.

- 3) *A base cartográfica e dados georreferenciados da pobreza na RMR* (Condepe/Fidem, 2003), realizado pela Condepe/Fidem e pela Cooperação Técnica Alemã (GTZ) em 2002, para subsidiar o Programa de Infraestrutura em Áreas de Baixa Renda da Região Metropolitana (Prometrópole) do Recife, produtos sete e oito – estimativa baseada em mapeamento realizado em 1998, associadas a uma visita em campo.

As referências cartográficas e estatísticas dos estudos citados anteriormente estão sistematizadas e encontram-se disponíveis no Sistema de Informações Geográficas das Áreas Pobres da Região Metropolitana do Recife – produzido pelo Observatório das Metrôpoles de Pernambuco. Atualmente, o Observatório PE, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e da organização não governamental (ONG) Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional (Fase), vem realizando – com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – atualização do Sigap da RM do Recife. Tal atualização envolve pesquisa de campo para registrar a ocorrência de novos assentamentos populares, ou adensamento dos assentamentos existentes e já cadastrados.

Existem, ainda, outras pesquisas que oferecem elementos para a análise das tipologias dos assentamentos ou das edificações na RM do Recife e de suas consequentes demandas por regularização urbanística e fundiária.

- 1) *Avaliação dos programas habitacionais de baixa renda* – o estudo identificou 24.646 unidades construídas na RM do Recife, em conjuntos habitacionais, entre 1965 e 1976. Realizado pela Fundaj (1978) para o Banco Nacional da Habitação (BNH), o estudo visou identificar os problemas relativos à depreciação dos conjuntos.
- 2) *10 Anos do Prezeis: resultados e perspectivas* – a pesquisa das ONGs Centro Josué de Castro, Etapas e Fase, coordenada por Geraldo Marinho (1998), analisou a experiência de regulação e gestão das Zeis e do Frum do Prezeis.
- 3) *Banco de Dados das Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis) do Recife* (2004 e 2007) (Fase *et al.*, 2007) – este estudo foi elaborado pela ONG Fase, em parceria com o Observatório PE e a ONG Etapas. O banco de dados das Zeis foi elaborado para apoiar o monitoramento das ações nestas zonas. Atualizado em 2008, está integrado ao Sigap da RM do Recife. Encontra-se acessível em meio remoto no sítio disponível em: <<http://goo.gl/P0CRaf>>.
- 4) *Mercado imobiliário informal: a inclusão social do morador dos loteamentos clandestinos e irregulares* (Recife, 2002) – outra pesquisa realizada no âmbito do Prometrópole. Viabilizou o mapeamento dos loteamentos clandestinos e irregulares na RM do Recife.

- 5) *Estudos estratégicos de apoio às políticas urbanas para os grupos de baixa renda* (Banco Mundial, Ipea e Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, 2003) – estudo realizado pela agência Cities Alliance, registra mais um esforço para quantificar e caracterizar os assentamentos precários em âmbito metropolitano.
- 6) *Cadastro de Áreas Pobres do Paulista: RMR* (2006) (Paulista, 2006) – Pesquisa realizada no âmbito do Programa Habitar Brasil (HHB), do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e da Prefeitura de Paulista. Procedeu a um levantamento censitário (amostral) e estruturou um banco de dados georreferenciado dos assentamentos precários.
- 7) *Desenvolvimento humano do Recife: atlas municipal* (Recife, 2005b) e *Desenvolvimento humano do Recife: atlas metropolitano* (Condepe/Fidem 2011) – realizado pela Prefeitura do Recife, com apoio do Ipea, do Pnud, da Fundação João Pinheiro e da Condepe/Fidem. Os atlas foram produzidos em escala intraurbana e estabelecem *ranking* internacional, por meio do índice de desenvolvimento humano (IDH) e dos relatórios de desenvolvimento humano.
- 8) *Mapa da exclusão/inclusão socioambiental do Recife* (2009) (Cavalcanti, 2009) – o trabalho da Fundaj apresenta classificação da tipologia das áreas da cidade do Recife, por meio de metodologia de medida socioterritorial, tendo como base um conjunto de variáveis extraídas do Censo Demográfico 2000 para bairros e setores censitários como expressão de qualidade de vida.
- 9) *Assentamentos precários no Brasil urbano* (Brasil, 2007) – Diferentemente dos estudos apresentados, este tem abrangência nacional e procura identificar, quantificar, caracterizar e localizar a ocorrência de assentamentos precários em municípios brasileiros no contexto intraurbano, a partir de cartografias no nível dos setores censitários.

A compreensão da diversidade de conceitos utilizados no âmbito desses estudos exigiu a observação dos objetivos que motivaram a caracterização dos assentamentos precários, quase sempre associados ao desenho das políticas habitacionais, que buscavam a integração dos assentamentos precários. Estas concepções estão intimamente relacionadas com um contexto de crescentes conquistas sociais que se materializaram:

- na necessidade de legitimação do Estado brasileiro, que consolidava o processo de redemocratização e caminhava rumo à municipalização;

- na responsabilidade do Estado pelo reconhecimento do seu papel de estruturador das condições de desenvolvimento social, mediador de interesses e conflitos e regulador de uso e ocupação do solo urbano;
- no reconhecimento institucional da moradia enquanto direito humano e da função social da cidade e da propriedade urbana; e
- no fortalecimento do debate sobre a sustentabilidade ambiental dos ambientes naturais e construído.

Mais recentemente, outras variáveis do contexto vêm impulsionando os estudos e a catalogação dos assentamentos precários.

- 1) Destaca-se a gradativa recuperação da capacidade de investimento do governo federal, que vem se traduzindo em programas governamentais de forte impacto na dinâmica e na organização espacial das cidades brasileiras. A habitação é encarada como serviço social, e o principal foco da política é o incremento da produção de unidades habitacionais. Esta perspectiva tem voltado a impulsionar, em muitos casos, a expansão urbana para as periferias ainda mais distantes das áreas centrais.
- 2) As infraestruturas necessárias à viabilização de grandes projetos estratégicos ou empreendimentos imobiliários/turísticos têm incluído o levantamento da situação dos assentamentos precários no entorno destes investimentos. A expectativa, nestes casos, embora não esteja explicitamente declarada, é a da realocação das ocupações para outras áreas ou de sua remoção mediante o pagamento de indenização.

Nessa perspectiva, destacam-se os seguintes estudos, descritos a seguir.

- 1) *Recife sem palafitas* (Recife, 2007) – trata-se de levantamento a respeito dos assentamentos localizados nas margens do rio Capibaribe, no período 2003-2007. Realizado pela Prefeitura do Recife, o projeto visou requalificar as habitações precárias existentes nas margens do rio Capibaribe. Foi substituído pelo Projeto Capibaribe Melhor, que amplia o número de assentamentos contemplados, a partir de nova pesquisa.
- 2) *Estudo das ocupações informais e complexo Reserva do Paiva* (Pernambuco, 2005) – o estudo apresenta um banco de dados que contém cadastro socioeconômico. Foi elaborado por empresas privadas para identificar o levantamento dos assentamentos localizados no entorno do empreendimento e visou avaliar o impacto social das transformações urbanas em curso no local.

4.1 Os estudos locais e o conceito de assentamentos precários

Ao elencar os diferentes estudos para o universo de precariedade dos assentamentos populares na RM do Recife, foi possível identificar que alguns tipos – apesar de diferentemente nominados – se referiam a mesma ocorrência espacial. Em outros casos, apesar da semelhança na definição conceitual, há diferenças no que se concerne aos perímetros das unidades territoriais, uma vez que estas unidades foram definidas com objetivos diversos e por diferentes metodologias. O quadro 1 apresenta os conceitos adotados em cada um dos estudos citados anteriormente.

QUADRO 1

Assentamentos precários: conceitos encontrados nos estudos elaborados para a RM do Recife

Toponímia	Definição
	<i>Os assentamentos de baixa renda da RMR: mapeamento e listagem</i> (Condepe/Fidem, 1978)
Assentamentos de baixa renda	São considerados os conjuntos de assentamentos – agregados por sua proximidade física – “caracterizados por acentuada desordenação espacial, elevada densidade habitacional, deficientes dimensões de habitações, reduzida frequência de acessos e inexistência ou precariedade dos serviços de infraestrutura básica e social. Devido a essas condições, são também denominados de assentamentos subnormais, que, no meio urbano, representam a imagem peculiar da pobreza” (Condepe/Fidem, 1978, p. 17). São áreas que estão à margem do processo de urbanização, nas quais reside população cuja renda familiar se situa entre 0 e 3,5 salários mínimos (SM) mensais. Localizam-se nas proximidades do núcleo central. Estes locais, em geral, concentram alguma possibilidade de absorção da força de trabalho não especializada. Os assentamentos também se encontram em localidades com pouca disponibilidade de área livre individual ou coletiva, em regiões alagáveis e morros. A área construída das habitações variava entre 9m ² e 50m ² .
	<i>Assentamentos populares do Recife: cadastro e mapeamento</i> (Souza, 1990)
Assentamentos populares	Caracterizam-se pela ocupação desordenada, pela carência de infraestrutura física ou pela irregularidade quanto à propriedade do solo ou no tocante às condições de usos previstos na Lei de Uso e Ocupação do Solo da cidade. Foram consideradas cadastráveis as seguintes áreas: <ul style="list-style-type: none"> • Zeis; • assentamentos passíveis de remoção (áreas de interesse da prefeitura para a implantação de futuros eixos viários, de preservação ou de risco para a população); e • assentamentos passíveis de melhoria e consolidação (locais em que seria possível – por meio de políticas públicas – desenvolverem-se ações para a melhoria urbana, para consolidar a área, promovendo-se a inserção na malha formal da cidade.
	<i>(1) Base cartográfica e dados georreferenciados da pobreza na RMR</i> (Condepe/Fidem, 2002) <i>(2) Programa de infraestrutura em Área de Baixa Renda na Região Metropolitana do Recife (Prometropóle): banco de dados georreferenciados sobre a pobreza urbana no Recife</i> (Condepe/Fidem, 2002a)
(1) Áreas pobres (1) Área de pobreza (2) Assentamentos pobres	São áreas: “que estão localizadas em terrenos de particulares, públicos ou em áreas <i>non aedificandi</i> ; que contenham padrão construtivo majoritariamente de baixa qualidade ou precário; cujo padrão urbanístico, em desacordo com a legislação vigente, resulte em espaços insalubres, promiscuos e descontextualizados; que se constitua em um espaço impermeável da cidade” (Condepe/Fidem, 2002a). Considerou-se que assentamentos que continham no mínimo dez casas conformavam área de pobreza, pois o aparecimento de pelo menos dez casas – em um mesmo lugar, em curto espaço de tempo – poderia aumentar rapidamente, a depender de vetores de atração – por exemplo, a possibilidade de trabalho.

(Continua)

(Continuação)

Toponímia	Definição
	<i>Cadastro de Áreas Pobres do Paulista: RMR (2006)</i>
Assentamentos precários	<p>Caracterizam-se enquanto áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • carentes de infraestrutura básica, que não dispõem ou dispõem precariamente de esgotamento sanitário, drenagem, pavimentação e obras de contenção de encostas; • que não possuem ou se encontram em processo de regularização fundiária incompleto; e • que são ocupadas por considerável número de habitantes com renda inferior a três SMs, que vivem em habitações de baixo padrão construtivo. Eles, geralmente, ocupam áreas de alagados e mangues, beiras de rio, morros, áreas <i>non aedificandi</i> e logradouros públicos (leito de rua ou praças).
	IBGE (2000)
Setor especial de aglomerado subnormal	Conjunto constituído por mínimo de 51 domicílios, que ocupa ou tem ocupado, até período recente, terrenos de propriedade alheia – pública ou particular –, dispostos, em geral, de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais. Em 2000, correspondiam a 7.871 setores no Brasil (Brasil, 2007, p.15).
	Centro de Estudos das Metrôpoles (CEM) e Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap) (Brasil, 2007)
Setores precários Assentamentos precários	São áreas definidas para caracterizar setores censitários não especiais, com características similares aos setores classificados como de aglomerado subnormal pelo IBGE. Compreendem a soma dos setores precários – definidos anteriormente pelo CEM e pelo Cebrap –, com os setores especiais de aglomerados subnormais, categorizados pelo IBGE.
	<i>Desenvolvimento humano do Recife: atlas municipal (Recife, 2005b)</i>
Áreas de interesse social	São áreas definidas a partir de setores censitários, coincidentes com os perímetros definidos pelas áreas pobres.
	Banco de dados das Zeis do Recife (2004 e 2007) (Fase <i>et al.</i> , 2007)
Localidades	Diferenciam a diversidade de situações urbanísticas dentro do perímetro das Zeis. Estes perímetros foram definidos considerando-se o critério de contiguidade da mancha do assentamento precário. Ao serem observadas internamente, reconheceu-se que as localidades têm processos históricos de ocupação, consolidação e condições de habitabilidade diferenciados.

Fonte: Fundaj e Observatório PE, 2010.

4.1.1 As semelhanças nas definições conceituais

Como mostra o quadro 1, os termos *assentamentos de baixa renda* (1978), *assentamentos populares* (1988), *áreas de pobreza* (2002), *áreas pobres* (2002) e *assentamentos pobres* (2002) apresentam poucas variações nas definições utilizadas. Os diferentes estudos revelam que este conjunto não é uniforme. Exibe diferentes graus de regularização urbanística e fundiária e contém diferentes tipologias de edificações. Em todos os cadastros, tais tipologias estão associadas: *i*) à morfologia desordenada do traçado urbano; *ii*) às características físico-naturais do sítio (alagados, sítios colinosos e em áreas de várzea); *iii*) a precariedade dos materiais de construção das edificações; *iv*) a irregularidade fundiária; *v*) a precariedade das condições de renda das famílias; e *vi*) a precariedade da infraestrutura básica e social.

No caso da variável densidade, para definir os assentamentos precários, há uma variação. Em alguns estudos (1978 e 1988), a densidade – tanto populacional

quanto do conjunto edificado – elevada é característica destes assentamentos, enquanto o estudo de 2002 são consideradas áreas/assentamentos pobres aqueles que possuem aglomeração de mais de dez domicílios. Neste caso, não pode se falar de densidade elevada. Tal consideração é adequada nos casos da RM do Recife em que os aglomerados estão situados em municípios periféricos. Nesta situação, a densidade não é fator determinante, uma vez que há terrenos disponíveis para a ocupação e a expansão dos assentamentos.

Em outras situações, os conceitos remetem a definições institucionalizadas na legislação urbanística local (Zeis) ou nos institutos oficiais de pesquisa (setores especiais de aglomerados subnormais e setores precários). Neste caso, a maior diferenciação expressa-se nos perímetros definidos para os assentamentos, como veremos mais detalhadamente a seguir.

4.1.2 As diferenças nas unidades territoriais

Assentamentos de baixa renda (1978), *assentamentos pobres* (2002) e *áreas pobres* (2002, 2007 e 2010) – as áreas pobres foram delimitadas levando-se em consideração, entre outros aspectos, a antiguidade, o resgate histórico do surgimento e a consolidação da ocupação. Partindo destas premissas, os estudos de 1988 e 2002 – diferentemente do de 1978 – consideraram as especificidades dos diferentes aglomerados, apesar da contiguidade espacial apresentada pelo conjunto. Neste aspecto, pode-se destacar o caso do assentamento de Casa Amarela, situado na zona norte recifense. O cadastro de 1978 aponta o conjunto de comunidades situadas em Casa Amarela como apenas uma área, enquanto os cadastros de 2002 e 2007 registram mais de cem áreas pobres no mesmo conjunto.

Zeis, áreas pobres e localidades – no caso das Zeis, a delimitação dos perímetros é institucional e considerou a contiguidade da ocorrência espacial do assentamento. No entanto, houve o reconhecimento de que o universo destas zonas, em muitos casos, expressa grande heterogeneidade e diferentes graus de consolidação. Tais características implicam diferentes necessidades de urbanização em uma mesma Zeis. Denominou-se localidade aos diferentes assentamentos contidos no perímetro desta zona, como mostra a figura 2. Estas localidades concernem muitas vezes às formas e ao tempo de ocupação no território. Há grande correspondência espacial entre as localidades e as áreas pobres. Uma Zeis pode não apenas conter várias áreas pobres, mas também, em alguns casos, corresponder ao perímetro de apenas uma área pobre.

FIGURA 2
Localidades situadas na Zeis Torrões



Fonte: Miranda e Moraes (2007).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Áreas pobres (2002) e *Loteamentos irregulares e clandestinos* (2004) – os loteamentos são classificados por sua condição de regularidade no processo de aprovação frente aos órgãos governamentais responsáveis, em âmbitos municipal, estadual ou federal, a partir dos parâmetros definidos na Lei nº 6.766/1979. As áreas pobres foram cadastradas considerando-se – entre outras variáveis – aspectos históricos e físico-geográficos, bem como a condição jurídica da ocupação. No entanto, principalmente nos municípios mais periféricos da RM do Recife, identificou-se sobreposição dos assentamentos catalogados no Cadastro de Áreas Pobres (2002) e no Cadastro de Loteamentos Irregulares e Clandestinos (2004) da RM do Recife. Esta situação é encontrada em Moreno, São Lourenço da Mata, Camaragibe, Abreu e Lima e Igarassu, como mostra o mapa A.2 (anexo). Esta sobreposição pode ser explicada porque o Cadastro dos Loteamentos Irregulares e Clandestinos incluiu a observação sobre uma variável que o Cadastro de Áreas Pobres não abrangeu: a *condição de regularidade do terreno*.

Áreas pobres e aglomerados subnormais – embora haja grande correspondência entre os conceitos de áreas pobres e aglomerados subnormais (IBGE, 1991; 2000), existem grandes diferenças nos registros de cada uma destas ocorrências espaciais na RM do Recife. Estas diferenças podem ser justificadas por algumas especificidades metodológicas: *i*) o arranjo da malha censitária em relação ao perímetro definido para cada assentamento; e *ii*) o número mínimo de 52 domicílios para definir um aglomerado subnormal, enquanto um assentamento pobre pode ser definido por apenas dez domicílios.

Quando se observa a disposição espacial dos aglomerados subnormais entre 1991 e 2000, constata-se a inclusão de apenas 51 setores deste tipo em toda a década (tabela 5). Este pequeno incremento pode ser explicado pelo fato de que, na definição dos setores especiais de aglomerados subnormais para 2000, foram consideradas as políticas de regularização fundiária promovidas no Recife no período entre os censos (1991-2000). Nesse período, o Projeto Terras de Ninguém concedeu o título de posse dos terrenos às famílias residentes em Casa Amarela, Pina e Brasília Teimosa. Nestas áreas, alguns setores subnormais, em 1991, foram classificados – para o Censo Demográfico 2000 – como setores normais, não especiais. O número de setores subnormais é insignificante quando se comparam graficamente as manchas de áreas pobres. No mapa 3, podem ser observadas tais especificidades locais (Souza, Bitoun e Miranda, 2009).

TABELA 5
RM do Recife: setores censitários do tipo especial em aglomerado subnormal – IBGE (1991 e 2000)

Tipo de setor	1991			2000		
	Número de setores	População	Domicílios	Número de setores	População	Domicílios
Setores normais	2.208	2.742.008	634.916	2.585	3.085.808	802.333
Setores especiais de aglomerados subnormais	150	174.260	40.366	201	226.833	57.723
Total	2.379	2.919.979	678.819	2.806	3.312.942	860.124

Fontes: IBGE (1991; 2000).

As inovações promovidas pela disponibilidade de bases digitais e do seu georreferenciamento possibilitou realizar a associação de perímetros definidos para fins estatísticos, como os *setores censitários* do IBGE e a ocorrência dos assentamentos precários. Esta correspondência foi observada em vários estudos locais e sistematizada no Cadastro de Assentamentos Pobres (2002), nos bancos de dados das Zeis (2004), na publicação *Desenvolvimento humano do Recife: atlas municipal* (Recife, 2005b) e na pesquisa Mapa da Exclusão/Inclusão Socioambiental do Recife.¹⁷

Vale ressaltar que a compatibilização entre os setores censitários e as manchas de residência da população pobre não apresenta forte correspondência, uma vez que o setor censitário é unidade de coleta de informações sobre a população e os domicílios.¹⁸ No caso da RM do Recife, a malha urbana precária consolidou-se intimamente vinculada ao tecido urbano formal. Consequentemente, os setores censitários não refletem esta diversidade. Sobre isto, devem-se reconhecer os esforços empreendidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que visam ao aperfeiçoamento das formas de caracterização das unidades estatísticas, a fim de melhor caracterizar estas ocorrências. A este respeito, destaca-se o recente levantamento realizado pelo IBGE para classificar os *setores especiais de aglomerados subnormais* definidos para o Censo Demográfico 2010.¹⁹ Espera-se, a partir deste censo, maior correspondência entre os assentamentos populares e os setores de aglomerados subnormais.

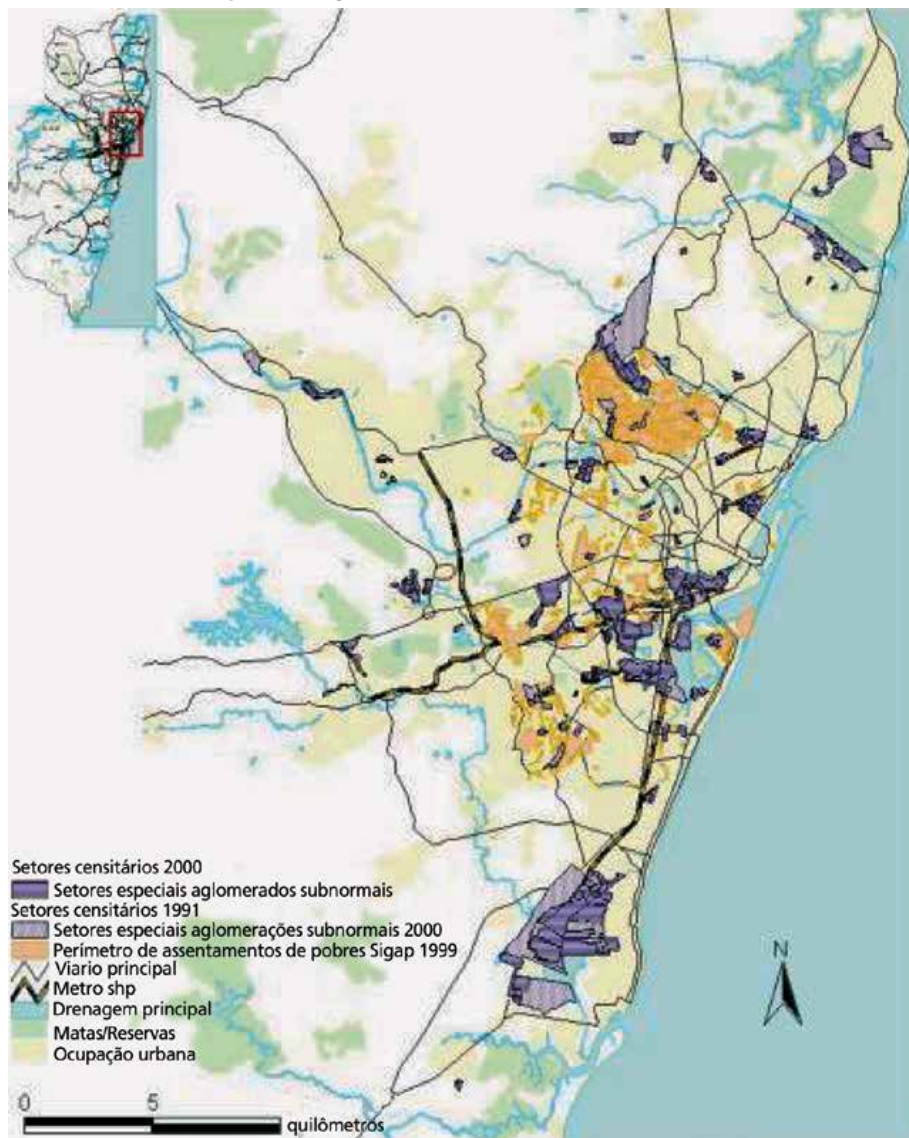
17. Embora a pesquisa Mapa da Exclusão/Inclusão Socioambiental do Recife tenha utilizado como unidade territorial de referência o bairro.

18. A malha censitária foi definida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) há várias décadas, enquanto as áreas pobres não tinham a configuração atual. Ao longo das últimas três décadas, os setores censitários vêm sendo desmembrados ou lembrados sem substantivas alterações na malha anteriormente definida. Tal procedimento visa garantir a comparabilidade estatística entre os censos.

19. A partir de 2010, os aglomerados subnormais foram definidos por pesquisa específica (Levantamento de Informações Territoriais – LIT). Esta pesquisa considerou seis elementos para definir uma tipologia para estes aglomerados: *i)* características do domicílio; *ii)* existência de serviços urbanos; *iii)* padrões urbanísticos; *iv)* características e localização da área; *v)* densidade de ocupação; e *vi)* situação fundiária legal ou irregular (IBGE, 2011).

MAPA 3

Assentamentos pobres e aglomerados subnormais – IBGE (1991 e 2000)



Fonte: Base Cartográfica do Sigap da RM do Recife, 2007 e Base de Setores Censitários 1991 e 2000 do IBGE.

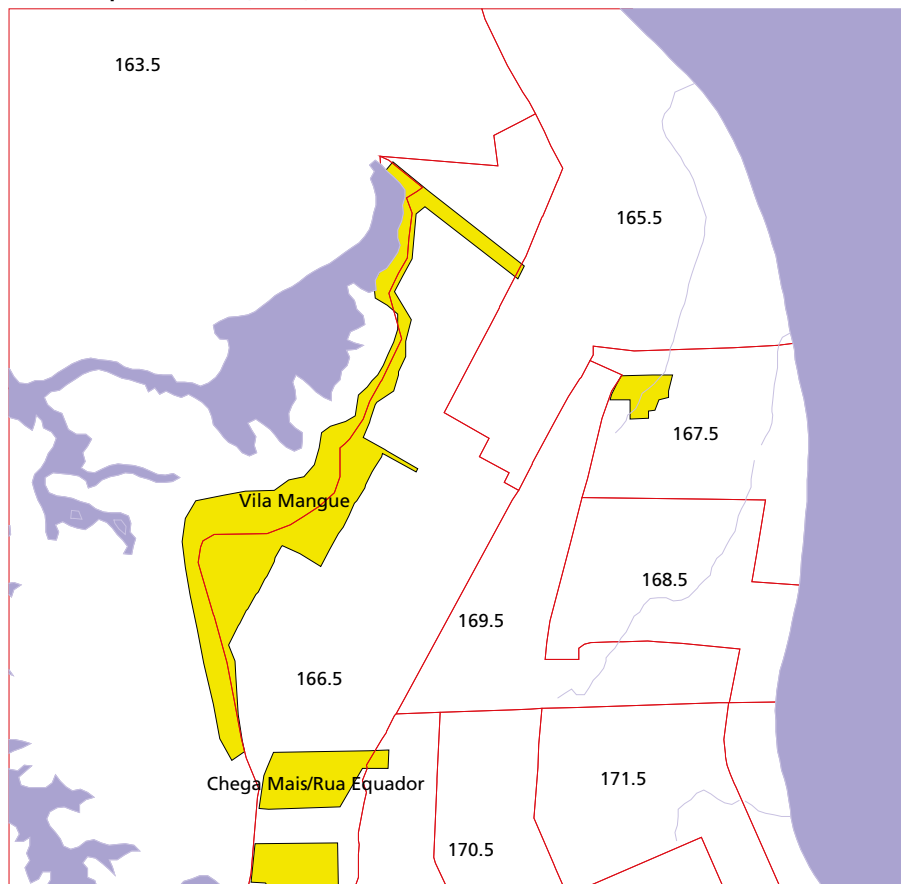
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Algumas iniciativas locais visaram a uma comparação entre os perímetros dos setores censitários não especiais e da ocorrência de assentamento/áreas pobres e Zeis. Os estudos foram realizados pelo Observatório PE (Fase *et al.*, 2007), para averiguar a possibilidade de utilização das estatísticas censitárias na caracterização

destes assentamentos. Assim como no caso dos setores especiais de aglomerados subnormais, tal aproximação permitiu identificar mais algumas restrições estatísticas.

- 3) A compatibilidade entre os setores censitários e os perímetros dos assentamentos está associada a uma maior ou menor diversidade de ocorrências socioeconômicas no mesmo setor. Esta diversidade pode contaminar as informações do setor, visto que os dados disponíveis nesta unidade territorial são as médias estatísticas.
- 4) Em outras situações, o tamanho da área pobre é muito inferior ao tamanho do setor, uma vez que – para constituir um setor – é necessário agrupar 51 domicílios. A figura 3 ilustra tal situação.

FIGURA 3
Município do paulista: setores censitários em áreas precárias – condição de compatibilidade (2000)



Fonte: Souza, Bitoun e Miranda (2009), extraído do Cadastro de Assentamentos Precários do Paulista, 2005.

Também houve casos em que se conseguiu grande correspondência entre setores censitários e Zeis ou assentamento/áreas pobres. O que proporcionou a realização de posteriores estudos que visavam classificar os assentamentos pela sua condição socioeconômica, como foi o caso de proposta de subclassificações das Zeis (Recife, 2003) e dos assentamentos precários (Paulista, 2006). Estes estudos mostraram que as maiores coincidências ocorriam nas áreas centrais – onde as áreas são mais antigas e mais densas. As maiores diferenças aconteciam na periferia – na qual as áreas eram mais recentes e rarefeitas.

4.2 As tipologias de assentamentos populares: formas de mensuração e métodos de classificação²⁰

A partir dos estudos apresentados, algumas metodologias no exercício da definição do nível de precariedade dos assentamentos são destacadas.

A classificação dos tipos de assentamentos de baixa renda (Condepe/Fidem, 1978) – esta pesquisa teve abrangência na escala metropolitana e propôs classificação dos assentamentos por meio da predominância dos tipos de domicílios existentes. As variáveis que definiram os tipos foram: *i*) a posição no sítio natural; *ii*) os materiais construtivos da edificação; e *iii*) a forma do arruamento quanto ao ordenamento territorial. A tabela 6 apresenta os tipos de moradia encontrados, com estimativa do número de pessoas residentes. Os dados também podem ser espacializados na escala intrametropolitana, uma vez que o Sigap da RM do Recife procedeu à digitalização dos perímetros destas áreas.

TABELA 6
RM do Recife: classificação dos assentamentos de baixa renda (1978)

Classificação	População residente	Número de áreas
Estruturas residenciais desordenadas em sítios colinosos	358.342	20
Estruturas residenciais ordenadas em sítios colinosos	68.182	9
Estruturas residenciais pequenas	256.766	54
Mocambos	1.059.67	41
Áreas mapeadas, mas não cadastradas	0	2
Total	789.257	126

Fonte: Souza, Bitoun e Miranda (2009), com base no estudo *Os assentamentos de baixa renda da RMR: mapeamento e listagem*, 1978.

Assentamentos populares do Recife (1988) (Souza, 1990) – a pesquisa contempla os assentamentos precários ou não, ilegais ou já regularizados pelo poder público, e incluiu as Zeis que foram estabelecidas em 1983, pela Lei de Uso e Ocupação do

20. O relatório da pesquisa *Tipologia e caracterização dos assentamentos precários na Região Metropolitana do Recife*, apresentado ao Ipea, contém análise mais detalhada sobre estas metodologias. (Cavalcanti et al., 2009).

Solo (Lei nº 14.511/1983). Os conjuntos habitacionais promovidos pela Cohab-PE não foram computados, pois eram dotados de boa infraestrutura e salubridade. Este estudo não propôs classificação dos assentamentos, mas é possível observar indicadores que permitem caracterizá-los pela forma como ocorreu a ocupação (gradual ou repentina)²¹ e pelos materiais construtivos das edificações (predominância), bem como se estavam submetidos a processo de regularização fundiária etc.

O grau de pobreza dos assentamentos/áreas pobres do Recife – no Banco de Dados Georreferenciados sobre a Pobreza Urbana no Recife (2002) (Condepe/Fidem, 2003), foi privilegiado, entre outros aspectos, a hierarquização das condições de pobreza dos assentamentos. Definiram-se indicadores para mensurar a pobreza considerando duas dimensões: *i) a socioeconômica*: renda, educação e saúde; *ii) a físico-ambiental*: padrão construtivo, existência de melhoria urbana e configuração urbana. Com estes indicadores, foi construída uma matriz de classificação das 701 áreas, que foram diferenciadas por seu *grau de pobreza*, em hierarquia de três graus: áreas *pobres* (103 áreas), *áreas muito pobres* (463 áreas) e *áreas críticas* (135 áreas).

As áreas pobres não são homogêneas, no seu perímetro, podem existir áreas com melhorias urbanas que não se ajustam ao conceito *favela*.²² Além disso, dentro de um assentamento, existe ainda forte heterogeneidade na expressão da pobreza, tanto nas condições de vida dos moradores, como na forma das edificações. Os estudos do Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (Pemas) dos municípios metropolitanos de Recife, Olinda, Paulista, Jaboatão dos Guararapes, Camaragibe e Cabo de Santo Agostinho adotaram a classificação das áreas pobres, como ponto de partida para as análises que visavam embasar as políticas de regularização urbanística e fundiária nestes municípios.

O Cadastro de Assentamentos Precários do Paulista e o grau de consolidação dos assentamentos (Paulista, 2006) – formulado no âmbito do HHB/BID, o estudo procurou mensurar as condições de vulnerabilidade socioeconômicas das famílias residentes e a condição de urbanização dos assentamentos precários no município de Paulista. A partir da realização de pesquisa de campo, em que foram aplicados 2 mil questionários, o estudo propôs a classificação dos assentamentos a partir de três índices: *i) condições de vulnerabilidade social das famílias residentes*; *ii) grau de inadequação urbanística dos assentamentos*; e *iii) possibilidades de regularização urbanística e fundiária de cada área*. As possibilidades de urbanização dos assentamentos foram diferenciadas por três situações denominadas graus de consolidação.

21. Relacionam-se com o início do assentamento: se foi decorrente de dinâmica gradual de adensamento ou se ocorreu ocupação/invasão.

22. É importante fazer uma ressalva sobre o termo *favela* para denominar os assentamentos/áreas pobres. Os autores deste trabalho consideram que o termo é demasiadamente generalista, uma vez que, no universo dos assentamentos pobres, ocorre grande diferenciação na sua configuração interna.

- 1) Áreas consolidadas – foram aquelas que já haviam recebido investimentos governamentais e/ou dos próprios moradores ao longo da vida. Geralmente, foram classificadas neste tipo áreas mais antigas que apresentaram condições mais significativas de urbanização. O estudo recomendou que os investimentos nas áreas consolidadas priorizassem a manutenção da qualidade do ambiente urbano e o desenvolvimento humano (melhoria das condições de acesso a bens e serviços, trabalho e renda). Estas áreas poderiam, ou não, receber novas unidades habitacionais se apresentassem baixas densidades e terrenos disponíveis. Neste caso, as áreas teriam a possibilidade de receber, por exemplo, as famílias deslocadas de áreas *non aedificandi* de risco ou de áreas necessárias à implantação de infraestrutura.
- 2) Áreas consolidáveis – estavam neste grupo as áreas passíveis de urbanização e regularização fundiária, que apresentaram graus diversos de inadequação. Este estudo recomendou que as políticas de urbanização nas áreas consolidáveis deveriam ser acompanhadas por programas integrados, para ampliar o acesso a bens e serviços e as capacidades individuais das famílias, predominantemente pobres. Contudo, estas áreas poderiam exigir para sua consolidação grandes investimentos financeiros.
- 3) Áreas não consolidáveis – foram as áreas em que não existia a possibilidade legal (áreas *non aedificandi*) ou viabilidade técnica de consolidação das moradias. As soluções urbanísticas, neste caso, deveriam prever o reassentamento das famílias.

A classificação dos assentamentos precários no estudo do CEM/Cebrap – O estudo *Assentamentos precários no Brasil urbano* (Brasil, 2007) – desenvolvido pelo Centro de Estudos das Metrópoles (CEM) e pelo Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap) – visou identificar, por meio do Censo Demográfico 2000, a ocorrência de assentamentos precários em escala nacional. A metodologia envolveu a construção de estimativas padronizadas que comparam os conteúdos sociais médios dos setores subnormais com os dos não especiais e discrimina os setores que são similares àqueles classificados como subnormais, embora não tenham recebido tal classificação.

O estudo denomina como assentamentos precários o conjunto de *setores subnormais* somados aos *setores não especiais* – que foram denominados como *setores precários*. Foram identificados 459 assentamentos precários na RM do Recife, sendo que, deste total, 201 setores eram de *aglomerados subnormais* e 258 eram setores precários (tabela 7). Não foi objetivo do estudo do CEM e do Cebrap diferenciar tipologia de assentamentos como favelas ou loteamentos clandestinos e irregulares, visto que esta diferenciação dificilmente pode ser captada usando-se apenas os métodos estatísticos: “(...) é muitas vezes um exercício associado à

realização de vistorias de campo e à análise de documentos e informações fundiárias e administrativas” (Brasil, 2007, p. 8).

TABELA 7
Contagem, população e área territorial de assentamentos precários, segundo a pesquisa Assentamentos precários no Brasil Urbano – RM do Recife (2000)

Unidades espaciais	Contagem	População (absoluta)	População (%)	Área total (ha)	Área total (%)
RM do Recife	1	3.300.000	100	280.000,00	100
Setores de aglomerados subnormais	201	226.833	6,87	254,06	0,09 da RM do Recife
Setores precários	258	311.379	9,44	1.746,43	0,62 da RM do Recife
Assentamentos precários	459	538.212	16,31	2.000,49	0,71 da RM do Recife

Fontes: IBGE (2000) e Brasil (2007) *apud* Cavalcanti *et al.* (2009).

Na tabela 8, foram observadas as diferenças entre os aglomerados subnormais (IBGE), os setores precários e os assentamentos precários (CEM e Cebrap) e as áreas pobres (Sigap). Os números apresentados nesta tabela revelam grande diferença na estimativa da área territorial e da população entre as áreas pobres identificadas no cadastro de 1998 e os assentamentos precários definidos pelo CEM e pelo Cebrap, em 2000. A população calculada das áreas pobres é quase o dobro da população estimada dos assentamentos precários do CEM e do Cebrap. Por sua vez, a área territorial ocupada pelos assentamentos precários é quase o quádruplo da área territorial total das áreas pobres da RM do Recife. Esta diferença era esperada, visto que a base de dados da pesquisa do CEM e do Cebrap utilizou a base de setores censitários como referência. Como já foi analisado antes, há restrições metodológicas que justificam estas diferenças. Além disso, parte significativa dos assentamentos considerados pobres pelo CEM e pelo Cebrap é antiga e já recebeu melhoria, seja realizada pelas próprias famílias, seja porque ocorreram intervenções pontuais de programas governamentais.

TABELA 8
Contagem, população e área territorial de áreas pobres e assentamentos precários (1988 e 2000) – RM do Recife

Unidades espaciais	Contagem	População (absoluta)	População (%)	Área total (ha)	Área total (%)
RM do Recife em 2000	1	3.300.000	100	280.000,00	100
Áreas pobres em 1998	701	1.049.686	31,52	549,82	0,19 da RM do Recife
Áreas pobres <i>versus</i> setores de aglomerado subnormal	420	-	-	82,77	15,05 das áreas pobres
Áreas pobres <i>versus</i> setores precários	423	-	-	72,18	13,13 das áreas pobres
Áreas pobres <i>versus</i> assentamentos precários	-	-	-	154,95	28,18 das áreas pobres

Fontes: IBGE (2000), Brasil (2007) e Condepe/Fidem (2003).

Embora a metodologia proposta pelo estudo do CEM e do Cebrap (Brasil, 2007) apresente-se como solução inovadora para identificar o universo dos assentamentos precários brasileiros, no âmbito local, as significativas diferenças da realidade dos assentamentos catalogados confirmaram a necessidade de revisão dos perímetros dos setores especiais de aglomerado subnormais, para que se adequem melhor à realidade dos assentamentos precários. A expectativa é que a atualização do estudo por meio do uso dos dados do Censo Demográfico 2010 possa oferecer resultados mais ajustados com a realidade dos assentamentos precários/áreas pobres, visto que os SS passarão por revisão.

5 AS TIPOLOGIAS ENCONTRADAS NA RM DO RECIFE: DESCRIÇÃO, ESPACIALIZAÇÃO E EVOLUÇÃO

O conceito de assentamentos precários sugerido por Cardoso (2008a) e também adotado pelo MCidades engloba diversas tipologias habitacionais: cortiços, favelas, loteamentos irregulares de moradores de baixa renda e conjuntos habitacionais produzidos pelo poder público que se acham degradados. Cada um destes tipos está relacionado a um processo de produção e reprodução específico e – como ressalta Denaldi (2008) – podem, em função da definição de políticas habitacionais, ser agrupados em dois conjuntos:

- Cortiços em áreas centrais e consolidadas da cidade que apresentam problemas de permanência e expulsão e com demandas de melhoria das condições de habitabilidade e provisão de novas moradias sociais nessas mesmas localizações;
- Assentamentos precários que demandam ações de urbanização abrangendo o universo formado por favelas, loteamentos irregulares, conjuntos habitacionais degradados e assemelhados, caracterizados em maior ou menor grau pela ausência ou precariedade de infraestrutura urbana, irregularidade fundiária, inadequação das unidades habitacionais e dos terrenos onde estão implantadas (Denaldi, 2008, p. 14).

A tipologia de assentamentos precários engloba situações distintas quanto à precariedade e à irregularidade e apresenta especificidades regionais. No exercício de caracterização dos assentamentos/áreas pobres, procurou-se observar as particularidades locais e dialogar com referências nacionais, a fim de fazer articulação com o Sistema Nacional de Informação – como recomenda o MCidades, ao definir parâmetros técnicos, conceituais e metodológicos para política habitacional que visa integrar os assentamentos precários à cidade.

5.1 Os cortiços em áreas centrais da cidade

Mais comum no século XIX, os cortiços são caracterizados pelo uso multifamiliar e apresentam total ou parcialmente as seguintes características: as edificações são divididas em vários cômodos que são alugados, sublocados ou cedidos a qualquer título. Geralmente, um cômodo serve a várias funções. O acesso à unidade de moradia, os espaços não edificadas e as instalações sanitárias são de uso comum. A circulação e a infraestrutura são precárias, e normalmente há superlotação de pessoas.

No caso da RM do Recife, não foram localizados estudos que relatassem a ocorrência que ressaltasse esse tipo de assentamento. Até mesmo nos estudos recentes, esta ocorrência não é destacada.²³ Acredita-se que a baixa incidência de Cortiços nas áreas centrais da metrópole recifense se deve à centralidade e à permanência de Zeis. Supõe-se que estas zonas, quando localizadas no centro – a exemplo de Coelhos, Coque, Pina, Santo Amaro, entre outras –, devem atrair as demandas que potencialmente se localizariam nos cortiços (figuras 4 e 5). Nestas áreas, a demanda por domicílios para aluguel é alta e gera a produção informal de cômodos, localizados na parte posterior dos lotes, destinados ao aluguel – tais cômodos são localmente denominados de “correr de quartos” –, ou, ainda, a ocupação das margens do Capibaribe por palafitas. Em outros casos, como no Bairro do Recife, é a comunidade do Pilar, instalada desde os anos 1970, que abriga a população pobre (figuras 6 e 7).

O Projeto Requalificação das Áreas Urbanas Centrais (Recife, 2005a) delimitou onze perímetros de reabilitação integrada (PRIs) no centro: São José (leste e oeste), Guararapes, Boa Vista, Ilha do Leite, Eixo Av. Conde da Boa Vista, Soledade Unicap, Soledade Agamenon, Santo Amaro, Bairro do Recife e Imperial. Em todos estes perímetros, foram identificados assentamentos/áreas pobres. Estas comunidades demandam ações de regularização urbanística e fundiária, além do reassentamento das famílias residentes em palafitas. Na próxima subseção, serão comentadas as principais ações promovidas em âmbito local para a integração destes assentamentos.

FIGURA 4
Recife: comunidade da Ilha do Destino



Fonte: Acervo do banco de dados das Zeis, 2000.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

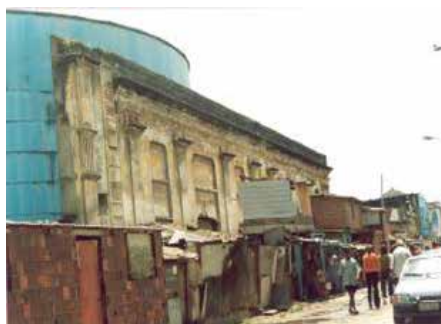
FIGURA 5
Coelhos: Beco do Esparadrapo (Travessa dos Coelhos) vista geral – término da rua Capitão José da Luz



Fonte: Acervo fotográfico da Empresa de Urbanização do Recife (URB). Foto: Aurelina Moura.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

23. Foram consultados os levantamentos apresentados nos projetos Moradia é Central (Oxfam e Instituto Polis, 2010), Morar no Centro (Recife, 2000), Projeto Requalificação das Áreas Urbanas Centrais (Recife, 2005a), ou, ainda, no projeto de requalificação urbanística da comunidade do Pilar, situada no bairro do Recife (Recife, 2008).

FIGURA 6
Comunidade do Pilar, situada no bairro do Recife: centro histórico



Fonte: Aurelina Moura, 2005.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 7
Comunidade do Pilar, situada no bairro do Recife: centro histórico



Fonte: Aurelina Moura, 2005.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

5.2 Assentamentos precários que demandam ações de urbanização

Neste conjunto, encontram-se diferentes tipos de assentamentos precários, que apresentam diversas características físico-ambientais e condições de legalidade, bem como distintos graus de consolidação; portanto configuram diferentes necessidades habitacionais. Quatro grupos serão detalhados, listados a seguir.

5.2.1 Assentamentos populares: assentamentos/áreas pobres

Estes assentamentos/áreas pobres podem, em linhas gerais, ser associados aos tipos favelas. Contêm as formas de moradia denominadas de mocambos, palafitas ou assemelhados. Podem ser definidos como um conjunto de habitações que tem as seguintes condições ou características: o terreno em que estão instalados é uma área pública ou privada que não era de propriedade dos moradores destas habitações no momento de sua ocupação; a área foi ocupada de forma desordenada, sem que os lotes obedeçam a um desenho regular; e os acessos aos domicílios são, muitas vezes, tortuosos, o que impede a circulação de veículos em seu interior. A área tem ou teve até recentemente infraestrutura precária de serviços.

O Sigap da RM do Recife – no qual este estudo se pauta –, reúne informações sobre mais de setecentas áreas consideradas pobres nesta RM, das quais dois terços se localizam na capital pernambucana, com predominância de casas autoconstruídas, em que abrigam densa população em condições de pobreza. Este sistema fornece elementos indicativos da diversidade da ocupação dos assentamentos na RM do Recife e caracteriza os assentamentos com base nas seguintes variáveis:

- resgate histórico;
- antiguidade (tempo de ocupação);

- localização na cidade (proximidade ou distância dos centros dinâmicos de comércio e serviços, em áreas centrais ou de periferia);
- relevo:
 - a) áreas de planície – no entorno dos cursos d’água e dos eixos viários; e
 - b) áreas de morro – em áreas de risco de desmoronamento;
- extensão territorial (tamanho da área que ocupa);
- condição jurídica da ocupação (propriedade do terreno e regularização fundiária);
- condições de provisão de equipamentos urbanos e de serviços; e
- materiais utilizados na construção das moradias.

Essas variáveis foram utilizadas para caracterizar, mais detalhadamente, o conjunto deste grupo. A seguir, destacaremos alguns destes aspectos.

5.2.2 Aspectos históricos e tempos de ocupação

Os espaços resultantes dos processos de ocupação informal apresentam em sua morfologia características estruturais intrínsecas aos processos sociais que os geraram. Estas características são oriundas da organização físico-territorial, das relações entre espaço construído e livre, bem como espaço público e privado, além das dimensões de vias e edificações, que se mantêm mesmo após processo extensivo de urbanização do assentamento. As características morfológicas dos assentamentos registradas nos anos 1970 na RM do Recife continuam preservadas. Em muitos casos, conformam bairros populares. Adequando-se aos condicionantes físico-topográficos, as ocupações tinham em comum: a irregularidade no traçado, o baixo padrão construtivo, o baixo gabarito das edificações e a alta densidade. Resultaram, na maioria dos casos, de processos graduais de ocupação e foram se consolidando ao longo do tempo (Souza, Bitoun e Miranda, 2009).

A partir da comparação entre as informações contidas nos três cadastros sistematizados no Sigap da RM do Recife, podem-se confirmar as tendências de expansão dos assentamentos precários/áreas pobres apresentadas anteriormente. No mapa A.1 (anexo), foi possível observar as décadas prováveis de ocupação dos assentamentos populares registrados no Cadastro Sehdur, em 1988. Fica evidente o alto grau de consolidação das edificações e o transbordamento destas manchas para o entorno imediato. Pelo histórico de alguns assentamentos, constata-se que estes remontam ao início do século XX. Parte destes assentamentos está localizada no entorno do centro histórico do Recife e sobreviveu ao processo de erradicação dos mocambos – situados nos mangues existentes –, para a construção do canal Derby-Tacaruna. O mapa A.3 (anexo) ilustra a expansão dos assentamentos ao longo das três últimas

décadas desse século. Percebe-se ampliação de cerca de 50% da área ocupada pelos assentamentos pobres no território do Recife, entre os dois primeiros cadastros (1978 e 1988). Entre os dois últimos cadastros, constata-se crescimento de apenas 3% da área ocupada pelos novos assentamentos no território do Recife. Este fato se justifica, visto que as ocupações coletivas de terrenos urbanos se arrefecem a partir do início da década de 1990 (Souza, Bitoun e Miranda, 2009). A expansão do número de moradias nas áreas pobres passa pelo adensamento das ocupações já existentes, como revela a publicação *Desenvolvimento humano do Recife: atlas municipal* (Recife, 2005b), que constata taxas geométricas de crescimento superiores a 5%, em áreas como Detran, Casa Amarela e Barro, na periferia do Recife.

5.2.3 As formas de ocupação do território

As formas de ocupação do território podem ser vistas no mapa A.4 (anexo). As áreas pobres mais antigas – registradas no cadastro de 1978 – têm forte correlação com as formas graduais de ocupação, processando-se de forma mansa e pacífica. Os registros do cadastro de 1988 evidenciam que ocupações repentinas e coletivas surgiram após a realização do cadastro anterior e se deram, predominantemente, nos vazios urbanos da planície do Recife. Estas ocupações assumem caráter de luta organizada e envolvem líderes comunitários orientados por assessores do movimento popular (membros da Igreja, ONGs, políticos, acadêmicos e outros). A partir da década de 2000, já após os registros efetuados pelo cadastro de 1998, as ocupações vêm sendo organizadas pelos movimentos sociais como estratégias de pressão por políticas públicas.

5.2.4 A condição jurídica das ocupações

Os mapas A.5 e A.6 (anexo) tratam da situação da regularização fundiária dos assentamentos no momento do cadastro de 1988. Nos anos 1980, foi significativo o número de terras adquiridas pela Cohab-PE, para fins de regularização fundiária. É importante ressaltar que este quadro mudou ao longo do tempo, uma vez que naquele momento estava em curso amplo programa de regularização fundiária, implantado na segunda gestão do governo estadual de Miguel Arraes. A prioridade deste programa era a regularização fundiária da extensa área pobre que se estende pelos morros de Casa Amarela, ao norte da cidade do Recife, na localidade denominada “terras de ninguém”, onde se originou o primeiro movimento pela posse da terra urbana no Recife (figura 8). O mapa A.5 (anexo) destaca esta área em processo de legalização, como Brasília Teimosa (figura 9) – localizada à beira-mar –, Coque, Coelhoos, Mustardinha, entre outras. Em face da política estadual já mencionada, explica-se a predominância da atuação do governo estadual em relação ao municipal, como promotor dos processos de regularização fundiária dos assentamentos pobres, como revela o mapa A.6 (anexo) (Souza, 1991b *apud* Souza, Bitoun e Miranda, 2009).

FIGURA 8
Morros de Casa Amarela



Fonte: Souza, Bitoun e Miranda (2009).
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 9
Brasília Teimosa



Fonte: Souza, Bitoun e Miranda (2009).
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Contudo, a partir da década de 1990, o processo de regularização reverte-se paulatinamente, quando a política estadual de habitação, por meio da Cohab-PE, declina até a extinção do órgão no final da década. A instância municipal passa a assumir de modo crescente a regularização fundiária das Zeis, ao priorizar os instrumentos urbanísticos que transferem a posse da terra para os moradores e não a propriedade, como a concessão do direito real de uso (CDRU). Após a Constituição Federal de 1988 (CF/1988), novos instrumentos são regulamentados e os governos municipais passam a adotar a usucapião urbana – para as áreas privadas – e a concessão de uso especial para fins de moradia – para terras públicas (Souza, Bitoun e Miranda, 2009).

A situação da regularização fundiária dos assentamentos precários do Recife – em meados dos anos 2000 – aponta total de 32.397 famílias regularizadas ou em processo de regularização,²⁴ o que representa cerca de 21,0% do total de famílias residentes nestes assentamentos. Deste total, 93% referem-se às titulações emitidas pela Cohab-PE. Cerca de 87,0% do total de títulos emitidos já foram entregues, o que significa 28.201 famílias residentes nas áreas pobres do Recife que dispõem de título de regularização fundiária – isto é, 18,6% do total de famílias residentes nestas áreas.

24. Os dados referentes à extinta Companhia de Habitação Popular do Estado de Pernambuco (Cohab-PE) foram fornecidos pela Companhia Estadual de Habitação de Pernambuco (Cehab-PE), instituição herdeira das suas funções, a partir de 2004. Os dados referentes à Empresa de Urbanização do Recife (URB) foram extraídos de Miranda e Moraes (2007) e referem-se a informações fornecidas pela instituição em 2002 (Souza, Bitoun e Miranda, 2009).

No mapa A.7 (anexo), podem-se observar as Zeis do Recife no contexto das áreas pobres, identificando-se a temporalidade da institucionalização destas zonas. Atualmente, a cidade do Recife possui 66 Zeis instituídas, em que residem mais de 150 mil famílias. Destas zonas, 38 já instalaram comissões de urbanização e legalização (Comuls), tendo sido três destas desativadas em face da conclusão dos processos de urbanização. Quarenta comunidades reivindicam sua transformação em Zeis, e doze destas zonas exigem a instalação de novas Comuls. O conjunto das 66 Zeis abrange 252 das 421 comunidades pobres da cidade do Recife e reúne população estimada de quase 600 mil habitantes (42% da população recifense), residente em cerca de 150 mil domicílios (40% dos domicílios da cidade). Em termos territoriais, as Zeis abrangem cerca de 20% da área urbanizada do Recife e 73% da área ocupada por comunidades pobres na cidade, o que soma área total de 25,5 km² (Souza, Bitoun e Miranda, 2009). Os resultados apresentados pela Empresa de Urbanização do Recife (URB) para os processos de regularização fundiária em Zeis mostram que a institucionalização dessas áreas não tem facilitado sua regularização. Em universo de 150 mil moradias, apenas 1.091 imóveis se encontravam regularizados e 1.170 imóveis, em processo de regularização (*op. cit.*).

5.2.5 Os materiais utilizados na construção das edificações

Como mostra o mapa A.8 (anexo), no cadastro realizado em 1988, pode-se observar o nível de consolidação dos assentamentos precários, principalmente no núcleo metropolitano. Na década de 1990, ocorreu expressiva mudança, que se processou na melhoria da qualidade do material construtivo, com o predomínio das moradias em alvenaria. Mais que as políticas públicas de urbanização dos assentamentos e de provisão de habitação, que apresentam declínio nessa década, os investimentos familiares foram dominantes na transformação de domicílios construídos com materiais precários em habitações construídas com alvenaria. Na década atual, espera-se melhoria ainda maior do padrão construtivo das moradias dos assentamentos precários da metrópole recifense, em face da elevação do poder aquisitivo da população pobre.

5.3 Os loteamentos clandestinos e irregulares

São aqueles loteamentos caracterizados pelo descumprimento das normas legais urbanísticas e/ou ambientais que determinam a aprovação prévia do poder público municipal. Os loteamentos irregulares – conforme o Artigo 40 da Lei nº 6.766/1979 – são aqueles loteamentos iniciados ou efetuados com o descumprimento de qualquer dispositivo legal em vigor e são caracterizados pelo descumprimento das normas legais urbanísticas e/ou ambientais que determinam a aprovação prévia do poder público municipal.

FIGURA 10
Camaraigibe: loteamento clandestino



Fonte: Miranda (2009).
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 11
Paulista: loteamento irregular



Fonte: Paulista (2006).
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Tomando como base os dados produzidos no âmbito do estudo *Mercado imobiliário informal: a inclusão social do morador dos loteamentos clandestinos e irregulares* (Recife, 2002), na RM do Recife existiam em 2002: 328 loteamentos irregulares e clandestinos, enquanto os regulares estão quantificados em apenas 206 loteamentos (tabela 9). O fato demonstra a necessidade de avaliar a adequação dos instrumentos formais que regem o processo de implantação dos loteamentos e as relações existentes no mercado popular de terras e em sua dinâmica.

TABELA 9
Contagem e área dos loteamentos por classificação na RM do Recife (1979-2000)

RM do Recife	Loteamentos existentes		Loteamentos regulares		Loteamentos irregulares		Loteamentos clandestinos		Total de loteamentos	
	Quantidade	Área (ha)	Quantidade	Área (ha)	Quantidade	Área (ha)	Quantidade	Área (ha)	Quantidade	Área (ha)
Total	640	18.742,06	206	6.732,76	200	3.962,45	128	746,91	1.175	31.586,1

Fonte: Recife (2002).

Um aspecto a ser observado, quando se analisa a situação desses loteamentos nos diversos municípios da RM do Recife, refere-se à parcela reduzida do território com loteamento em cada município. Entre os quatorze municípios que integram esta RM, apenas três apresentam área maior que 20% do território loteado: Camaraigibe, com 88,15%; Olinda, com 51,16%; e Paulista, com 29,46% (tabela 10). Estes dados também estão espacializados no mapa A.3, no anexo.

TABELA 10
Loteamentos e áreas pobres dos municípios – RM do Recife (1979-2000)

Municípios	Loteamentos antes da LF nº 6.766/1979			Loteamentos regulares			Loteamentos irregulares			Loteamentos clandestinos			Total de loteamentos			Áreas pobres									
	Número	Área (ha)	(%) Mun.	Número	Área (ha)	(%) Mun.	Número	Área (ha)	(%) Mun.	Número	Área (ha)	(%) Mun.	Número	Área (ha)	(%) Mun.	Número	Área (ha)	(%) Mun.							
Abreu e Lima	16	1.457,2	10,6	2	4,1	0,0	7	761,9	5,5	19,2	1	13,9	0,1	26	2.237,1	16,2	7,1	8	48,6	0,4	0,8				
Araçoiaba	3	175,0	1,9	0,9	0,0	0,0	2	77,9	0,9	2,0	1	22,2	0,2	6	275,2	3,1	0,9	3	56,2	0,6	1,0				
Cabo de Santo Agostinho	30	2.380,2	5,3	11,8	10	2.492,2	5,6	37,0	3	10,3	0,0	4	73,7	0,2	9,8	47	4.956,4	11,1	15,7	16	155,3	0,3	2,7		
Camaragibe	79	3.509,4	68,8	17,4	32	706,5	13,9	10,5	21	280,2	5,5	13	146,9	2,9	19,6	145	4.642,9	91,0	14,7	40	204,2	4,0	3,6		
Igarassú	96	2.598,1	8,7	12,9	27	630,1	2,1	9,4	14	165,6	0,6	4,2	1	11,6	0,0	1,6	138	3.405,3	11,4	10,8	33	307,1	1,0	5,4	
Ilha de Itamaracá	76	477,3	7,1	2,4	50	740,0	11,0	11,0	9	102,9	1,5	2,6	-	-	0,0	0,0	135	1.320,2	19,7	4,2	5	52,1	0,8	0,9	
Ipojuca	11	323,3	0,6	1,6	2	65,5	0,1	1,0	11	71,2	0,1	1,8	-	-	0,0	0,0	24	460,0	0,9	1,5	11	5,5	0,0	0,1	
Itapissuma	4	176,3	2,4	0,9	2	27,5	0,4	0,4	-	-	0,0	0,0	-	-	0,0	0,0	6	203,8	2,7	0,6	7	8,2	0,1	0,1	
Jaboão dos Guararapes	82	3.322,5	12,8	16,5	22	678,6	2,6	10,1	26	601,3	2,3	15,2	44	342,0	1,3	45,7	174	4.944,4	19,1	15,7	65	735,7	2,8	12,9	
Moreno	25	1.191,4	6,2	5,9	3	70,6	0,4	1,0	1	9,7	0,1	0,2	2	0,4	0,0	0,1	31	1.272,1	6,6	4,0	16	25,2	0,1	0,4	
Olinda	72	1.670,5	40,7	8,3	9	220,5	5	3,3	19	206,6	5,0	5,2	19	24,3	0,6	3,2	119	2.121,9	51,8	6,7	62	381,5	9,3	6,7	
Paulista	89	1.308,7	13,2	6,5	32	572,3	5,8	8,5	27	1.036,1	10,5	26,1	13	28,5	0,3	3,8	161	2.945,6	29,8	9,3	15	122,7	1,2	2,1	
Recife	Não pesquisados			0,0	0,0	9	216,4	1,0	3,2	46	207,1	0,9	5,2	19	12,5	0,1	1,7	74	436,0	2,0	1,4	416	3.416,4	15,7	59,7
São Lourenço da Mata	57	1.552,2	5,9	7,7	6	308,6	1,2	4,6	14	431,7	1,6	10,9	12	72,8	0,3	9,7	89	2.365,2	9,0	7,5	14	202,7	0,8	3,5	
RM do Recife	640	20.142,1	7,3	100,0	206	6.732,8	2,4	100,0	200	3.962,5	1,4	100,0	129	748,8	0,3	100,0	1.175	31.586,1	11,4	100,0	711	5.721,4	2,1	100,0	

Fonte: Condepe/Fidem (2002b).

5.4 Conjuntos habitacionais degradados

A questão da depreciação dos conjuntos habitacionais é antiga. Já no final dos anos 1970, a fim de orientar política de melhoria habitacional dos conjuntos, o estudo *Avaliação de programas habitacionais de baixa renda* (Fundaj, 1978) – realizado pela Fundaj para o BNH – apresenta alguns indicadores para avaliar a depreciação dos conjuntos habitacionais. O estudo procurava apreender: *i*) as condições atuais da habitação; *ii*) a incidência de determinantes de inadimplência; *iii*) a situação do conjunto; *iv*) a adequação do uso (planejado *versus* situação real do imóvel); *v*) as modificações construtivas; e *vi*) o estado de conservação das edificações e dos espaços de uso comum.

Foram construídas, entre 1965 e 1976, na RM do Recife, 24.646 unidades habitacionais. Os primeiros conjuntos construídos foram os de Vila do Isep, Ibura e Rio Doce. Inicialmente periféricos hoje, estes conjuntos habitacionais se encontram envolvidos pela malha urbana da cidade e exibem – como mostram as figuras 12 e 13 – precárias condições de habitabilidade.

FIGURA 12
Recife: Conjunto Muribeca



Fonte: <http://www.vivercidades.org.br/publique_222/web/media/fazerEvoluir_08Muribeca.jpg>.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

FIGURA 13
Recife: Conjunto Ignez Andrezza



Fonte: <http://ignezandrezza.files.wordpress.com/2008/11/ignez_andrezza_geral11.jpg>.
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O mapa A.9 (anexo) apresenta a distribuição e a localização dos conjuntos habitacionais identificados no estudo da Fundaj (1978). Neste cartograma, é possível observar que a implantação destes conjuntos induziu a ocupação de muitos assentamentos precários no seu entorno. Esta situação é mais evidente nos municípios de Jaboatão dos Guararapes e Camaragibe, Olinda, Paulista e Abreu e Lima.

Vários processos de depreciação contribuíram para a degradação dos conjuntos, construídos ao longo dos últimos quarenta anos: poluição, inundação, grande quantidade de acréscimos às edificações, ocupação com edificações de espaços livres e áreas verdes, falta de manutenção dos edifícios e de equipamentos e serviços urbanos, e, mais recentemente, na RM do Recife, a alta salinização do solo, que fragiliza as fundações dos edifícios, e, em razão disto, estes acabam condenados ou impossibilitados para habitação. O estudo da Fundaj (1978) propõe avaliação das condições habitacionais dos conjuntos, a partir da identificação de fatores depreciativos, associados aos seguintes indicadores: *i) avaliação da política do SFH; ii) características do conjunto edificado; iii) características da habitação; e iv) fatores depreciativos encontrados.*

O mapa A.9 (anexo) localiza os conjuntos habitacionais promovidos pela Prefeitura do Recife a partir do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), concluídos entre 2000 e 2008. Neste caso, os conjuntos foram promovidos visando à urbanização parcial em Zeis ou, em alguns casos, serviram a relocações de famílias localizadas em área de risco.

5.5 As ocupações em áreas de risco

Entende-se por risco a relação entre a possibilidade de ocorrência de dado processo ou fenômeno e a magnitude de danos ou consequências sociais e/ou econômicas sobre determinado elemento, grupo ou comunidade. Quanto maior a vulnerabilidade, maior o risco. Área de risco é entendida como aquela passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais e/ou induzidos que causem efeito adverso. As pessoas que habitam estas áreas estão sujeitas a danos à integridade física e a perdas materiais e patrimoniais (IPT e Brasil, 2007, p. 26). O MCidades recomenda que – para lidar com esta situação – os municípios devem elaborar o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), que deve conter um plano de intervenções e um sistema de monitoramento e defesa civil para atender às emergências.

5.6 Os riscos de enchente

Pode-se afirmar que as áreas de maior risco de enchentes e inundações na RM do Recife estão localizadas na planície; principalmente, aquelas áreas em que se concentra um grande número de núcleos habitacionais de baixa renda que ocupam terrenos marginais de cursos d'água. A ocupação na região mais plana representa não somente a maior extensão, mas também a maior concentração de valor imobiliário e disponibilidade de equipamentos, serviços e infraestrutura urbana; as sobras são as áreas das margens de rios, canais e mangues ou áreas destinadas à preservação ambiental. As alterações ambientais e as intervenções produzidas pela ocupação – como a impermeabilidade do solo, a retificação dos cursos d'água, a redução no escoamento dos canais devido a obras por assoreamento e o entupimento dos canais pela presença do lixo – intensificam os efeitos dos eventos climáticos naturais.

5.7 Instabilidade em setores de encosta e risco de deslizamento

Outro grave problema que acompanha as preocupações dos gestores e de parte da população vulnerável da RM do Recife tem sido o risco de deslizamentos dos morros. De acordo com o estudo do MCidades, os condicionantes e as causas dos riscos de deslizamentos decorrem da influência dos seguintes condicionantes.

- 1) Condicionantes naturais
 - Os agentes de predisposição intrínseca do meio físico natural, que correspondem ao complexo geológico-geomorfológico (comportamento das rochas, bem como perfil e espessura do solo em função de maior ou menor resistência da rocha ao intemperismo) e ao complexo hidrológico-climático, relacionado ao intemperismo físico-químico e químico. A gravidade e a vegetação natural também podem estar incluídos nesta categoria.
 - Os agentes efetivos são aqueles elementos que atuam diretamente pelo desencadeamento dos movimentos de massa: preparatórios (pluviosidade; erosão pela água e vento; variação de temperatura e umidade; dissolução química; ação de fontes e mananciais; oscilação dos níveis de lagos, de marés e do lençol freático; ação de animais e de pessoas, inclusive o desmatamento) e imediatos (chuva intensa; vibrações; erosão; tremores; ondas; vento; ação antrópica; e outros).
- 2) Condicionantes antrópicos: a remoção da cobertura vegetal; o lançamento e a concentração de águas pluviais e/ou servidas; o vazamento na rede de água e esgoto; a presença de fossas; a execução de cortes com alturas e inclinações acima de limites tecnicamente seguros; a realização deficiente de aterros (compactação, geometria e fundação); a execução de patamares com o próprio material de escavação dos cortes, o qual é lançado sobre o terreno natural; o lançamento de lixo nas encostas e taludes; e a retirada do solo superficial com exposição de erosão. Um grande problema presente em áreas de assentamentos precários urbanos é a implantação de obras que provocam obstrução da drenagem natural, o que leva à saturação do solo e à redução de sua resistência, sendo agravado pelo lançamento de detritos e lixo, bem como pela ação das chuvas de verão.

Em toda a área metropolitana, os fatores decorrentes da forma inadequada de ocupação das encostas são muito importantes na ocorrência dos deslizamentos, sendo agravados pelos condicionantes naturais (litologia, declividade, forma da encosta etc.) (Pfaltzgraff, 2007, p. 65). O acúmulo de lixo, os cortes inadequados dos taludes, a acumulação do material proveniente deste corte e a inexistência de rede de drenagem planejada são as causas que mais concorrem para instalação de processos erosivos e movimentos de massa. Este problema se intensificou a

partir da década de 1980, quando foram registradas dezenas de deslizamentos na zona norte da cidade de Recife – no período 1993-1996, foram registrados 757 deslizamentos –, que causaram cerca de setenta mortes (Gusmão, 1997²⁵ *apud* Pfaltzgraff, 2007), enquanto entre 1994 e 2005 foram registradas cem mortes em toda a RM do Recife. A elevada taxa de ocupação das encostas e a falta de urbanização destes espaços – que, em alguns casos, ultrapassam quatrocentos habitantes por hectare, a exemplo da cidade do Recife – tornam estas áreas mais suscetíveis aos deslizamentos. Atualmente, um terço da população do município do Recife vive nos morros; em 2004, existiam 4,2 mil áreas de risco no município.

A RM do Recife possui registros de deslizamentos – com ou sem vítimas –, com maior concentração de eventos nos municípios de Recife, Olinda, Camaragibe, Abreu e Lima e Jaboatão dos Guararapes. O quadro 2 sistematiza o histórico dos acidentes ocorridos nesta RM durante o período 2000-2003. Os processos erosivos são evidentes em vários pontos da RM do Recife, desde a formação de voçorocas imensas (Ibura e Araçoiaba) até a presença de sulcos disseminados nos cortes expostos nas margens da BR-101, da PE-18 e da PE-51, erosão laminar intensa nas vias públicas não pavimentadas (Casa Amarela, Ibura, Nova Descoberta e Passarinho), deslizamentos de taludes (morros das zonas norte e sul da RM do Recife) e assoreamento (Camaragibe) (Souza e Bitoun, 2009).

QUADRO 2

Histórico dos acidentes ocorridos na RM do Recife (1984-2003)

Município	Mês/ano	Área afetada	Mortes	Desabrigados
Recife	8/2000	Nova Descoberta (córrego da Areia)	–	11 deslizamentos 1 casa destruída
Recife	9/2000	–	–	23 deslizamentos 46 ocorrências
Jaboatão dos Guararapes	9/2000	–	–	5 deslizamentos
Camaragibe	8/2000	–	2	5 deslizamentos
Olinda	6/2000	Águas Compridas	1	32 ocorrências
Olinda	8/2000	Águas Compridas	1	
Recife	6/2000	Jardim Monte Verde	2	10 famílias desabrigadas
Camaragibe	11/2000	Alto Santo Antônio	1	Deslizamento de barreira
Recife	3/2001	UR-2 Ibura	(1?)	3 casas destruídas
Olinda	7/2001	Alto Nova Olinda Alto da Conquista	–	2 casas destruídas
Olinda	5/2002	Alto da Bondade	–	Deslizamentos
Recife	5/2002	UR-7 Várzea	–	Deslizamento (47 ocorrências)

(Continua)

25. Gusmão Filho, J. A.; Alheiros M. M. Estudo das encostas ocupadas do Recife. *In*: Pan Am Symposium of Landslides, Cobrea, 2., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IAEG/ABMS, 1997. p. 919.

(Continuação)

Município	Mês/ano	Área afetada	Mortes	Desabrigados
Recife	6/2002	–	–	24 deslizamentos
Jaboatão dos Guararapes	6/2002	Engenho Velho	–	1 deslizamento
Recife	7/2002	Zona norte (Dois Unidos e outros)	–	26 ocorrências
Recife	7/2002	Zona norte (córrego da Areia)	–	11 deslizamentos 1 casa destruída
Recife	7/2002	Zona sul	–	4 ocorrências
Olinda	7/2002	–	–	20 deslizamentos
Recife	3/2003	Ibura	–	19 deslizamentos (maré alta/palafitas)
Jaboatão dos Guararapes	3/2003	Jardim São Paulo (atingiu 4 mil casas)	–	1 casa desabou O canal Guarulhos transbordou
Jaboatão dos Guararapes	3/2003	Jardim Muribeca	–	2.500 casas atingidas
Cabo	3/2003	–	–	43 deslizamentos sem casas
Olinda	3/2003	Córrego do Abacaxi	–	1 casa desabou
Olinda	3/2003	Ouro Preto	–	2 deslizamentos
Recife	3/2003	Beberibe, Nova Descoberta e Linha do Tiro	–	37 ocorrências 4 deslizamentos
Recife	3/2003	Ibura	–	–
Olinda	3/2003	Córrego do Abacaxi e Águas Compridas	–	46 ocorrências
Recife	5/2003	Córrego Antonio Rodrigues (Bomba do Hemetério)	1	3 famílias desabrigadas

Fontes: Coordenadoria de Defesa Civil de Pernambuco (Codecipe); Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT); *Jornal do Comércio e Diário de Pernambuco* (1984-2003) apud Bandeira (2003).

Conforme levantamento realizado pela Coordenadoria de Defesa Civil de Pernambuco (Codecipe) encontram-se atualmente identificados cerca de 10 mil pontos de risco nas áreas de morros da cidade do Recife e 3 mil em Olinda. Em apuração recente, realizada no município do Jaboatão dos Guararapes, foram mapeados 296 setores de risco em 43 assentamentos precários, dos quais 193 pontos são de risco alto e muito alto. Em 2002, já se estimava a existência de aproximadamente 20 mil pontos de risco no território urbanizado da RM do Recife (Codecipe, 2010).

5.8 Os edifícios-caixão e o risco de desabamento

O problema dos edifícios construídos a partir da adaptação do sistema construtivo de alvenaria estrutural, conhecidos como prédios do “tipo caixão”, vem se evidenciando em alguns municípios da RM do Recife, inclusive com casos de desabamento e registros de óbitos. Nesta RM, pelo menos 250 mil pessoas moram em prédios “tipo caixão”. Há estimativa de existência de 4 mil edifícios em condições precárias. Nestas construções, as paredes de tijolos são estruturais e não há vigas de concreto que sustentem as lajes dos pavimentos. As causas de tal fragilidade vêm sendo investigadas pelo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (Crea).

Alguns laudos solicitados pelo Ministério Público (MP) do estado são unânimes em afirmar que – além das reformas sem acompanhamento técnico que comprometem a estabilidade das edificações – algumas construtoras, com o objetivo de reduzir custos, utilizaram de modo inadequado tijolos cuja finalidade é a vedação, como elementos estruturais no embasamento dos blocos de apartamento. Este procedimento não considerou os condicionantes ambientais das áreas onde foram implantados os conjuntos, principalmente em relação às águas subterrâneas cujo grau de salinização acarreta o comprometimento das fundações dos edifícios. Casos deste tipo foram registrados nos municípios de Recife, Olinda e Jaboatão dos Guararapes. Em janeiro de 2010, o Instituto Tecnológico de Pernambuco (Itep) interditou treze dos 69 prédios do Conjunto Residencial Muribeca, em Jaboatão dos Guararapes, por causa de falhas na estrutura. Ações coletivas indenizatórias têm sido movida pelos moradores atingidos.

6 A URBANIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: INICIATIVAS RECENTES

Como se observou, alguns municípios metropolitanos desenvolveram estudos visando estruturar políticas e ações de urbanização de assentamentos precários, mas poucos, de fato, aplicam a legislação urbanística, ou promoveram políticas para garantir o acesso à terra à população de baixa renda. Algumas iniciativas recentes serão destacadas.

O direito à cidade e à moradia digna foi reconhecido pela CF/1988 e regulamentado no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) e na Lei nº 11.124/2005, que instituiu o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e criou o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS). Os planos, conselhos e fundos municipais de habitação vêm sendo estruturados de modo a complementar o SNHIS. Em Pernambuco, o Plano Estadual de Habitação foi concluído; no entanto, a política estadual de habitação ainda não foi formulada. Nos municípios metropolitanos de Recife, Jaboatão dos Guararapes, Olinda, Paulista, Cabo de Santo Agostinho e Ipojuca – os dois últimos incluídos no Plano Estratégico de Suape –, os planos foram elaborados ou encontram-se em gestão.

A PNH define como uma de suas linhas de ação a “integração urbana dos assentamentos precários”, visando à sua conexão com a cidade, por meio de soluções que respondam, simultaneamente, aos problemas ambientais e de estrutura urbana. Os programas desta natureza são complexos e devem ser compostos de múltiplos componentes, tais como: melhoria das condições de acessibilidade, habitação, saneamento, provisão de equipamentos públicos, regularização fundiária e integração socioeconômica de seus moradores (geração de renda e políticas sociais). Em âmbito federal, algumas das políticas atuais são: *i*) o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) – Urbanização de Favelas; *ii*) o Programa Minha Casa Minha Vida; e *iii*) o gerenciamento dos riscos. Em Pernambuco, estes programas vêm sendo implantados sem muita integração.

6.1 O marco regulatório e os assentamentos precários

A capacidade institucional dos municípios para promover e gerenciar programas de urbanização e integração de assentamentos precários é diferenciada na RM do Recife. No contexto local, é a capital que se destaca pela capacidade institucional de gerenciar o problema, embora apresente baixo desempenho, no que concerne à efetivação das políticas para este fim, como na maioria dos municípios brasileiros.

No Recife, a institucionalização de esferas públicas e os instrumentos de regularização urbanística e fundiária resultaram das intensas pressões sociais nas décadas anteriores. As Zeis já gravadas na legislação recebem um sistema de gestão próprio, democrático e participativo: o Plano de Regularização das Zonas Especiais de Interesse Social (Prezeis) – estabelecido pela Lei nº 14.947/1987 – e o Fundo do Prezeis (Lei nº 15.790/1993). Consolidaram-se a prática do acompanhamento do processo de urbanização e regularização fundiária nas Zeis, por meio do Fórum do Prezeis. Criaram-se as Comuls, assim como uma estrutura institucional na URB, vinculada à Secretaria de Planejamento, com as câmaras técnicas de urbanização, legalização e finanças, a Diretoria de Integração Urbanística (Diur) e a Diretoria de Programas Urbanos (DPU). Esta estrutura foi reformada, e o Prezeis, embora ainda exista, não exerce mais a centralidade de outros tempos.

A institucionalização do Prezeis promoveu a participação de lideranças populares, de organizações não governamentais e da universidade no processo de regularização urbanística e fundiária de assentamentos precários. A participação de ONGs e universidades visou oferecer a estes agentes ferramentas para apoiar o monitoramento das ações desenvolvidas em Zeis e fortalecer a atuação das lideranças populares no Prezeis. Esta experiência, no entanto, não conseguiu concretizar a urbanização integral dos assentamentos. Apesar de ser o programa com maior continuidade – que perpassa a sazonalidade das gestões –, nunca foi prioritário. Atualmente, apresenta fraca dinâmica e não se integrou às demais esferas públicas constituídas no bojo da nova política urbana (conselhos de desenvolvimento urbano, cidades, habitação, saneamento e orçamentos participativos).

No âmbito estadual, foi instalado em 2009 o Conselho Estadual das Cidades de Pernambuco (Concidades-PE). Este conselho incorporou o anterior Conselho Estadual de Habitação, que foi vigente no período 1993-2009. O Concidades-PE instalou quatro comitês técnicos (habitação, saneamento ambiental, trânsito, transporte e mobilidade e acessibilidade urbana e planejamento e gestão do solo urbano). São os integrantes destes comitês que irão compor os respectivos conselhos gestores dos fundos específicos que ainda não foram criados.

O Plano Estadual de Habitação recentemente elaborado para apoiar a formulação da Política Estadual de Habitação aponta para quatro desafios, no que concerne à promoção do direito à moradia digna para todas as pessoas.

- 1) O enfrentamento das necessidades habitacionais, diante da diversidade de condições socioeconômicas que suas diversas regiões apresentam.
- 2) O planejamento e a promoção de ações organizadas em caráter regional, compatíveis com as demandas e as potencialidades do desenvolvimento local. Na RM do Recife, destacam-se os três polos dinamizadores do desenvolvimento local: Suape (Sul), Polo Petroquímico (Norte) e Cidade da Copa (Oeste).
- 3) A mediação dos conflitos fundiários; principalmente, os localizados na Região de Desenvolvimento Metropolitana, que apresenta grande segregação socioespacial: cidade formal *versus* cidade informal; marginalização da população que vive em ocupações informais; fortes pressões pelos agentes imobiliários urbanos e “expulsão branca”; morosidade do Poder Judiciário nos processos de regularização da posse da terra; entre outros exemplos.

O plano ressalta, ainda, que o enfrentamento desses desafios deverá ser realizado com a articulação entre as três esferas de governo, tendo a participação da sociedade civil organizada, para implantação de programas de provisão de habitação, regularização urbanística e fundiária, integrados com outras políticas públicas.

A Companhia Estadual de Habitação de Pernambuco (Cehab-PE) é o órgão executor da política de habitação e está vinculado à Secretaria das Cidades. Entre os programas desenvolvidos pela companhia, foram destacados aqueles que podem potencializar as ações de regularização em assentamentos precários. O Programa Minha Casa contempla provisão de unidades, programa associativo e banco de materiais de construção; o Operações Coletivas tem como público-alvo as famílias com renda mensal inferior a um salário mínimo (SM) e autoconstrução assistida do imóvel; o Banco de Materiais visa facilitar o acesso a *kits* de construção e também apoiar as famílias na reforma de suas moradias, por meio do Cheque Minha Casa, tendo como público-alvo aqueles que ganham até três SMs. O Programa Minha Casa ainda prevê a produção de lotes urbanizados, com prioridade para as áreas em desenvolvimento do estado – duas destas áreas estão situadas na RM do Recife (Suape e Hemopolo de Goiana) –, e um programa de regularização fundiária.

Mais especificamente na RM do Recife, a limitada capacidade de investimentos frente à necessidade de tratar a grande demanda por regularizações urbanísticas e fundiárias e por redução de riscos em assentamentos precários tem impulsionado a provisão de soluções pontuais e emergenciais, como já foi discutido anteriormente. Há claro conflito de competências municipais que pouco se articulam para a integração de políticas que viabilizem soluções integradas no setor habitacional. Até mesmo os planos diretores municipais, recentemente elaborados, pouco dialogam com a questão metropolitana.

A seguir, serão comentados alguns projetos pontuais, que, de maneira geral, esboçam as tendências recentes de tratamento da questão habitacional na região, no que concerne aos assentamentos precários: *i*) o gerenciamento de riscos físico-ambientais; e *ii*) a urbanização parcial ou integral dos assentamentos.

6.2 O gerenciamento de riscos físico-ambientais

Como foi antes analisado, grande parcela dos assentamentos precários/áreas pobres está localizada em áreas impróprias à ocupação, nas encostas dos morros com alta declividade – sujeitas a deslizamentos de terra –, ou nas várzeas de rios e mangues com risco de enchentes. A ocupação destas áreas, além de causar danos ambientais, pode colocar em risco a integridade física dos moradores. Na RM do Recife, entre 1990 a 2000, aconteceram 150 óbitos, e, entre 2001 a 2009, 32 pessoas morreram. Entre as ações de correção e prevenção de risco, destaca-se o Programa Viva os Morros. Este programa buscou organizar ações de prevenção e respostas aos acidentes, com ações de reconstrução e remoção de situações de risco. Nos quatorze municípios desta RM, estão sendo previstas, simultaneamente, ações de longo prazo para a regularização urbanística e a criação de mecanismos de regulação, gestão e controle da ocupação habitacional compatíveis com a fragilidade ambiental dos morros.

Alguns municípios metropolitanos desenvolveram programas municipais de prevenção e redução dos riscos, com destaque para o Programa Guarda-Chuva, no Recife, e o Programa em Defesa da Vida, em Camaragibe. O Programa Viva o Morro tem continuidade no PAC 2, com previsão de execução entre 2011 e 2014. Este último, ao tratar da infraestrutura urbana e social, incluiu ações de redução de riscos em morros e alagados.

Atualmente, todos os municípios metropolitanos elaboraram – com o apoio do MCidades – o PMRR. O plano compõe o Programa de Urbanização, Regularização e Integração de assentamentos precários. Objetiva fornecer apoio técnico e financeiro ao planejamento das intervenções estruturais que visam à redução de riscos de deslizamentos em encostas e inundações. O PMRR identifica os setores de mais alto risco, as prioridades de intervenção, os recursos financeiros necessários e as possíveis fontes de recursos disponíveis.

6.3 A regularização parcial – urbanística e fundiária – ou integral dos assentamentos

Na RM do Recife, a urbanização parcial dos assentamentos foi característica marcante ao longo da sua história. Os programas habitacionais para os assentamentos, mesmo que orientados por um plano global de intervenção, tiveram resultados que saíram incipientes. As intervenções, em geral, foram realizadas pela população ou pelos governos, apresentaram consolidação parcial do assentamento e conformaram uma

diversidade de situações de precariedade, já amplamente comentadas. As características gerais de alguns destes programas são destacadas a seguir.

6.3.1 Os estudos e os programas apoiados por agências multilaterais

Programa Habitar Brasil do BID e a promoção de intervenções em assentamentos "subnormais" HBB

A descontinuidade nas ações do poder público para os espaços dos assentamentos precários e a pouca capacidade institucional dos municípios para atuar nas áreas foram questões consideradas no Programa Habitar Brasil do BID, que resultou de acordo de cooperação técnica entre o governo brasileiro e o Banco Interamericano de Desenvolvimento. O HBB/BID objetivou a promoção de intervenções em assentamentos "subnormais" localizados em RMs, capitais de estado e aglomerações urbanas, por meio de dois subprogramas.

- 1) Desenvolvimento Institucional de Municípios (DI), que objetivou a criação, a ampliação ou a modernização da capacidade institucional dos municípios para atuar na melhoria das condições habitacionais das famílias de baixa renda, por meio da criação ou do aperfeiçoamento de instrumentos urbanísticos, institucionais e ambientais que permitam a regularização dos assentamentos subnormais, bem como da capacitação técnica das equipes das prefeituras dos municípios que atuam no setor. Visou, ainda, propiciar condições para a ampliação da oferta de habitações de baixo custo e implantar estratégias de controle e desestímulo à ocupação irregular de áreas.
- 2) Urbanização de Assentamentos Subnormais (UAS), a fim de implantar projetos integrados de urbanização de assentamentos subnormais, que compreendessem a regularização fundiária e a implantação de infraestrutura urbana e de recuperação ambiental das áreas, para assegurar a efetiva mobilização e a participação da comunidade na concepção e na implantação dos projetos, por meio da Caixa Econômica Federal (CEF).

Na RM do Recife, o HBB promoveu a elaboração do Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (Pemas), do Cadastro de Áreas Pobres (Recife e Paulista) e dos Planos Municipais de Regularização Fundiária (Recife, Olinda, Jaboatão dos Guararapes, Paulista, Cabo de Santo Agostinho e Moreno).

O programa também promoveu a regularização urbanística e fundiária de alguns assentamentos:

- no Recife foram urbanizadas as Zeis Campo do Vila e Afogados (Vila São Miguel), bem como as comunidades de Arlindo Golveia, Joel de Holanda – relocadas para a Vila Santa Luzia no bairro da Torre, Vila

Imperial – relocada para o Bairro do Arruda e Abençoada por Deus – transferida para o bairro do Cordeiro;

- em Olinda, a Comunidade da Vila Manchete foi urbanizada;
- no Cabo de Santo Agostinho, a comunidade da Charneca recebeu regularização urbanística e fundiária; e
- em Paulista, houve a urbanização da Comunidade do Bombril.

O Prometrópole

A ideia do Programa de Infraestrutura em Áreas de Baixa Renda na Região Metropolitana do Recife (Prometrópole) (2003-2008) era estruturar projetos com o objetivo de promover ações integradas de saneamento, apoiados por agências multilaterais, como o Banco Mundial e o BID. O governo do estado de Pernambuco criou, para este fim, o Programa Estadual de Desenvolvimento Urbano (Pеду) e, posteriormente, o Programa Qualidade das Águas (PQA) – em áreas de baixa renda, para requalificá-las com infraestrutura física e social – e o Prometrópole.

O programa visava, ainda, promover a melhoria das condições de habitabilidade e desenvolvimento comunitário em comunidades pobres da RM do Recife, situadas na bacia do Beberibe. Previa ações integradas de infraestrutura urbana (água, esgoto, resíduos sólidos, drenagem, sistema viário, equipamentos sociais e de lazer, entre outros exemplos), a ampliação e a melhoria dos serviços públicos prestados a estas comunidades e a expansão dos mecanismos de regularização fundiária. Foi executado pelo governo estadual, no âmbito da Condepe/Fidem, da Companhia Pernambucana de Saneamento (Compesa) e das prefeituras de Recife e Olinda. Embora o programa previsse originalmente intervenção mais abrangente, as localidades de Campo Grande (Zeis de Campo Grande) – na cidade do Recife – e Passarinho – no município de Olinda – foram selecionadas como áreas-piloto. Este programa se encontra em nova fase, com recursos financeiros previstos pelo PAC.

Projetos Terra Cidadã, Capibaribe sem Palafitas e Recife sem Palafitas

Entre as soluções previstas para a urbanização das margens dos cursos de água no Recife, considerou-se a remoção das famílias que moravam em palafitas. Uma série de projetos – elaborados nos últimos anos – visaram buscar a melhoria da qualidade dos espaços urbanos, por meio da criação de infraestrutura física de lazer, saneamento, macrodrenagem e acessibilidade. O projeto Recife sem Palafitas visou requalificar as habitações precárias nas margens do rio Capibaribe. Foi substituído pelo Projeto Capibaribe Melhor, que amplia o número de assentamentos contemplados a partir de nova consulta às áreas de intervenção.

Na tentativa de garantir o direito à moradia, os agentes do projeto constataram a impossibilidade de transferência das famílias para área próxima à da ocupação

inicial, pela indisponibilidade de terrenos vazios para este fim. Assim, as soluções habitacionais acontecem em áreas em que houve desimpedimento a terrenos para a construção de conjuntos habitacionais, ainda que distantes da ocupação original.

Questiona-se se esses procedimentos estariam contrariando a Lei do Prezeis (Lei nº 14.947/1987), uma vez que as palafitas se encontram, muitas vezes localizadas no perímetro das Zeis. Entre as soluções habitacionais já empreendidas pela Prefeitura do Recife, com o apoio dos recursos federais, destaca-se mais recentemente o caso de Brasília Teimosa, que teve grande repercussão nacional, ao receber a visita do então presidente Lula. Neste caso, parte das famílias que viviam em palafitas foi removida para o Bairro do Cordeiro, na zona oeste da cidade. Em meio às principais dificuldades encontradas pelas famílias destacam-se: o contato com o preço da formalidade que obriga muitos moradores a procurar outras glebas. Alguns mais renitentes voltam para a beira de rios e canais.

O PAC e a regularização de assentamentos precários

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) foi criado para estimular o desenvolvimento econômico e social do país, por meio de investimentos em infraestrutura nas áreas de transporte, energia, saneamento, habitação e recursos hídricos. A seguir, listam-se os projetos contemplados com o PAC para a RM do Recife.

- 1) A segunda etapa da Via Mangue, obra de intervenção urbana para melhorar o trânsito na zona sul do Recife. Neste projeto, estão previstos a complementação do sistema viário (três quilômetros de vias no entorno do manguezal do Pina, o saneamento (275 hectares), as obras de urbanização e 992 moradias para famílias de palafitas e de outras localidades.
- 2) O Projeto Gestão Integrada da Bacia do Beberibe: dá continuidade e viabiliza a implementação do Prometrópole – apresentado anteriormente – e prevê 4.274 ligações de abastecimento de água, 19.221 ligações de esgotamento sanitário, estações de tratamento de esgoto, 23 quilômetros de pavimentação e drenagem em 85 ruas, além da construção de 1.776 moradias, equipamentos públicos, urbanização e educação ambiental. Este projeto vem sendo gerenciado por meio de consórcio entre os municípios de Recife, Olinda e Camaragibe.
- 3) O Sistema Saneamento Integrado Cordeiro integra o programa Saneamento para Todos e prevê a cobertura da rede de esgotamento nos bairros de Cordeiro e Prado e vizinhança.
- 4) Projeto Requalificação das Áreas Urbanas Centrais (Recife, 2005a), desenvolvido no âmbito do programa com o mesmo nome, do MCidades, prevê a requalificação de onze perímetros de reabilitação integrada (PRIs) no centro do Recife. A requalificação do setor da rua

Imperial está em fase de planejamento. No local, está previsto o reassentamento inicial de 1.050 famílias moradoras de palafitas nas comunidades de Vila Brasil e Coelho, às margens do Capibaribe. Outras duzentas unidades habitacionais deverão ser produzidas por meio de requalificação de imóveis abandonados – em processo de aquisição pela municipalidade. O objetivo é reassentar famílias em situação de risco na própria área e promover a recuperação ambiental da orla do rio.

- 5) Urbanização Integral da Comunidade do Pilar, situada na zona portuária do Bairro do Recife. Foi prevista a construção de 430 moradias, escola, creche, posto de saúde, praça e mercado público, além de regularização fundiária.

Variadas possibilidades de estratégias de urbanização de Assentamentos Precários estão sendo desenhadas no contexto da nova Política Nacional de Habitação com recursos do FNHIS, do Orçamento Geral da União (OGU) e do FGTS para financiar essas políticas. Esses recursos são ainda limitados, frente às demandas nacionais para o setor. Cabe aos estados e municípios a definição das estratégias para ampliar a capacidade de arrecadação e financiamentos das políticas habitacionais para a produção ou requalificação de imóveis.

Além do Crédito Solidário e do Programa Habitação de Interesse Social, há vários programas para atender às necessidades de construção e aquisição de novas habitações. Denalde (2008) destaca alguns programas disponíveis neste novo contexto: a Carta de Crédito Individual e a Carta de Crédito Associativo – com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) –, dirigidas a pessoas físicas cuja renda se situe entre três e cinco SMs; o Pró-Moradia – com recursos do FGTS –, na modalidade de produção de conjuntos habitacionais, que se destina à população em situação de vulnerabilidade social; o Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social (PSH) – com recursos do OGU –, que oferece subsídios destinados diretamente à complementação do preço de compra/venda ou construção de unidades residenciais, e exige contrapartida do poderes públicos municipal e estadual ou do Distrito Federal; e o PAR, criado em 2001 e reformulado em 2004 e 2007, que financia empresas do ramo da construção civil com recursos do Fundo de Arrendamento Residencial – destina-se às capitais dos estados, aos municípios das RMs e aos municípios com população urbana superior a 100 mil habitantes.

Como bem coloca o Plano Estadual de Habitação, um grande desafio para os governos municipais é buscar formas de aumentar as receitas e a capacidade de investimentos. Aumentar a eficácia das políticas fiscais é uma alternativa concreta. Isso depende do aperfeiçoamento da gestão dos cadastros territoriais, assim como da atualização dos valores dos imóveis para efeito da cobrança do IPTU. Além disso, a aplicação de instrumentos previstos no Estatuto da Cidade pode ser viabilizada

por meio da regulamentação dos planos diretores participativos. Instrumentos como “outorga onerosa do direito de construir”, operações urbanas e consórcios imobiliários podem reter parcela da valorização imobiliária e canalizar recursos para o financiamento da política urbana e habitacional.

Nesse sentido, destaca-se a experiência do consórcio municipal para a provisão de saneamento ambiental na bacia do Beberibe, até o momento o único regulamentado. Entre os municípios metropolitanos, somente Olinda criou as leis complementares que regulamentam os instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade. Os demais planos diretores não são autoaplicáveis e, apesar de terem sido aprovados há mais de dois anos, ainda não foram regulamentados. Portanto, é essencial a regulamentação destes planos e a elaboração de leis específicas que viabilizem a aplicação dos instrumentos urbanísticos importantes para a efetivação do direito à moradia digna, junto a um plano de fiscalização sobre a aplicação destes instrumentos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resgate e a organização cronológica dos estudos que caracterizaram a precariedade das condições de vida dos recifenses e do seu entorno metropolitano revelam importante acúmulo de órgãos governamentais para diagnosticar o problema e, ao mesmo tempo, mostram que houve baixa efetividade na promoção de políticas públicas de regularização urbanística e fundiária destes assentamentos. Muitas áreas, identificadas há mais de trinta anos, confirmam a desigualdade no acesso às oportunidades habitacionais promovidas pelo estado. Esta conjuntura dá sinais de mudanças, ao menos no campo institucional.

A partir dos mapas temáticos oferecidos pelo Sigap-PE, foi possível observar algumas lógicas condicionantes da localização dos assentamentos e, consequentemente, de tipologias e padrões de ocupação. Estas lógicas estão intimamente vinculadas a um intenso processo de urbanização, excludente e concentrado, balizado pela concentração no núcleo metropolitano e pela sua concomitante expansão para áreas cada vez mais periféricas.

Constatou-se grande diversidade de tipos de aglomerados localizados na RM do Recife, com situações bastante distintas, seja na escala interaglomerados, seja na intra-aglomerados. A perspectiva é que a tensão por moradia nesta RM continue a desafiar os gestores públicos. A expansão do número de moradias nas áreas pobres passa pelo adensamento das ocupações já existentes, como revela a publicação *Desenvolvimento Humano do Recife: atlas municipal* (Recife, 2005b), que constata taxas geométricas de crescimento superiores a 5%, em áreas do oeste da periferia do Recife.

Como resultado, percebe-se adensamento nos assentamentos consolidados de baixa renda nos núcleos urbanos, caracterizado pelo aumento significativo da coabitação – bem como da verticalização – nas áreas pobres, o que acarreta a sobrecarga da infraestrutura existente e a consequente deterioração das condições de salubridade e conforto ambiental. Percebe-se a expansão e o adensamento dos assentamentos de baixa renda nas áreas de fronteira dos municípios do núcleo central da RM do Recife – por exemplo, nas localidades que vêm sendo ocupadas sem condições adequadas de infraestrutura, o que acentua os problemas ambientais e amplia as situações de risco em encostas. A existência de loteamentos irregulares e clandestinos e de assentamentos de baixa renda nas áreas de transição rural-urbana, próximos aos grandes corredores de transportes, impõe o problema da regularização fundiária como grande desafio para o poder público.

Atualmente, o direito à cidade e à moradia digna está reconhecido pela CF/1988, regulamentado no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) e na Lei nº 11.124/2005, que institui o SNHIS e cria o FNHIS. O governo brasileiro – em todas as suas escalas federativas – procura estruturar políticas, pelo menos em tese, que visam melhorar as condições de vida das famílias pobres e assegurar a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos precários. Em Pernambuco, o Plano Estadual de Habitação foi elaborado, e Conselhos e Fundos Municipais de Habitação deverão ser instalados, de modo a complementar a política do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social com o incentivo do PAC. Dessa forma, a necessidade de quantificar e classificar as ocupações precárias tornou-se prioridade.

Por sua vez, os instrumentos conquistados por lutas coletivas e que constituíram mecanismo institucional de planejamento e controle social encontram-se fragilizados. Os recursos destinados à solução dos assentamentos são escassos, falta decisão política para apoiar a demanda popular, com o perigo de não se conseguir frear o ímpeto da especulação imobiliária, principalmente naquelas áreas em que o capital especulativo é muito forte.

Pode-se anunciar uma nova ou novas centralidades na RM do Recife. Os projetos estruturadores que se instalam na zona sul desta RM apresentam grande potencial de transformação significativa da configuração urbanística para a região. Outras centralidades podem ser geradas, com diversos projetos indutores de modificação urbanística, entre os quais se destaca a Cidade da Copa, no município de São Lourenço da Mata, localizado a oeste do núcleo metropolitano.

Essas transformações exigem mecanismos estratégicos de regularização e controle urbano para o gerenciamento dos assentamentos precários na RM do Recife. Mas o que se observa é limitada capacidade de investimentos frente à necessidade de tratar a grande demanda por regularizações urbanísticas e fundiárias e redução de riscos em assentamentos precários, cujas soluções têm sido pontuais e emergenciais.

Há claro conflito de competências municipais que pouco se articulam para a integração de políticas que viabilizem soluções integradas no setor habitacional. Até mesmo os planos diretores municipais, recentemente elaborados, pouco dialogam com a questão metropolitana.

Nota-se que a capacidade institucional dos municípios para promover e gerenciar programas de urbanização e integração de assentamentos precários é diferenciada na RM do Recife. No contexto local, é a capital que se destaca pela capacidade institucional de gerenciar o problema. Embora apresente dificuldades no que concerne à efetivação das políticas, como na maioria dos municípios brasileiros, há avanços que devem ser levados em consideração.

Uma das soluções é fortalecer e dar prioridade à atuação das lideranças populares para concretizar a urbanização integral dos assentamentos. E, nesta dinâmica, integrar as demais esferas públicas constituídas no seio da nova política urbana (conselhos de desenvolvimento urbano, cidades, habitação, saneamento e orçamentos participativos).

REFERÊNCIAS

ALHEIROS, M. *et al.* **Diagnóstico ambiental, urbanístico e social da região metropolitana do Recife**. Recife: Fidem, 2003.

BANCO MUNDIAL; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA); INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA (IPPUC). **Estudos estratégicos de apoio às políticas urbanas para os grupos de baixa renda**. Brasília, 2003.

BANDEIRA, A. **Mapa de risco de erosão e escorregamento das encostas com ocupações desordenadas no município de Camaragibe**. 2003. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

BARROS E SILVA, P. E. **Na perspectiva do povo**. Recife: Câmara dos Vereadores, 1985.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: MCidades, 2007.

CARDOSO, A. Contextualização/ caracterização *In*: BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos**. Brasília: MCidades, 2008

CARDOSO, A. **Assentamentos precários no Brasil**: discutindo conceitos. Salvador: Ceas, abr./jun.2008a. p. 51-80. (Cadernos do Ceas, n. 230).

_____. Contextualização caracterização dos assentamentos precários. *In*: CODECIPE – COORDENADORIA DE DEFESA CIVIL DE PERNAMBUCO. Levantamento das áreas e pontos de risco da Região Metropolitana do Recife. Recife: Codecipe, 2010. Relatório técnico (mimeo.).

CAVALCANTI, H. *et. al.* **Tipologia e caracterização socioeconômica dos assentamentos precários na Região Metropolitana do Recife**: Relatórios I, II IV. Recife: Ipea; Fundação Joaquim Nabuco, Observatório de Políticas Públicas/UFPE/Fase. 2009.

COMISSÃO CENSITÁRIA DOS MUCAMBOS. **Observações estatísticas sobre os mucambos do Recife**. Recife: Imprensa Oficial, 1939.

CONDEPE/FIDEM – AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DE PERNAMBUCO. **Ficha de qualificação de variáveis físicas e demográficas dos assentamentos sociais de baixa renda da RMR**. Recife: Condepe/Fidem, 1978. Mimeografado.

_____. **Programa de infraestrutura em área de baixa renda na Região Metropolitana do Recife (Prometrópole)**: banco de dados georreferenciado (BD SIG) sobre a pobreza urbana na RMR. Recife: Condepe/Fidem, 2002a. CD Rom.

_____. **Pesquisa mercado imobiliário informal**. Recife: Condepe/Fidem, 2002b.

_____. **Programa de infraestrutura em área de baixa renda na região metropolitana do Recife (Prometrópole)**: estudo detalhado caracterizando a pobreza urbana na RMR. Recife: Condepe/Fidem, 2003.

_____. **Desenvolvimento humano do Recife**: atlas metropolitano. Recife: Prefeitura do Recife; Pnud Brasil; Condepe/Fidem; Governo de Pernambuco; FJP, 2011. CD-ROM.

CONDEPE/FIDEM – AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DE PERNAMBUCO; GTZ – COOPERAÇÃO TÉCNICA ALEMÃ. **Prometrópole**: produtos 7 e 8. Recife: Condepe/Fidem; GTZ, 2000.

DENALDI, R. Política urbana e habitacional: plano de ações integradas em assentamentos precários. *In*: RESCHKE, A. *et al.* (Org.). **Acesso à terra urbanizada**: regularização fundiária e implementação de planos diretores. Florianópolis, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/iqc1fk>>. Acesso em: 15 maio 2015.

FALCÃO NETO, J. **Conflito de propriedade no grande Recife**. Recife: Fundaj/UFPE/Finep, 1984. (Relatório Final).

FALCÃO NETO, J.; SOUZA, ALMEIDA, M. Os mocambos do Recife. O direito de morar. **Revista Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, SBPC, v. 3, n. 18, maio/jun. 1985. (Especial Nordeste).

FASE – FEDERAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA ASSISTÊNCIA SOCIAL E EDUCACIONAL; OBSERVATÓRIO PERNAMBUCO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS; EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE; HABITAT PARA A HUMANIDADE BRASIL. **Banco de dados das zonas especiais de interesse social (BD Zeis)**. Recife: Fase, 2007. CD-ROM.

FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil: 2000**. Belo Horizonte: FJP, 2001.

FREYRE, G. **Sobrados e mocambos: decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1981.

FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. **Avaliação dos programas habitacionais de baixa renda**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1978. Mimeografado.

GONÇALVES, A. C. **As migrações para o Recife: aspectos do crescimento urbano**. Recife: Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisas Sociais, 1961. v. 2. p. 31.

GUSMÃO FILHO, J. A.; ALHEIROS, M. M. Estudo das encostas ocupadas do Recife. *In*: PAN AM SYMPOSIUM OF LANDSLIDES, COBRAE, 2. nd., 1997, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IAEG/ABMS, 1997. p.919

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 1991**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

_____. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. **Censo Demográfico 2010: resultados preliminares do universo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

_____. Malhas digitais 1991, 2000 e 2010. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível em: <http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm>.

IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Ministério das Cidades. **Mapeamento de riscos e encostas e margens de rios**. São Paulo: IPT; Brasília: MCidades, 2007. p. 10.

LIRA, J. T. C. **Mocambo e cidade: regionalismo na arquitetura e ordenação do espaço habitado**. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

MARINHO, G.; LEITÃO, L.; LACERDA, N. Transformações urbanísticas na região metropolitana do Recife: um estudo prospectivo. **Cadernos Metrôpole** (PUCSP), São Paulo, v. 17, p. 193-217, 2007.

MARINHO, G. **10 Anos do Prezeis**: resultados e perspectivas. Recife: Centro Josué de Castro; Etapas; Fase, 1998.

_____. Considerações sobre o uso e ocupação do solo na Região Metropolitana do Recife. *In*: **Projeto metrópole estratégica**: estratégia de desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife – 2003-2015. Versão Técnica. Recife: Banco Mundial; Cities Alliance; Ipea; Fidem, 2002.

MIRANDA, L.; MORAES, D. O plano de regularização das zonas especiais de interesse social (Prezeis) do Recife: democratização da gestão e planejamento participativo. *In*: CARDOSO, A. (Org.). **Habitação social nas metrópoles brasileiras**. Uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. 1 ed. Porto Alegre: Antac, 2007.

MIRANDA, L.; SOUZA, M. A. A. **Macroanálise do setor habitacional (nos segmentos formal e informal) para a Região Metropolitana do Recife**. Texto produzido para o Relatório 1 – Evolução da habitação informal em três metrópoles do Brasil – Recife, Curitiba e Distrito Federal e entorno imediato. Recife: Bird; Cities Alliance; Condepe/Fidem, 2004.

MIRANDA, L.; BITOUN, J.; SOUZA, M. **Os espaços de pobreza na Região Metropolitana do Recife**: registros institucionais e possibilidades analíticas. Recife: Observatório PE; UFPE; Fase, 2009.

MOREIRA, M. **Projeções preliminares da população dos municípios da Região Metropolitana do Recife por grupos de idades**: Recife: Prefeitura do Recife, 2001.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Análise das regiões metropolitanas do Brasil**: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles; Fase; Ippur; Ipardes, 2005a (Relatório da Atividade, n. 1).

_____. **Tipologia social e identificação das áreas vulneráveis**. Rio de Janeiro, Observatório das Metrópoles, Ippur/UFRJ, 2005b. (Relatório).

OXFAM; INSTITUTO PÓLIS. **Moradia é central**: inclusão, acesso e direito à cidade. Recife; São Paulo: Oxfam e Pólis, 2010.

PAULISTA. Prefeitura Municipal. **Cadastro de áreas pobres do Paulista**. Recife: BID; Prefeitura do Paulista, 2006.

PERNAMBUCO. Governo do Estado de Pernambuco. Secretaria de Planejamento e Gestão. **Estudo das ocupações informais e complexo reserva do Paiva**. Recife: Governo do Estado de Pernambuco, 2005. Banco de dados digital.

PFALTZGRAFF, P. **Mapa de suscetibilidade a deslizamentos na Região Metropolitana do Recife**. 2007. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2007.

RECIFE. Prefeitura Municipal. **Projeto morar no centro**. Recife: Prefeitura do Recife, 2000.

_____. **Mercado imobiliário informal**: a inclusão social do morador dos loteamentos clandestinos e irregulares. Recife: Prefeitura do Recife, 2002.

_____. **Projeto requalificação das áreas urbanas centrais**. Recife: Prefeitura do Recife, 2005a.

_____. **Desenvolvimento humano do Recife**: atlas municipal. Recife: Prefeitura do Recife; Pnud Brasil; FJP; MI, 2005b. CD-ROM.

_____. **Projeto monumental/BID**: requalificação urbanística da comunidade do Pilar situada no bairro do Recife. Recife: Prefeitura do Recife, 2008.

_____. **Recife sem palafitas**. Recife: Prefeitura do Recife, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/24EVbj>>.

_____. Programa guarda chuva. Recife: Prefeitura do Recife, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/1fFHcZ>>.

PRETECEILLE, E.; LAVINAS, L. A desigualdade entre os pobres: favela, favelas. *In*: HENRIQUES, R. (Org.). **Desigualdade e pobreza no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 2000.

SEVCENKO, N.; NOVAIS, F. **História da vida privada no Brasil**: República – Da *Belle Époque* à era do rádio. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. (Série História da Vida Privada no Brasil, n. 3).

SOUZA, M. A. A. **Assentamentos populares do Recife**: cadastro e mapeamento. Recife: Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano, 1990.

_____. **Habitação**: Bem ou direito? As condições de acesso à habitação analisadas à luz da atuação da Cohab-PE na RMR. 1991. Dissertação (Mestrado) – Mestrado em Desenvolvimento Urbano e Regional, Universidade Federal de Pernambuco, 1991.

_____. Assentamentos populares do Recife. Transformações recentes da situação fundiária e jurídica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 4., Salvador. **Anais...** Salvador: Anpur, 1991b.

_____. **Plano urbanístico e de reassentamento da unidade de esgotamento 03 (UE-03) do Programa Prometrópole**. Recife: Condepe/Fidem, 2007.

SOUZA, M. A.; BITOUN, J. **Como anda a região metropolitana do Recife**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles/Letra Capital, 2009.

SOUZA, M.; BITOUN, J.; MIRANDA, L. **Habitação informal no Recife: processos de ocupação e banco de dados georreferenciado do período 1975-2005.** Recife: CNPq; Observatório PE; UFPE; Fase, 2007. Relatório técnico.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALHEIROS, M. **Riscos de escorregamento na região metropolitana do Recife.** 1998. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1998.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Déficit habitacional do Brasil 2000.** Belo Horizonte: MCidades, 2001.

_____. **Programa Habitar Brasil BID.** Brasília: MCidades, [s.d.].

CAVALCANTI, H.; LYRA, M.; AVELINO, E. **Mosaico urbano do Recife.** Recife: Fundaj, 2008.

CONDEPE/FIDEM – AGÊNCIA ESTADUAL DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DE PERNAMBUCO. **Plano diretor metrópole estratégica: Região Metropolitana do Recife.** Recife: Condepe/Fidem, 1998.

_____. **Plano diretor da Região Metropolitana do Recife: Metrópole 2010.** Recife: Condepe/Fidem, 2005.

GUSMÃO FILHO, J. *et al.* **Mapeamento de risco das encostas ocupadas do Recife.** Recife: Gusmão Engenheiros Associados; URB; Codecir, 1993. Relatório técnico. Anexo 3, mapas 1:10.000.

JABOATÃO DOS GUARARAPES. Prefeitura Municipal. **Plano Municipal de Redução de Risco em Assentamentos Precários.** Jaboatão dos Guararapes: Prefeitura Municipal, 2006. Relatório final.

PERNAMBUCO. Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Cadastro e mapeamento dos assentamentos populares do Recife.** Recife: Sehdur, 1990.

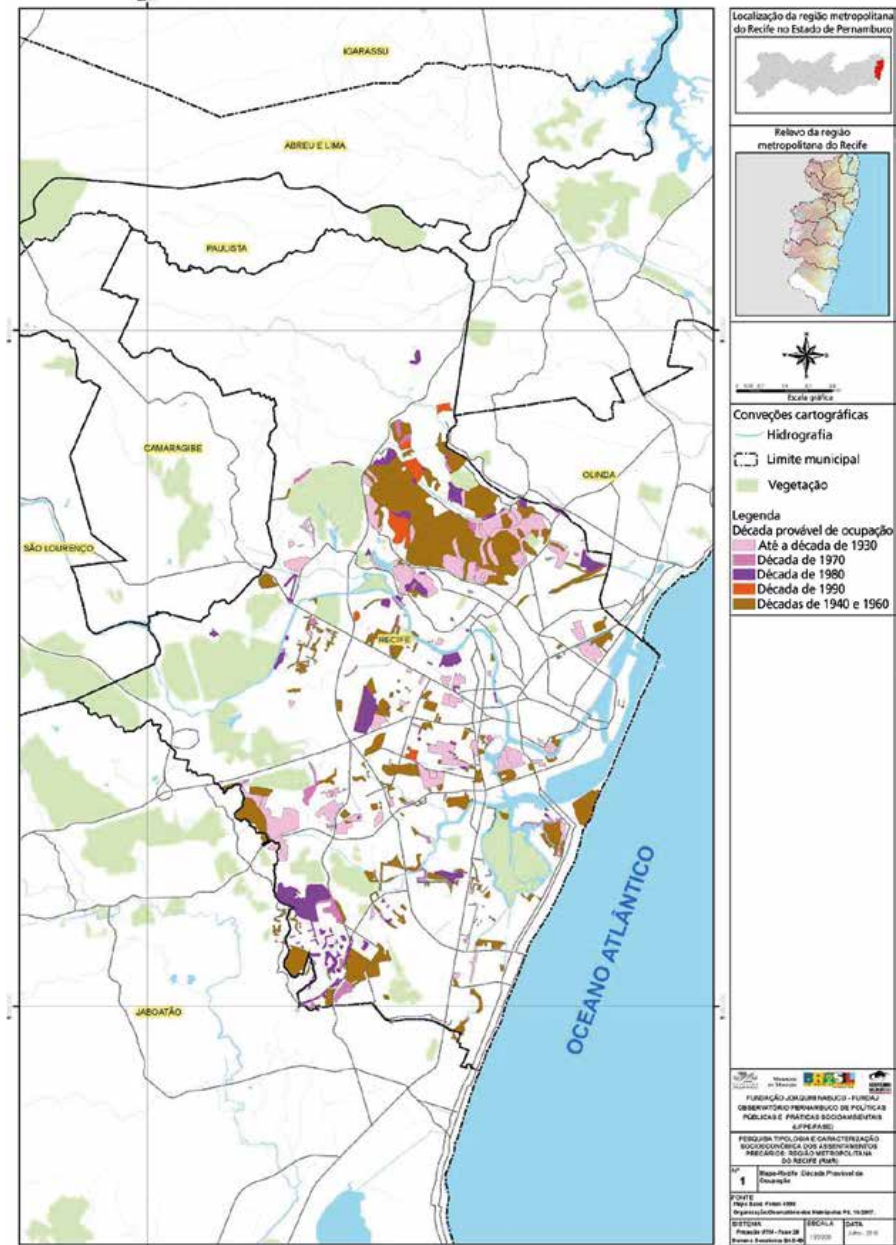
SOUZA, M. **Traços permanentes da formação urbana e políticas habitacionais recentes na Região Metropolitana do Recife.** Recife: Observatório PE; CMG UFPE; FSE, 2002. Disponível em: <www.redehabitat.tk>.

ANEXO A

CARTOGRAMAS

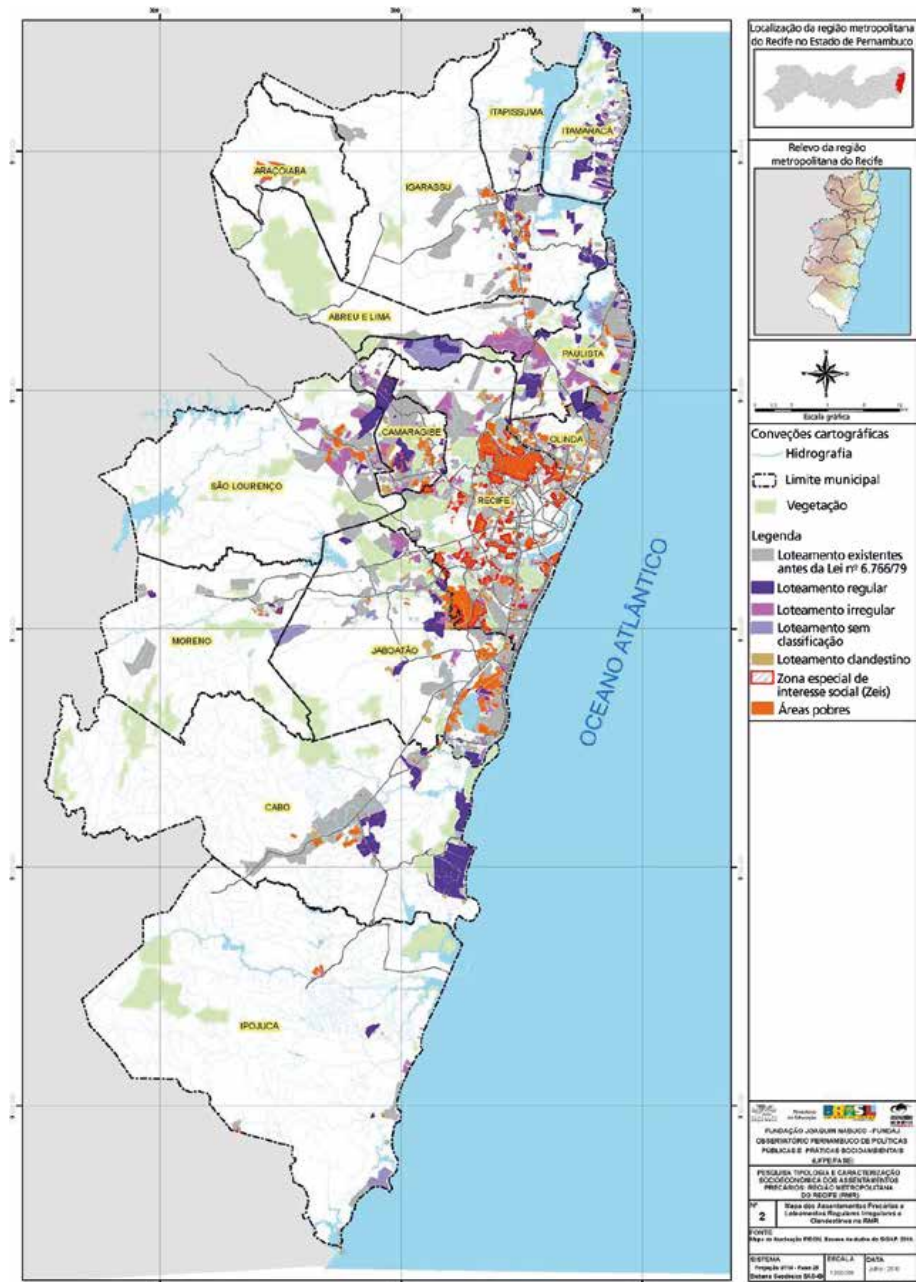
MAPA A.1

Década provável da ocupação



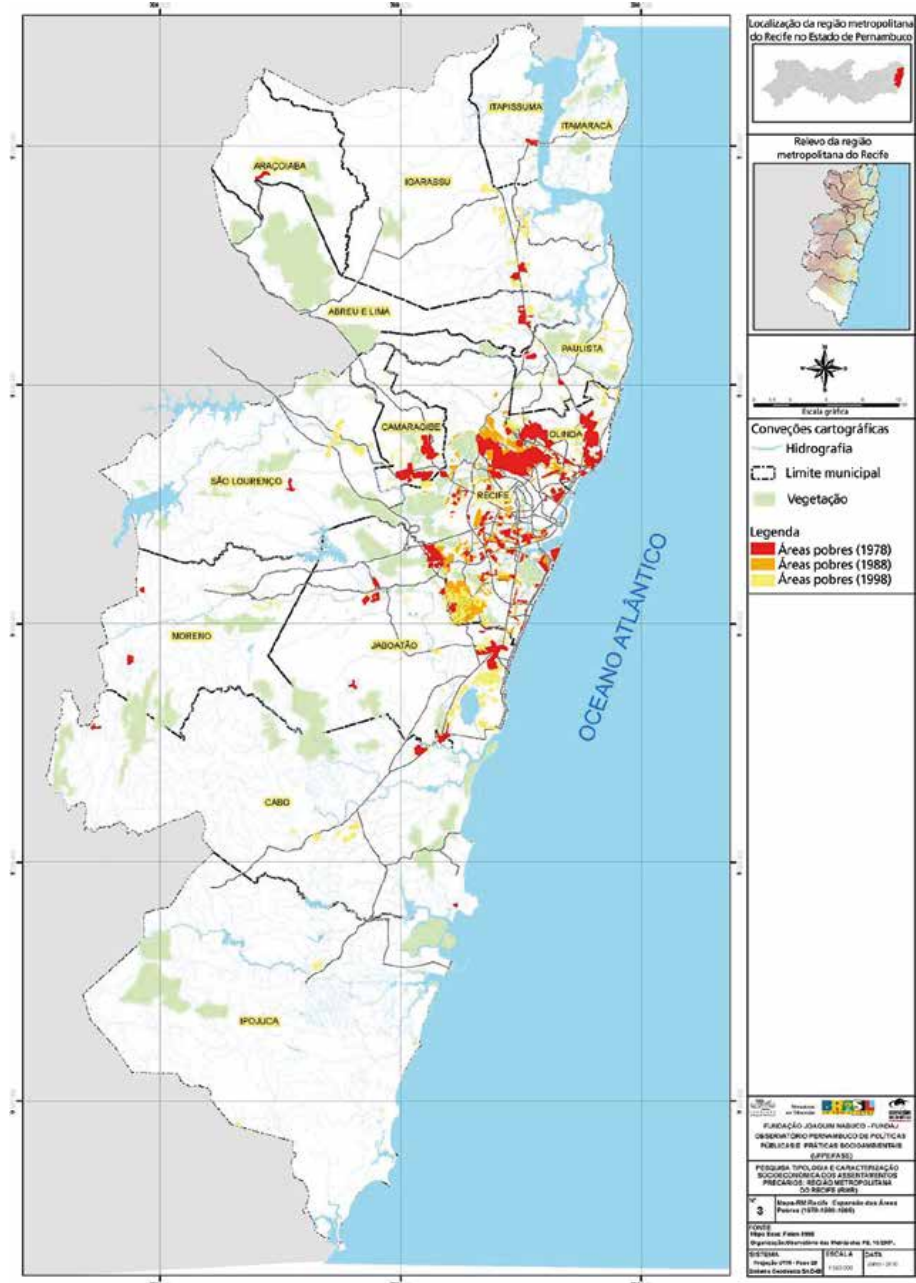
MAPA A.2

Mapa de loteamentos precários e loteamentos regulares, irregulares e clandestinos na RM do Recife

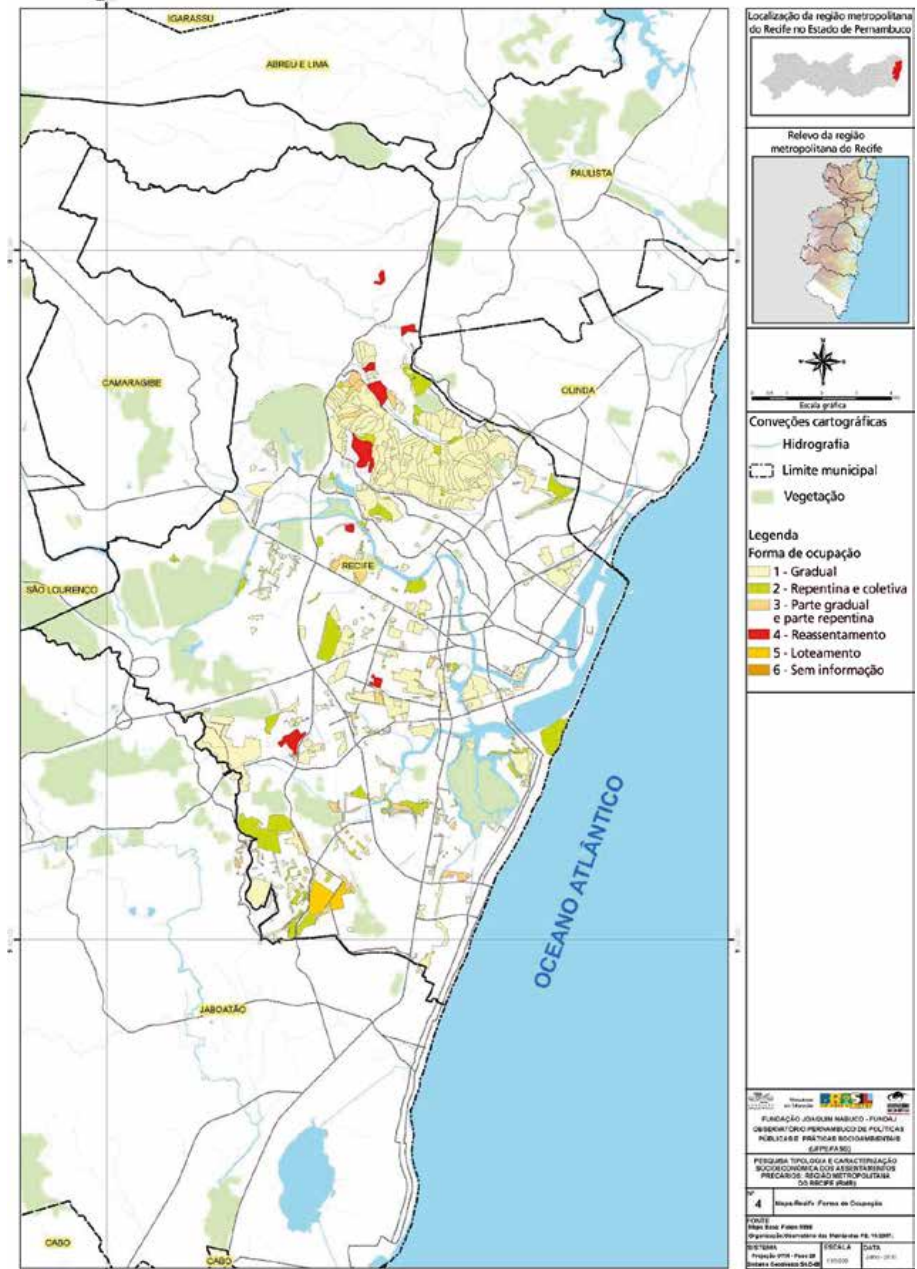


MAPA A.3

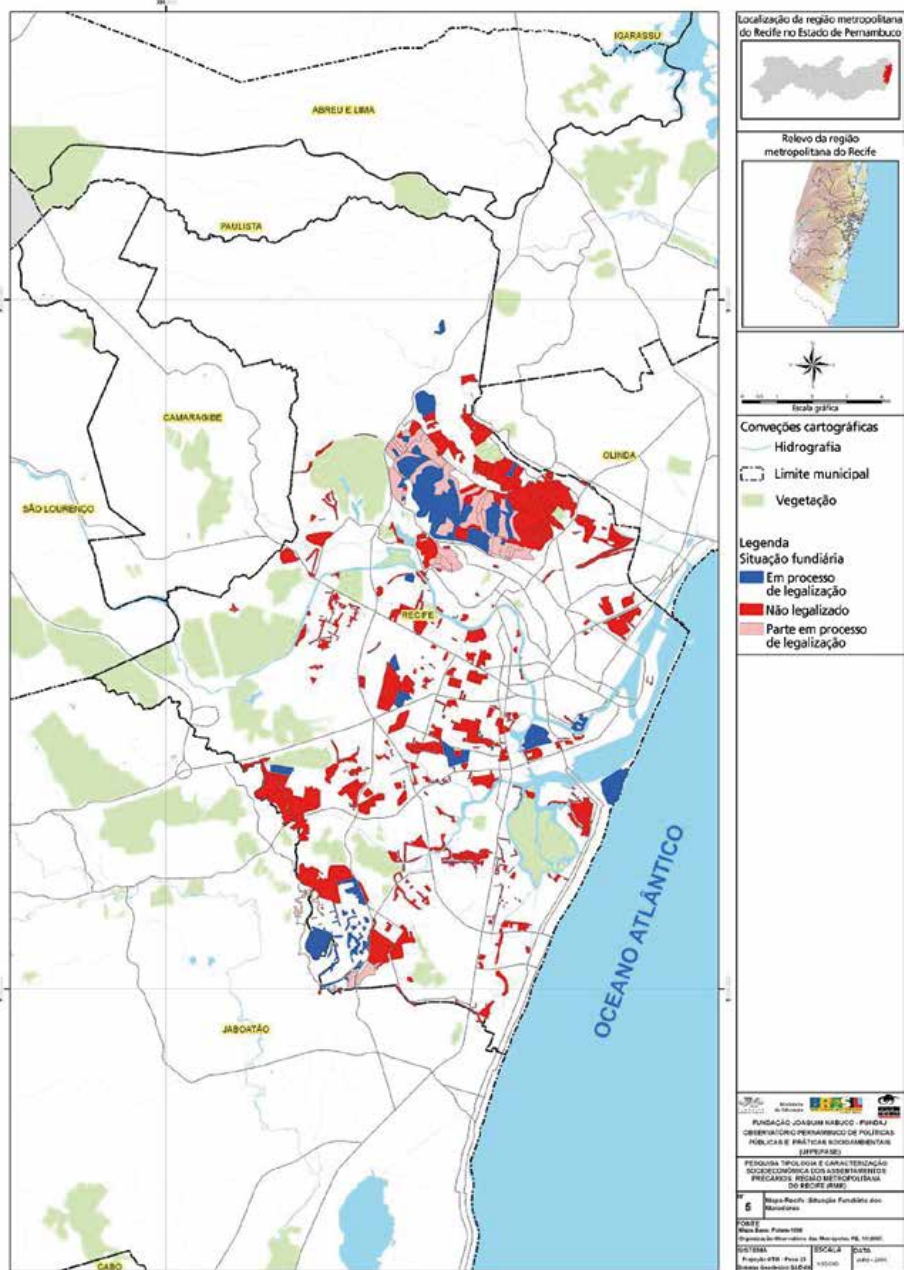
Mapa da RM do Recife: expansão das áreas pobres (1978, 1988 e 1998)



MAPA A.4
Mapa de Recife: forma de ocupação

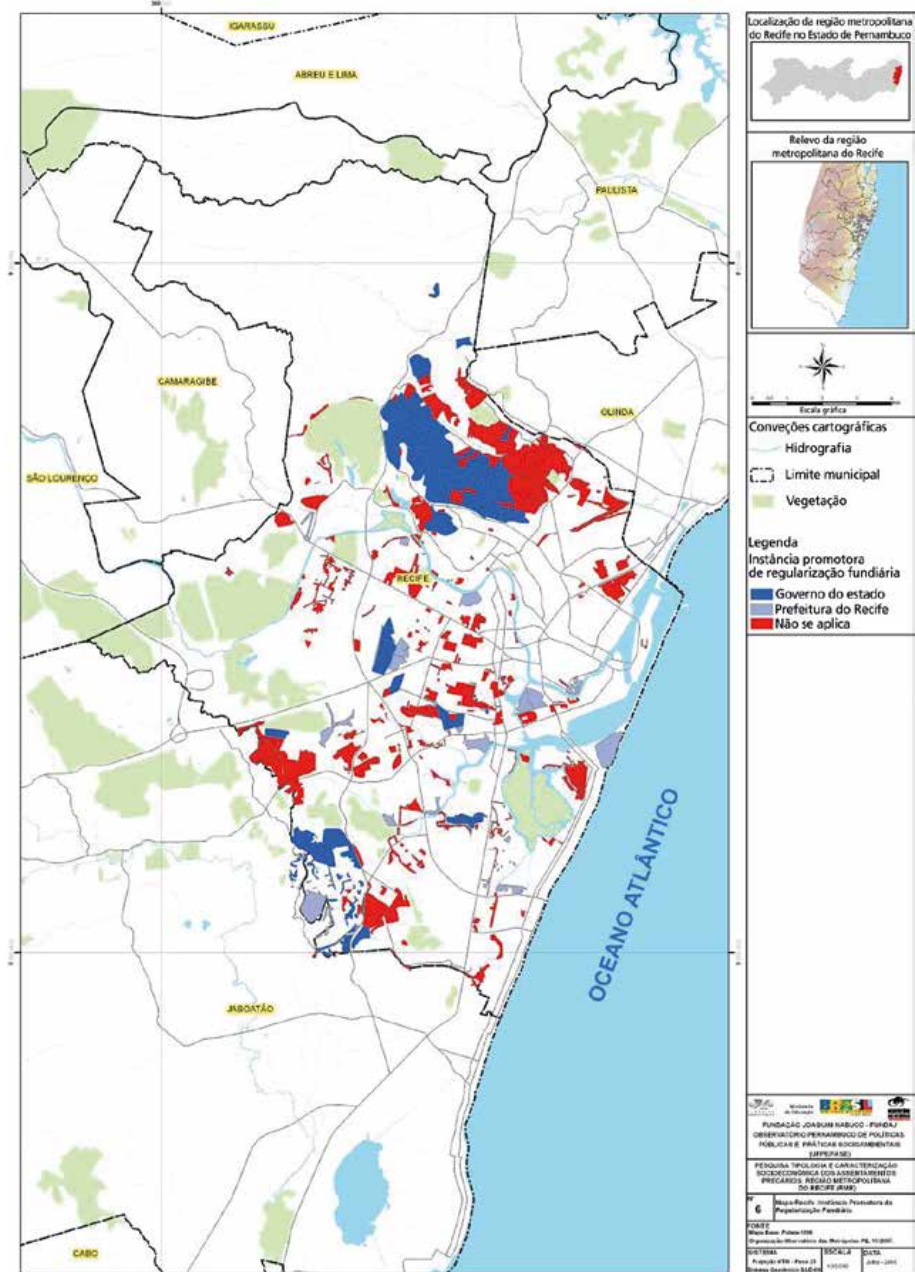


MAPA A.5
 Mapa de Recife: situação fundiária dos moradores



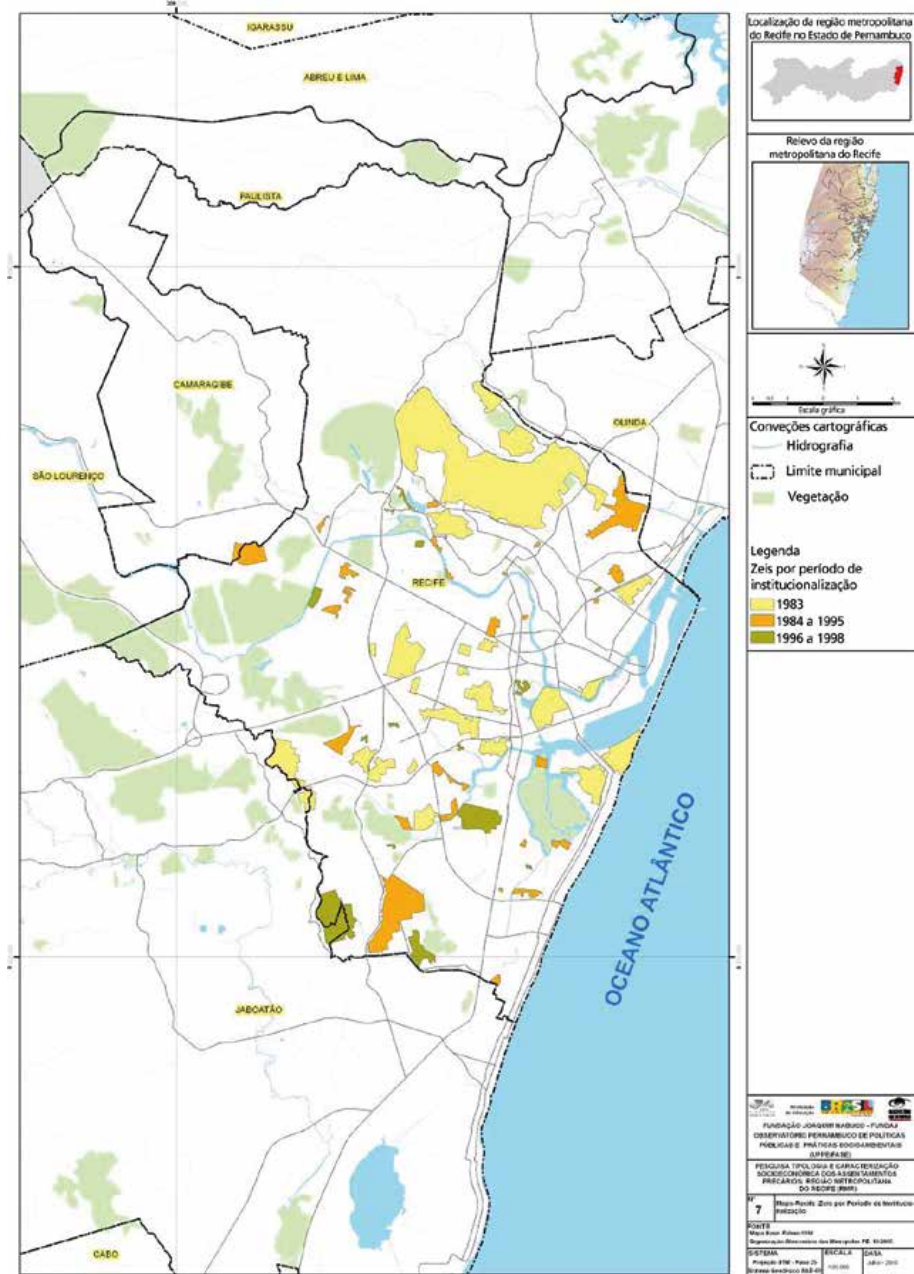
MAPA A.6

Mapa de Recife: instância promotora da regularização fundiária

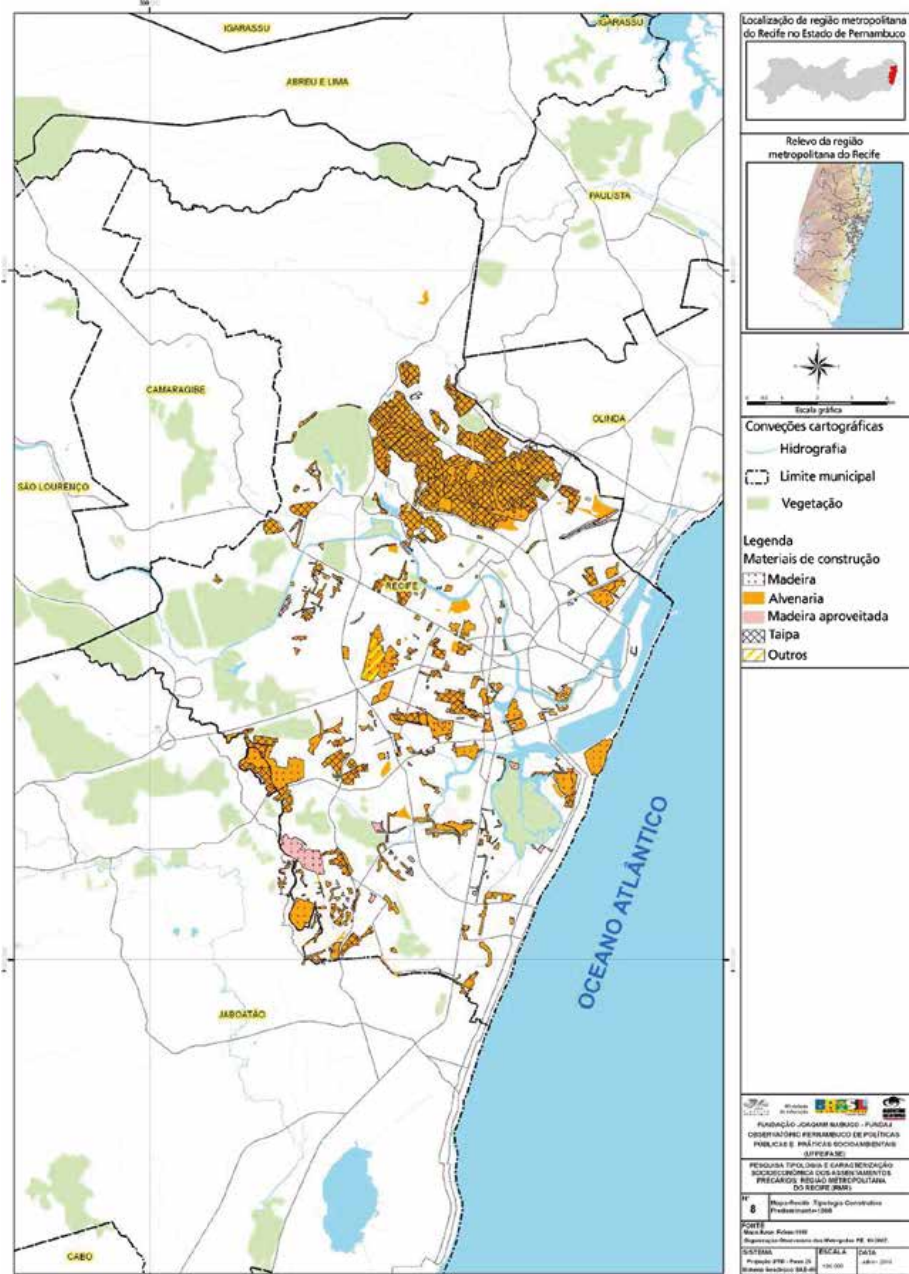


MAPA A.7

Mapa de Recife: Zeis por período de institucionalização

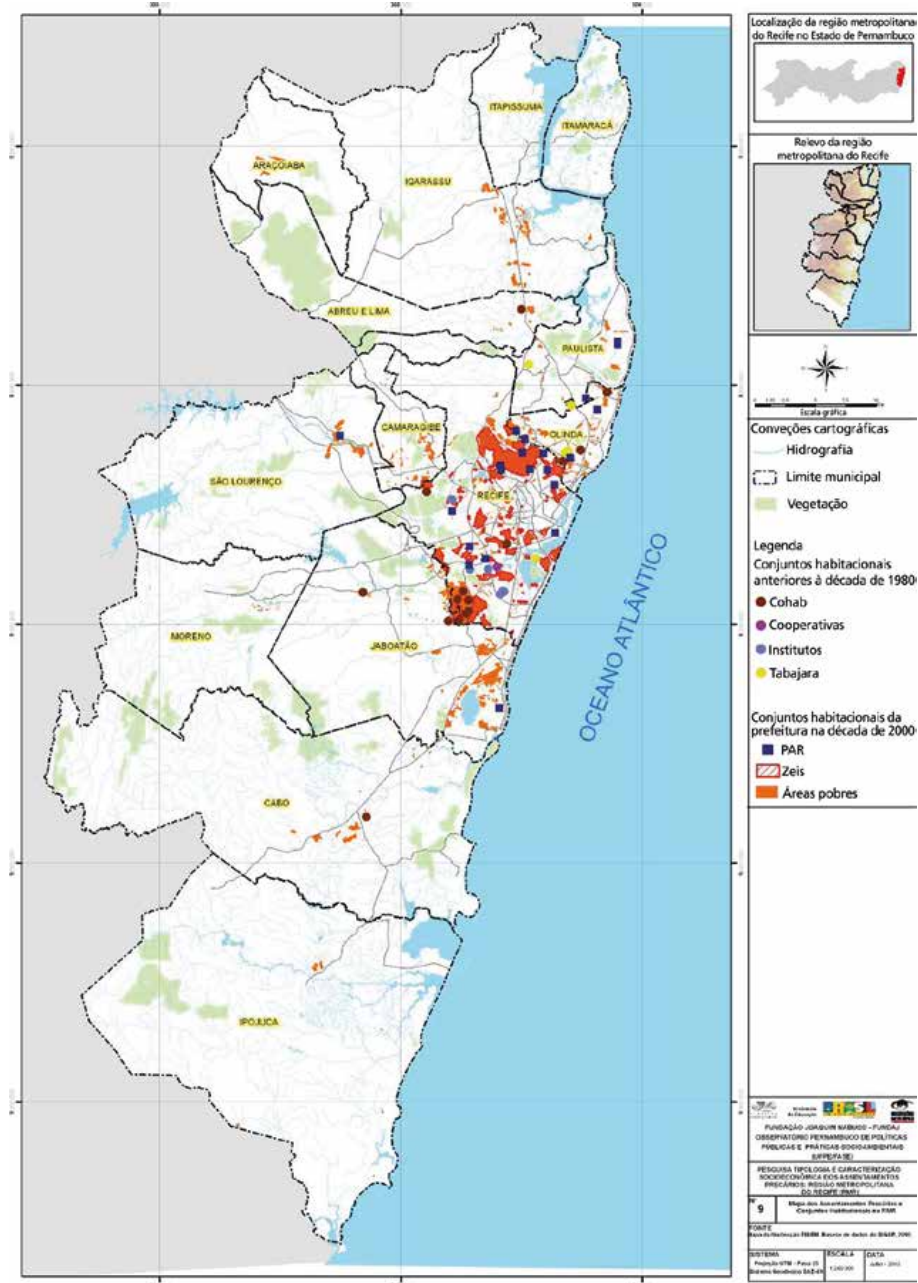


MAPA A.8
 Mapa de Recife: tipologia construtiva predominante (1988)



MAPA A.9

Mapa dos assentamentos precários e conjuntos habitacionais na RM do Recife



CARACTERIZAÇÃO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS POR MEIO DE ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL NA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO

Rodrigo Borrego Lorena
Érica Márcia Leite Barros
Fernanda Queiroz de Resende
Gabriela Leandro Pereira
Cleandro Krause

1 INTRODUÇÃO

Uma das características marcantes das cidades brasileiras é a presença de assentamentos precários. Em termos gerais, a precariedade é devido a um conjunto de fatores, como a ausência de saneamento básico e de regularidade fundiária, condições de moradia inadequadas, localização em áreas de risco e ausência de equipamentos sociocomunitários básicos, como postos de saúde, segurança pública e escolas.

Para o Brasil, onde a pobreza, a desigualdade e a exclusão social ainda são alguns dos principais problemas a serem solucionados, a construção de uma política habitacional com foco na integração urbana destas áreas de assentamentos precários, articulada a outras políticas sociais e de desenvolvimento econômico, é essencial na implementação de qualquer estratégia de combate à pobreza (Marques *et al.*, 2007). Além disso, cidades com grande parte de seu território ocupado por áreas de assentamentos precários dificilmente podem ser sustentáveis, do ponto de vista socioeconômico e ambiental, se não efetivarem intervenções que visem à inclusão socioespacial do expressivo contingente populacional que reside nesses assentamentos.

A caracterização dos assentamentos precários, bem como a disponibilização de informações e ferramentas de análise capazes de contribuir no entendimento da dinâmica social de produção dessa forma de ocupação nas cidades brasileiras, é condição imprescindível na definição de políticas e programas capazes de efetivar a integração urbana destes assentamentos.

Nesse contexto, o Ipea, por meio do projeto de Caracterização de tipologia dos assentamentos precários brasileiros (Projeto Proredes), desenvolvido por instituições estaduais integrantes deste projeto, tem por objetivo a sistematização e análise de estudos acadêmicos e técnicos e de bases cartográficas relevantes sobre os

assentamentos precários de cada município ou região metropolitana selecionada, com o objetivo maior de homogeneizar os conhecimentos e conceitos acerca destes assentamentos e subsidiar a construção de novas políticas públicas de habitação.

No estado do Espírito Santo, o órgão responsável por desenvolver a pesquisa *Caracterização e tipologia dos assentamentos precários brasileiros* é o Instituto Jones dos Santos Neves (IJSN), autarquia ligada à Secretaria de Economia e Planejamento do Estado (SEP). A área estudada neste caso foi a Região Metropolitana (RM) da Grande Vitória, que abrange sete municípios. Porém, com o objetivo de garantir maior objetividade e uma amostragem significativa de assentamentos precários, a pesquisa selecionou quatro municípios que exemplificam com expressividade as áreas de precariedade para essa região: Vitória, Vila Velha, Serra e Cariacica.

Quanto ao processo de levantamento de dados que atendessem aos objetivos desta pesquisa, é importante salientar as dificuldades de encontrar em todos os municípios documentos sobre o assunto com o mesmo conteúdo e abrangência. Outro problema encontrado foi com relação às diferenças de conceitos, em torno do termo precariedade, com que tratam os diferentes municípios. Procurou-se, então, na tentativa de harmonizar critérios que definissem e identificassem as áreas de assentamentos precários em cada município, a fim de comparação, utilizar como objeto de estudo as áreas compreendidas como Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis), definidas pelos planos diretores municipais.

Em termos conceituais, a delimitação de Zeis funciona como um instrumento urbanístico de planejamento de ordenamento territorial, que visa implementar a regularização fundiária e urbanística, conforme diretrizes do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001). Neste sentido, as leis dos planos diretores dos municípios da RM da Grande Vitória contemplaram, nos capítulos referentes ao zoneamento urbanístico, as Zeis, conferindo-lhes características espaciais próprias de áreas destinadas a serem integradas à cidade formal. As Zeis podem ser destinadas tanto à manutenção de habitação de interesse social em áreas previamente ocupadas quanto à provisão habitacional em áreas livres, sendo o primeiro caso o mais frequente.

Apesar de este capítulo sobre a RM da Grande Vitória ter se baseado nas definições de Zeis presentes nos planos diretores dos municípios que a compõem, a escolha desta definição foi norteadada pelos conceitos de assentamentos precários presentes em UN-Habitat (2003), Moraes (2009), Cavalieri, Viana e Lopes (2009) e Cardoso (2008).

Este trabalho foi organizado de forma a apresentar um quadro normativo e algumas experiências de cidades brasileiras com Zeis, seguido de uma descrição da RM da Grande Vitória e de uma análise dos municípios selecionados – sua evolução urbana, uma descrição de seus assentamentos precários e a forma como

são tratados pelas Zeis –, para então concluir com considerações gerais sobre esses temas na RM da Grande Vitória.

2 ZONAS ESPECIAIS DE INTERESSE SOCIAL: QUADRO NORMATIVO E EXPERIÊNCIAS EM MUNICÍPIOS BRASILEIROS

A rigor, a Zeis é o único instrumento de regularização urbanística previsto pelo Estatuto da Cidade, sendo um dos institutos jurídicos e políticos listados no inciso V do art. 5º. O Estatuto da Cidade ainda trata da regularização fundiária de imóveis privados ocupados, pelo instrumento do usucapião, mas os artigos que abordariam a regularização fundiária de imóveis públicos ocupados foram vetados quando da sanção da lei, tendo sido parcialmente incorporados à Medida Provisória nº 2.220/2001.

A seguinte definição de regularização fundiária amplia o conceito, incorporando outras dimensões, como as do planejamento e da gestão urbana, além de aspectos relativos à vida dos cidadãos:

processo de intervenção pública, sob os aspectos jurídico, físico e social, que objetiva legalizar a permanência de populações moradoras de áreas urbanas ocupadas em desconformidade com a lei para fins de habitação, implicando melhorias no ambiente urbano do assentamento, no resgate da cidadania e da qualidade de vida da população beneficiária (Alfonsin, 1997).

Assim, a instituição de Zeis pelos municípios contém a expressão de uma intenção de regularização fundiária de partes da cidade que, para efetivamente ocorrer, necessitará de ações jurídicas do poder público, somadas a gestões ou investimentos diretos para a dotação de infraestruturas e serviços previamente inexistentes ou precários, possivelmente implicando alterações espaciais que viabilizem a instalação dessas infraestruturas. Também deverá haver a aplicação de diversas vertentes de trabalho social junto à população beneficiária, uma vez que o processo de regularização, conforme o conceito ampliado anteriormente, não se resume apenas à integração física dos assentamentos à cidade formal.

As Zeis ou Áreas Especiais de Interesse Social (Aeis) começaram a surgir a partir da década de 1980, como um produto da luta dos moradores em assentamentos irregulares pela não remoção, melhoria das condições urbanísticas e regularização fundiária e buscando incluir no zoneamento das cidades uma categoria que permitisse, mediante um plano específico de urbanização, o estabelecimento de um padrão urbanístico próprio para esses assentamentos (Brasil, 2002). Tal *padrão urbanístico próprio* pode compreender tanto a requalificação de favelas quanto a flexibilização de regras edilícias e urbanísticas, normalmente mais rígidas, de modo a conferir legalidade aos

assentamentos, existentes ou a serem implantados. A primeira experiência de Zeis ocorreu no município do Recife, em 1983, incorporada à nova lei de uso e ocupação do solo daquela cidade, ainda que reconhecendo como Zeis apenas 27 áreas, ante as cerca de duzentas favelas do município. A regulamentação das Zeis no Recife veio a ocorrer somente em 1987, com a edição do Plano de Regularização das Zeis (Prezeis), momento em que novas áreas ocupadas puderam ser incorporadas.

Diversos outros municípios se destacaram por seu pioneirismo na previsão de Zeis ou Aeis, incluindo o instrumento em seus planos diretores antes da promulgação da lei do Estatuto da Cidade: Rio de Janeiro – Áreas de Especial Interesse Social, previstas no art. 107 da Lei Complementar nº 16/1992, compreendendo áreas não utilizadas, subutilizadas ou ocupadas por “favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais, destinadas a programas específicos de urbanização e regularização fundiária”; Belém, em 1993; Diadema, Natal e Vitória, em 1994; Belo Horizonte e Campinas, em 1996; e Porto Alegre, em 1999 (Brasil, 2002).

Em 2009, 2.317 municípios brasileiros informaram ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) que contavam com planos diretores, dos quais 692 contemplavam o instrumento da Zeis – cerca de 12,4% dos municípios brasileiros. Como enunciado antes, a presença do instrumento é necessária, mas não é suficiente para que se produza a regularização fundiária; de fato, constata-se que o quantitativo de municípios que contam com legislação somada a plano e/ou programa específico de regularização fundiária é menor, compreendendo cerca de 10,4% dos municípios, com distribuição que mostra maior frequência quanto maior for a população do município (IBGE, 2010).

Com base em pesquisa que teve como objeto os planos diretores pós-Estatuto da Cidade, verificou-se que as Zeis ou Aeis são os instrumentos mais utilizados nos planos diretores de forma articulada à política municipal de habitação (Cardoso e Silveira, 2011). Contudo, menos da metade dos planos diretores pesquisados aborda a localização das Zeis, indicando apenas que a maioria refere-se a áreas ocupadas por assentamentos precários; e poucos mencionam as características da localização de Zeis em vazios urbanos, assim como são poucos os planos que tornam autoaplicáveis as determinações relativas às Zeis, necessitando que venham a ser regulamentadas por instrumento legal à parte.

Essas informações trazem indicadores que denotam, em nível nacional, limitações da efetividade do instrumento, seja para regularização fundiária de áreas ocupadas, seja para reserva de terras livres que sirvam à provisão habitacional, e que deverão ser levados em conta ao abordarem-se as Zeis previstas nos planos diretores dos quatro municípios pesquisados da RM da Grande Vitória.

3 A REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA

A RM de Vitória foi constituída pela Lei Complementar Estadual nº 58, de 1995, e composta inicialmente por Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica e Viana. Posteriormente, em 1999 e 2001, esta lei foi alterada, passando a incorporar os municípios de Guarapari¹ e Fundão,² e mudando-se a denominação para RM da Grande Vitória.

Apesar de ocupar apenas 5% do território capixaba, esta região abriga quase metade da população do estado do Espírito Santo (46%), cerca de 57% da população urbana produz 58% da riqueza e consome 55% da energia de todo o estado. Além disso, a região é responsável por 63% do produto interno bruto (PIB) estadual – considerando-se valores de 2005 – e responde por 65% da arrecadação do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS). O processo mais recente de desconcentração econômica é evidenciado pelo fato de a região absorver 35,2% do total dos investimentos previstos para o Espírito Santo para o período de 2007 a 2012, e agora divide com as regiões Litorânea Sul e Polo Cachoeiro a condição de região com maior atratividade para investimentos no estado (IJSN, 2005).

Não obstante sua pujança econômica, a região apresenta acentuado quadro de desigualdades sociais, que se manifestam a partir de sua estrutura territorial, com áreas de alto nível de concentração de renda e desenvolvimento humano e outras muitas com condições urbanas ainda precárias. A convivência dessas contradições representa uma marca do desenvolvimento brasileiro, com industrialização tardia e concentrada. A superação das disparidades e o cuidado com as questões ambientais e de distribuição espacial do desenvolvimento constituem, portanto, os grandes desafios da atualidade.

As tabelas 1A e 1B demonstram a intensidade do crescimento populacional ocorrido na RM da Grande Vitória, com destaque para as décadas nas quais os municípios mais que dobraram de população – Vila Velha, nas décadas de 1950 e 1960; Cariacica, na década de 1960; e Serra, na década de 1980 – e mais que quadruplicaram de população – Serra, na década de 1970.

1. Lei Complementar (LC) nº 159, de 8 de julho de 1999.

2. LC nº 204, de 21 de junho de 2001.

TABELA 1A
Taxas decenais de crescimento da população da RM da Grande Vitória e do Espírito Santo (1940-1991)
 (Em %)

	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991
Vitória	12,63	63,68	59,59	56,18	24,31
Vila Velha	12,63	140,36	122,60	64,38	30,40
Serra	44,12	-0,57	88,05	377,73	168,23
Cariacica	42,77	82,18	156,06	86,44	45,15
Grande Vitória	21,14	75,16	98,65	82,97	50,55
Espírito Santo	14,87	64,61	12,76	26,51	28,43

Fonte: ABE (1999).

TABELA 1B
Relações de população entre o município de Vitória, a RM da Grande Vitória e do Espírito Santo (1940-1991)
 (Em %)

	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1991
Grande Vitória/Espírito Santo	12,20	12,87	13,69	24,13	34,90
Vitória/Espírito Santo	6,02	5,91	5,8	8,31	10,26
Vitória/Grande Vitória	49,37	45,90	42,89	34,46	29,41

Fonte: ABE (1999).

O mapa 1 apresenta a localização e a distribuição espacial dos municípios que compõem a RM da Grande Vitória, bem como sua rede viária e logradouros.

MAPA 1
Região Metropolitana da Grande Vitória



Fonte: IJSN (2005).

3.1 Os municípios da RM da Grande Vitória

3.1.1 Caracterização geral dos quatro municípios selecionados

Vitória, fundada em 1551 e capital do estado do Espírito Santo desde 1823, é uma das três ilhas-capitais do Brasil.³ Inicialmente, era uma vila pequena situada entre o mar e um maciço rochoso central, rodeada por manguezais e áreas alagadiças. Constituiu-se por uma ilha maior, outras pequenas ilhas e uma porção continental, mas, por conta das necessidades de expansão territorial,⁴ foi sendo acrescida com sucessivos aterros sobre o mar durante o século XX, perfazendo atualmente uma área total de 93,381 km². Hoje, a ilha está ligada ao continente por meio de sete pontes (Vitória, [s.d.]).

Vitória é o menor município da RM da Grande Vitória, entre os considerados neste estudo, tanto em termos de população quanto de extensão territorial, estando todo o seu território incluído no perímetro urbano, ou seja, não possui área rural. Possui o maior índice de concentração populacional da RM da Grande Vitória, com densidade de 3.510 hab./km², sendo o quarto mais populoso do estado,⁵ com uma população de 327.801 habitantes (IBGE, 2009).

O espaço urbano da capital capixaba caracteriza-se por poucos vazios urbanos e grande densidade de edificações, em uma configuração na qual, em geral, a cidade formal foi planejada nas áreas de baixada, junto ao mar, cada vez mais verticalizada; e a cidade informal foi se assentando nas encostas dos morros e nas proximidades dos manguezais.

De acordo com estudo realizado pelo IJSN (2009), Vitória apresenta o maior *deficit* habitacional absoluto entre os municípios da RM da Grande Vitória, ocupando a primeira posição no *ranking* estadual, 1.472 domicílios – 6,79% do total registrado. O histórico de ocupação da ilha de Vitória, bem como o de toda a RM da Grande Vitória, contribuiu para um crescente *deficit* habitacional, que deve ser inventariado como forma de planejamento de políticas públicas mais sustentáveis.

O município de Vitória limita-se com os outros três municípios da RM da Grande Vitória aqui analisados: ao sul, com Vila Velha; ao norte, com o município da Serra; e a oeste, com Cariacica.

Vila Velha tem a maior população da RM da Grande Vitória, 414.586 habitantes (IBGE, 2009), e apresenta uma paisagem dominada por baixadas alagadiças que se formaram com os depósitos aluviais das bacias do rio Jucu e Santa Maria da Vitória, sendo que 98,63% de suas áreas têm declividade abaixo de 30%.

3. Além de Florianópolis (SC) e São Luís (MA).

4. Da área da cidade, 40% é montanhosa, ou seja, não é possível grande expansão no local.

5. Atrás dos municípios limítrofes da região metropolitana: Vila Velha, Serra e Cariacica.

A exemplo do que está acontecendo em todos os ecossistemas do litoral brasileiro, os manguezais e restingas capixabas vêm sofrendo constantes interferências antrópicas ao longo do tempo. Além disso, os municípios vizinhos, localizados em terrenos mais elevados, contribuem, via rede hidrográfica, com pesadas descargas de esgoto, agrotóxicos e sedimentos provenientes da erosão das encostas desmatadas para a implantação da agropecuária (Moranji Projetos Ltda., 2002).

O município da Serra, com a segunda maior população da RM da Grande Vitória, tem 409.267 habitantes (IBGE, 2009) vivendo em uma área de 553 km² (IBGE, 2009), e compreende cinco distritos: Serra, Calogi (ex-Itapocu), Carapina, Nova Almeida e Queimado.

Com a conclusão das obras da BR-101, na década de 1960, Serra passou por expressivas transformações, destacando-se a construção do Porto de Tubarão, com início em 1963; a instalação da Companhia Siderúrgica Vale do Rio Doce (CVRD), em 1966; e o intenso desenvolvimento do distrito de Carapina, que motivaram um grande crescimento do município. Na década seguinte, essa expansão culminou em um aumento populacional de 377%. Destaca-se, nesse período, a implantação do Centro Industrial da Grande Vitória (Civit) e o início das construções da Companhia Siderúrgica de Tubarão (CST) e do Porto de Praia Mole. Mesmo que em ritmo menor, na década de 1980, os índices de crescimento populacional de Serra continuaram elevados, assim como os demais da RM da Grande Vitória.

Nesse contexto de grandes expectativas para a região, verifica-se a atração de uma população em busca de melhores oportunidades de trabalho, sendo que grande parte dessa mão de obra não foi absorvida devido à falta de qualificação. Desempregados, estes trabalhadores passam a encontrar como alternativa de moradia os loteamentos clandestinos ou as invasões de áreas ambientalmente frágeis.

O município de Cariacica tem a terceira maior população da RM da Grande Vitória – 348.738 habitantes (IBGE, 2009) – e possui uma área de 279,98 km². Assim como Serra, Cariacica é atravessada pela BR-101 e também pela BR-262, elementos essenciais de influência na forma de ocupação e desenvolvimento do território.

Também de modo semelhante ao que ocorreu em Serra, o crescimento urbano de Cariacica teve a migração como fator que contribuiu mais expressivamente – como ilustra o Censo de 1980, com o registro de que 62,7% das pessoas residentes não eram naturais do município, e a maior parte dos não naturais era provenientes do interior e das demais cidades da Grande Vitória (Cariacica e FCAA, 2006). Aqui, o crescimento da população também foi acompanhado por uma expansão do território, sem planejamento e de forma desordenada, caracterizando-se pela grande quantidade de ocupações clandestinas e loteamentos sem infraestrutura adequada.

Ainda a propósito da expansão territorial, deve-se destacar que, na década de 1990, a implantação do Sistema de Transporte Coletivo da Grande Vitória (Transcol), exerceu papel fundamental, constituindo um dos principais indutores do crescimento da malha urbana, uma vez que conectou essas porções entre si e aos demais municípios da RM da Grande Vitória.

3.2 Origem e evolução dos assentamentos precários nos municípios

3.2.1 Vitória⁶

As restrições físicas à expansão urbana de Vitória motivaram, na primeira metade do século XX, a realização de diversas obras de aterros, infraestruturas, construção e melhoria de vias e a implantação do Projeto Novo Arrabalde,⁷ que proporcionaram, entre outros fatores, a aceleração no processo de desenvolvimento urbano e econômico do município e a expansão da vila. Verifica-se o surgimento de alguns assentamentos precários nesse período – Ilha do Príncipe, Piedade e Fonte Grande, por exemplo –, caracterizados, em geral, por migrantes do interior do estado e nordestinos, que vinham em busca de trabalho como operários nas obras de benfeitorias da cidade.

Na década de 1940, destaca-se o Plano Agache (1947), que constituiu o primeiro plano diretor da cidade. Nesse mesmo período, surge a ocupação da região onde, hoje, situam-se os bairros Romão, Forte São João, Itararé, Morro da Gurigica, Ilha de Santa Maria, Monte Belo e Morro do São José. Essas ocupações ocorreram, por invasões ou loteamentos clandestinos, em áreas impróprias a esse uso, principalmente por migrantes do interior do estado, de Minas Gerais e do sul da Bahia. Verifica-se também a ocupação das encostas do Maciço Central, na região de Santo Antônio, com a formação do bairro Santa Teresa, e, ainda, a do morro Jesus de Nazareth nos anos 1950.

Na década de 1960, intensificam-se os assentamentos nas encostas do Maciço Central, estendendo-se até Fradinhos. Surge também a ocupação no morro São Benedito, fruto de invasões e loteamentos ilegais, aglomeração que se multiplica onde é o atual Bairro da Penha, intensificação da ocupação no bairro Santa Clara e na parte baixa das chácaras da Piedade.

6. Para elaborar uma revisão sobre a ocupação histórica do município de Vitória, foram consultadas referências como Diagonal Urbana Consultoria S/C Ltda. (2000), Vitória (2008; 2010) e Coelho (2005). Esse conjunto de fontes demonstra que o processo de evolução urbana de Vitória é o mais bem documentado da RM da Grande Vitória, o que é de se esperar de uma capital estadual.

7. Plano de urbanização projetado em 1896 pelo engenheiro sanitário Francisco Saturnino de Brito, na gestão do governador Muniz Freire (1892-1896), executado e ocupado a partir de 1926 na região do atual bairro Praia do Canto.

Nos anos 1970, verifica-se um aumento da ocupação ao longo da rodovia Serafim Derenzi. O fluxo migratório à região era grande; os ocupantes vinham do interior do estado do Espírito Santo, de Minas Gerais, do Rio de Janeiro e da Bahia, mas a oferta de infraestrutura e a de acessibilidade eram incompatíveis com o crescimento acelerado e desordenado da aglomeração, inclusive pelas características geográficas e ambientais do local – área de mangue nas baixadas e morro. No continente, ao norte, migrantes começam a se assentar em uma faixa de terra próxima ao mangue, conhecida como “lixão de Goiabeiras”, em casas de madeira improvisadas, atualmente o bairro Maria Ortiz. A ocupação na área do continente também foi favorecida pela implantação, já referida, de empreendimentos no município da Serra.

No fim da década de 1970, na porção noroeste da ilha, nas proximidades da rodovia Serafim Derenzi, o fluxo de migrantes pobres em busca de oportunidades de habitação e de trabalho, como catadores, intensifica-se ainda mais, em razão da proximidade do local de lançamento do lixo urbano no manguezal, promovido pela municipalidade – região da Grande São Pedro.

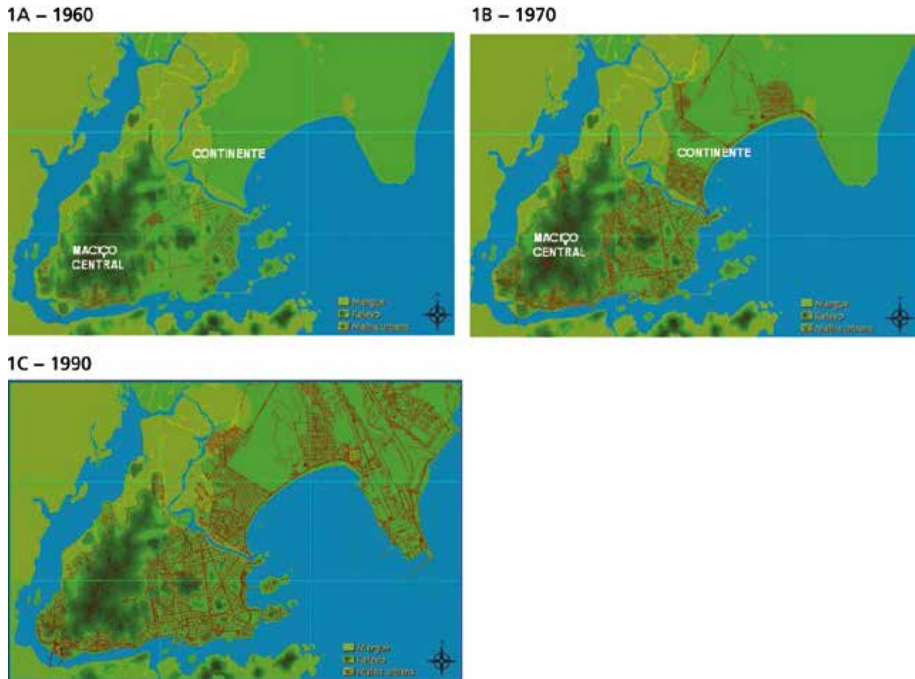
A partir de 1980, as ocupações em torno de todo o Maciço Central conferem à mancha urbana de Vitória um aspecto de anel de ocupações irregulares, com assentamentos que ocorreram em locais de altas declividades. Nas baixadas, predominam ocupações próximas ao manguezal, em áreas de Marinha – propriedade da União. Segundo Vitória ([s.d.]), a última grande ocupação de famílias pobres e grileiros profissionais aconteceu em maio de 1983, inicialmente no loteamento Floresta da Ilha e, em seguida, no manguezal na outra margem da rodovia Serafim Derenzi.

A década de 1990 caracteriza-se pela urbanização e pelo adensamento dos bairros, restando poucos lotes vazios dentro da cidade. A cidade busca enfrentar a grave questão da baixa qualidade de vida da população de menor renda, com intervenções⁸ que priorizaram inicialmente as áreas consideradas mais pobres e de maior impacto ambiental, situadas a noroeste da ilha de Vitória, como a Grande São Pedro. Entretanto, as intervenções do poder público nessas áreas foram acompanhadas da denominada “expulsão branca” da população, que, não conseguindo pagar pelo usufruto das benfeitorias ou mesmo em função da valorização da região, vendeu suas moradias e continuou a ocupar irregularmente as encostas do Maciço Central, agravando a problemática urbana, ambiental e social.

A figura 1 resume quatro décadas de crescimento da população e de expansão da malha urbana de Vitória, período em que toda a RM da Grande Vitória careceu de política habitacional e urbana forte, integrada e integradora dos municípios.

8. Contemplaram ações de urbanização das áreas degradadas e de delimitação do manguezal preservado da cidade, assegurando a estação ecológica da ilha do Lameirão – um dos mais importantes ecossistemas do município.

FIGURA 1
Evolução da malha urbana no município de Vitória



Fonte: Coelho (2005).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

3.2.2 Vila Velha⁹

Desde a transferência da administração da capitania para Vitória, em 1535, o município de Vila Velha assumiu uma função secundária na administração, mas fundamental na defesa da entrada do canal contra corsários e piratas. Mas, entre 1960 e 1990, Vila Velha amplia sua função de cidade portuária e dormitório: ocorre a expansão do porto (Cais de Capuaba) e das áreas habitacionais, seja pela construção de grandes conjuntos habitacionais na periferia, seja, e principalmente, pela ocupação de loteamentos em áreas alagáveis, das quais uma parte, aos poucos, foi sendo aterrada, drenada e urbanizada – vale lembrar que, antes das obras de aterro e drenagem, toda a Vila Velha era alagável.

Nos anos 1990, a inauguração da terceira ponte, que liga o município a Vitória, propicia a expansão do bairro nobre da Praia da Costa, que se expande pela orla até quase as margens do rio Jucu. Ao mesmo tempo que ocorre a valorização da terra,

9. A elaboração de uma revisão sobre a ocupação histórica do município de Vila Velha contou com a consulta a referências como Moranji Projetos Ltda. (2002) e Vila Velha (2007).

ocorre o deslocamento de ocupação por migrantes pobres para a região de Terra Vermelha, situada ao sul do município, sendo que a maior parte dessa população encontrou sua moradia ou em loteamentos irregulares situados em áreas alagáveis e degradadas pela extração de areia, ou em áreas de preservação situadas nas margens dos rios e canais, ou nas encostas dos morros (Moranji Projetos Ltda., 2002). A figura 2 ilustra a situação do bairro Terra Vermelha em dois momentos.

FIGURA 2
Ocupação urbana do bairro Terra Vermelha



Em 1999, o Departamento Municipal de Desenvolvimento Urbano (Depur/PU), da Prefeitura Municipal de Vila Velha, realizou estimativas de subnormalidade no município. Assim, em 1980, existiriam 9,2 mil domicílios nessa situação, número que teria aumentado para 31.190, em 1995, e 36.820, em 1999. A realização do Plano Estratégico Municipal de Assentamentos Subnormais (Pemas), em 2002, inserido no programa Habitar Brasil BID, estimou, para 2001, a existência de assentamentos subnormais, somando 38.880 domicílios, distribuídos em favelas (22,8 mil), loteamentos irregulares (15,6 mil) e áreas de preservação (480).

Não obstante, como esse plano estratégico foi elaborado em 2002, para atualização se faz necessária a transposição dessas áreas para as Zeis identificadas no Plano Diretor Municipal de Vila Velha (PDMVV), revisado em 2007, o que será feito adiante.

3.2.3 Serra

No município da Serra, local dos principais empreendimentos que alteraram a dinâmica econômica da RM da Grande Vitória, as transformações decorrentes da substituição do tradicional padrão agroexportador pelo modelo industrial-exportador, a partir dos anos 1970, refletiram no direcionamento que a expansão urbana viria a assumir. Na década de 1980, foram implantados empreendimentos tanto

públicos – conjuntos habitacionais – quanto privados – loteamentos. Outra frente de expansão foi movida pelas ocupações irregulares, não apenas de áreas rurais, de proteção ambiental – encostas, fundos dos vales e margens de lagoas – ou chácaras, mas também de loteamentos e conjuntos ainda desocupados e sem fiscalização. A pavimentação da ES-010 fez com que a orla costeira entre Carapebus e Nova Almeida fosse quase totalmente comprometida com infindáveis loteamentos, que permaneceriam desocupados por longo tempo. Só recentemente, essa área voltou a atrair investidores. A faixa mais próxima ao mar, no entanto, encontra-se mais densamente edificada.

De acordo com ABE (1999), próximo à sede municipal, também surgiram numerosos loteamentos populares, que procuraram aproveitar a infraestrutura e principalmente os equipamentos comunitários disponíveis, visto que eles próprios não eram dotados desses serviços públicos.

3.2.4 Cariacica

Mesmo antes de Serra, Cariacica começou a modificar seu perfil de ocupação territorial em virtude do crescimento demográfico, acompanhado de um intenso processo de urbanização. Loteamentos começaram a se instalar em Cariacica a partir da década de 1960, uma vez que a pavimentação da BR-262 foi um impulso para o surgimento de diversos bairros, destacando-se Alto Laje, Dom Bosco e Campo Grande.

Na década de 1970, de acordo com ABE (1999), dois vetores impulsionaram o surgimento de novos bairros em Cariacica: a rodovia José Sette (ES-80), ao longo da qual se situaram Itacibá, Tucum e Santana; e a estrada de ferro Leopoldina, onde se localizaram os bairros Vale da Esperança, Bela Aurora e Rosa da Penha. Na década de 1980, vários bairros surgiram também impulsionados pela rodovia do contorno, ocupando os espaços disponíveis até a divisa com Viana, a oeste, e até a sede municipal, a noroeste. No decorrer da década de 1990, a expansão urbana prosseguiu de forma tentacular em consequência de sua estrutura física, que é norteadada pelos grandes eixos viários. As ocupações irregulares ocorridas nesse período estão localizadas nas proximidades da baía de Vitória, do rio Jucu, e em trechos da BR-101.

De acordo com Campos (2007), o município possui índices sociais e de serviços urbanísticos abaixo de quase todos os demais da RM da Grande Vitória. A implantação de conjuntos habitacionais no município não atingiu níveis semelhantes àqueles registrados em Vitória, Vila Velha e Serra. Os parcelamentos do solo ocorreram por iniciativa do setor privado, em geral sem infraestrutura, dando origem a diversos loteamentos irregulares.

3.2.5 Domicílios em assentamentos precários nos quatro municípios

Concluindo a apresentação da origem e evolução dos assentamentos precários, até aqui feita com base em registros administrativos e estudos da realidade local, é importante agregar informações obtidas e processadas em âmbito nacional e que possibilitam uma comparação entre os municípios da RM da Grande Vitória. Marques *et al.* (2007) selecionaram para estudo, entre outros, os quatro principais municípios da RM da Grande Vitória, incluindo-os em um grupo que compreende, além de municípios do Espírito Santo, municípios do estado do Rio de Janeiro – com exceção da RM do Rio de Janeiro.

De saída, é importante constatar que somente Vila Velha e Cariacica tinham domicílios em setores subnormais – 1.443 no primeiro e 1.687 no segundo. Desse modo, as ocorrências de moradias precárias em Vitória e Serra – e, pode-se cogitar, parte delas também nos outros dois municípios – não estariam incluídas nos setores censitários especiais de aglomerado subnormal pesquisados pelo Censo 2000, mas a sua existência poderia ser acusada por meio de metodologia que comparasse as características sociais da população urbana não classificada como moradora de setores subnormais com as características dos indivíduos e das famílias de setores classificados como subnormais, supondo-se que sejam similares – princípio metodológico que baseia o estudo (Marques *et al.*, 2007). Desse modo, estimando-se o número de domicílios nos chamados *setores precários* e somando-se este ao número de domicílios em setores subnormais, se for o caso, chega-se aos seguintes valores para os quatro municípios em exame: Vitória – 2.144; Vila Velha – 3.416; Serra – 4.606; e Cariacica – 2.882.

Comparando-se as estimativas de domicílios em *assentamentos precários* – soma de domicílios em setores subnormais e em *setores precários* – com o total de domicílios em todos os tipos de setores em cada município, verifica-se que Serra mostra a pior situação, com 5,39% dos domicílios – e 5,81% da população, também com base no Censo 2000 – em *assentamentos precários*. Em seguida, vêm Vila Velha e Cariacica, com 3,47% e 3,30% dos domicílios respectivamente; Vitória mostra a melhor situação, relativamente aos demais municípios, com 2,51% dos domicílios em *assentamentos precários*. Qualquer dos quatro municípios mostra situação relativamente melhor que a média do grupo de 22 municípios constituído no estudo, que é de 7,05% dos domicílios em *assentamentos precários*.

3.3 Caracterização das Zeis nos municípios

A escolha das Zeis como *proxy* de assentamentos precários na RM da Grande Vitória é oportuna pela contemporaneidade e atualidade dos planos diretores dos municípios pesquisados.

Vitória teve seu plano promulgado em 2006; Vila Velha e Cariacica, no ano seguinte, restando apenas a promulgação do plano diretor de Serra – assim, consideraram-se aqui os estudos realizados para subsidiar a revisão do plano diretor.¹⁰

Todavia, duas ressalvas devem ser feitas a partir dessa escolha.

- 1) Nem toda área definida como Zeis pode ser considerada assentamento precário. Por exemplo, algumas Zeis previstas nos planos diretores são glebas, lotes ou edificações vazias ou subutilizadas, reservadas para atender a empreendimentos de interesse social, não configurando assentamento precário.
- 2) Podem existir áreas de assentamentos precários, fora dos limites das Zeis, que não foram consideradas nesta pesquisa. Como os planos diretores foram recentemente atualizados, essa última condição torna-se improvável, com exceção de Vila Velha, como será visto adiante.

3.3.1 Vitória

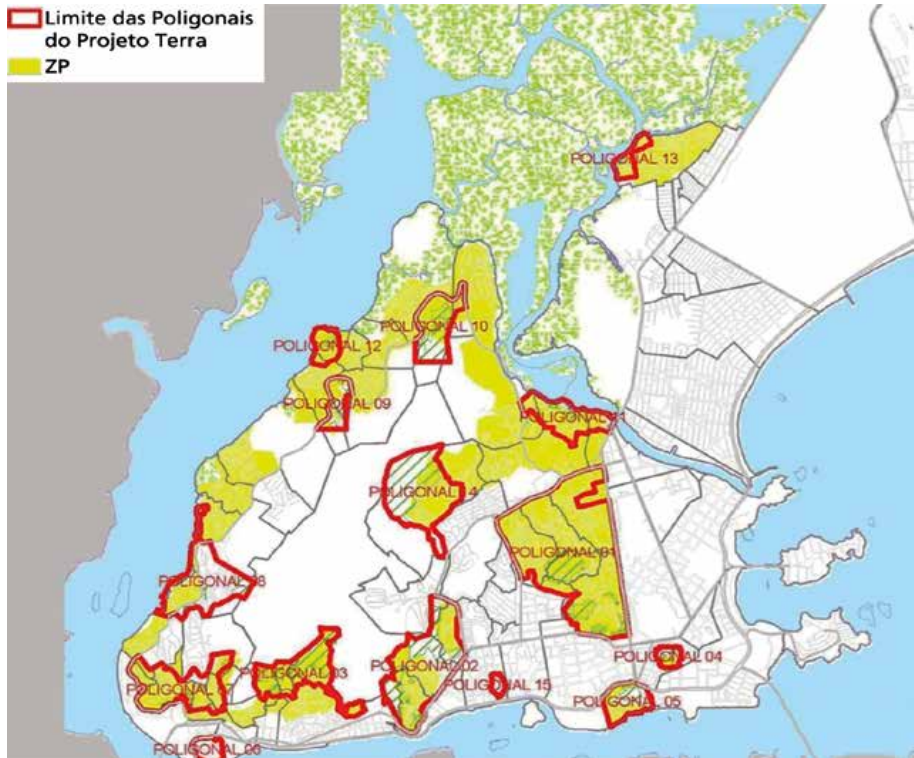
O município de Vitória possui, entre os municípios integrantes da RM da Grande Vitória, o histórico mais longo de planejamento da regularização fundiária. O plano diretor urbano de Vitória, instituído pela Lei Municipal nº 4.167/1994, estabelecia no seu zoneamento de planejamento as Zonas de Intervenção Pública Prioritária – ZIPs (figura 3), definidas, no seu art. nº 77, como “as que compreendem as áreas de interesse social onde serão desenvolvidos prioritariamente os programas de regularização fundiária e das edificações e os programas de urbanização específica”.

Na mesma lei, entendiam-se como áreas de interesse social “aquelas originadas por ocupação espontânea ou por lotes irregulares ou clandestinos que apresentam condições precárias de moradia”.

10. Conforme consulta ao site da Prefeitura Municipal de Serra, em 25 de agosto de 2011, permanece vigente a Lei nº 2.100/1998, que instituiu o Plano Diretor Urbano (PDU) do município de Serra e traz uma menção ao setor de intervenção pública prioritária, no qual serão realizados programas de urbanização específica e de regularização fundiária, mas sem incluir as Zeis entre seus instrumentos.

FIGURA 3

Zonas de Intervenção Pública Prioritária, Plano Diretor de Vitória, Lei Municipal nº 4.167/1994 e as poligonais do Projeto Terra Mais Igual



Fonte: Vitória (2011).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em 1998, as ZIPs foram sucedidas pelo Programa Integrado de Desenvolvimento Social, Urbano e de Preservação Ambiental em Áreas Ocupadas por População de Baixa Renda (Projeto Terra), criado pelo Decreto nº 10.131, o qual passou a ser denominado Projeto Terra Mais Igual a partir de 2005. Suas quinze poligonais, abrangendo aproximadamente 24,5 mil domicílios e 86 mil habitantes, alteraram as ZIPs, de modo geral, excluindo partes delas.

O novo plano diretor urbano do município de Vitória, instituído pela Lei nº 6.705/2006 e, portanto, contemplando as diretrizes do Estatuto da Cidade, determinou o estabelecimento das Zeis como um dos instrumentos de ordenamento urbano e de regularização fundiária do município.

Sendo assim, as Zeis são definidas pelo plano diretor de Vitória como “porções do território onde deverá ser promovida a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos habitacionais de baixa renda existentes e consolidados e o desenvolvimento de programas habitacionais de interesse social nas áreas não utilizadas ou subutilizadas”.

O plano diretor classifica as Zeis 1 como as áreas mais precárias do município, ao passo que as Zeis 2 tiveram, de alguma forma, ações promovidas pelo poder público que as dotaram parcialmente de serviços urbanos. É importante destacar que as Zeis 1 localizam-se predominantemente em encostas com alta declividade e topos de morros, incluindo áreas sujeitas a riscos ambientais portanto. As Zeis 3 são áreas identificadas para implementação de empreendimentos habitacionais de interesse social – imóveis não utilizados, edificadas ou não. Aqui, importa melhor caracterizar as Zeis 1 e 2, considerando que nessas áreas estão localizados os assentamentos precários do município.

As Zeis no município de Vitória totalizam 45 áreas, sendo dezenove classificadas como Zeis 1; dezessete na categoria Zeis 2; e nove na categoria Zeis 3. Estão distribuídas em praticamente todo o entorno da Área de Proteção Ambiental (APA) do Maciço Central e se estendem também em alguns focos nos bairros Jesus de Nazareth, Praia do Suá e Maria Ortiz. Possuem dimensões e populações bastante variadas, sendo que apenas oito das Zeis concentram cerca de 68% da população total das 45 Zeis.

Vale ressaltar que a área das Zeis 1 e 2 ultrapassa a das poligonais do Projeto Terra Mais Igual (figura 4). De qualquer modo, verifica-se que a grande maioria das Zeis 1, ou seja, as ocupações mais precárias, encontra-se inserida nas poligonais, o que demonstra a desejada coincidência espacial da aplicação de instrumento e de programa de regularização fundiária.

Utilizando-se o estudo realizado pela empresa Martins Font (Vitória, 2008) para a Prefeitura Municipal de Vitória e a partir de dados do IBGE (2000), foi possível definir quantitativamente a população e os domicílios particulares permanentes, bem como os domínios fundiários para as Zeis e ainda cruzar cada Zeis com as respectivas poligonais do Projeto Terra Mais Igual. Assim, em 2000, no território das Zeis 1 e 2, encontravam-se 29.589 domicílios, o que corresponde a 21,09% dos imóveis de Vitória, abrigando 111.136 moradores, o que equivalia a 39,66% da população municipal.¹¹ A área ocupada, 5,91 km², representa 6,3% do território municipal, o que implica densidade populacional, nesses assentamentos, cerca de cinco vezes superior à média do município. Os valores de densidade populacional, de quase 19 mil habitantes por quilômetro quadrado, são semelhantes nas Zeis 1 e 2.

11. Na década de 1990, verificou-se um aumento de 15,81% da população total.

FIGURA 4

Município de Vitória e a demarcação das poligonais do Projeto Terra Mais Igual e das Zeis 1 e 2 estabelecidas pela Lei nº 6.705/2006



Fonte: Vitória (2011).

As Zeis 1 variam bastante em número de domicílios e em população, de um mínimo de trinta domicílios e 114 moradores (Zeis 1/3 – Conquista/Redenção) a um máximo de 2.318 domicílios e 9.123 moradores (Zeis 1/15 – São Benedito/Bonfim). A titularidade das áreas ocupadas é predominantemente do poder público (União, estado e município), havendo quatro Zeis em áreas da União cedidas ao município de Vitória; há incidência de área de particulares em partes de cinco Zeis, estando uma delas (Zeis 1/12 – Romão e Forte São João) totalmente em área particular (Barão de Monjardim). Finalmente, em três Zeis, uma não é conhecida a titularidade.

De modo geral, as Zeis 2 são maiores que as Zeis 1, compreendendo de um mínimo de 116 domicílios e 440 moradores (Zeis 2/1 – Conquista) a um máximo de 5.088 domicílios e 19.371 moradores (Zeis 2/3 – Ilha das Caieiras e São Pedro/Santo André/Nova Palestina/Redenção). Mais uma vez, há uma predominância de áreas públicas, com parte de área de particulares em seis Zeis 2, sendo uma delas inteiramente de propriedade particular (Zeis 2/9 – Cruzamento/Fradinhos). Duas das dezessete Zeis 2 não têm titularidade conhecida. A precariedade relativamente menor das Zeis 2 é expressa pelo seu sombreamento às poligonais do Programa Terra Mais Igual: cinco das Zeis 2 não estão inseridas nas poligonais, em comparação com duas Zeis 1 que estão fora das poligonais.

3.3.2 Vila Velha

Antes de proceder à caracterização dos assentamentos precários do município de Vila Velha, é importante esclarecer algumas referências conceituais. Os assentamentos são denominados como subnormais; além disso, assentamentos de qualquer natureza são designados como bairros nos trabalhos relativos ao município de Vila Velha.

Apesar disso, para que se possa atender efetivamente aos objetivos deste trabalho, entre aquelas áreas apresentadas pelo Pemas de 2002, serão consideradas somente como áreas de interesse deste estudo aquelas que são abrangidas pelas Zeis A (quadro 1).

QUADRO 1
Definição das Zeis – Vila Velha

Tipo de Zeis	Definição
A	Áreas públicas ou áreas particulares ocupadas por assentamentos de população de baixa renda, devendo o poder público promover a regularização fundiária e urbanística, com implantação de equipamentos públicos e sociais, incluindo obrigatoriamente espaços para recreação e lazer, comércio e serviços de apoio local.
B	Terrenos não edificadas e imóveis subutilizados ou não utilizados, necessários à implantação de programas habitacionais de interesse social, que deverão ser urbanizados e dotados de equipamentos públicos.
C	Terrenos não edificadas e imóveis localizados em áreas destinadas à implantação de operações urbanas consorciadas e nas zonas de especial interesse urbanístico onde haja interesse público em produzir habitação de interesse social (HIS).

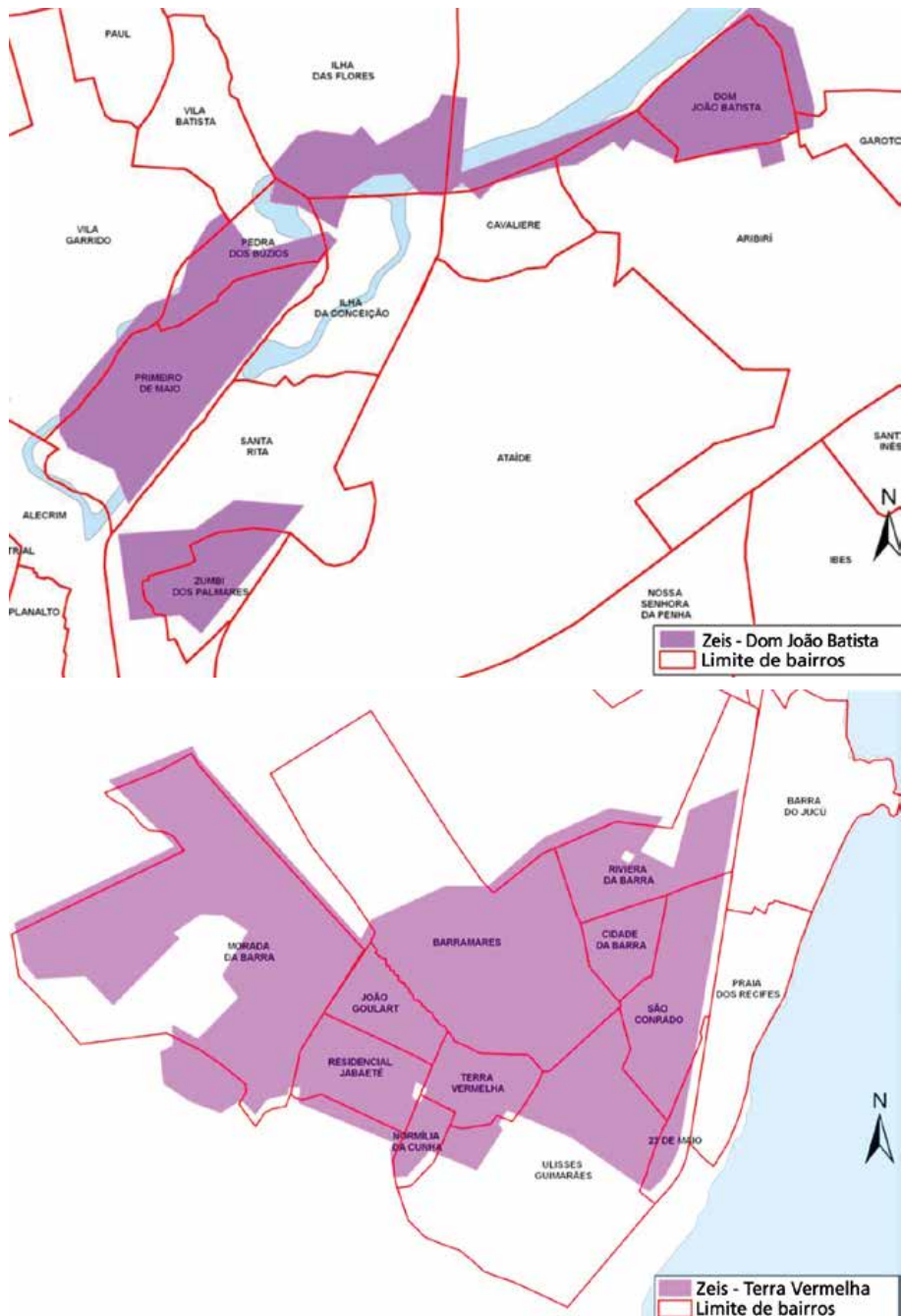
Fonte: Vila Velha (2007).

As Zeis A foram identificadas pelo poder Executivo e estão delimitadas em mapa anexo ao plano diretor. As Zeis B e C deverão ser instituídas por lei municipal específica, e, conforme o art. 101 da Lei nº 4.575/2007, também novas Zeis A poderão ser criadas por esse instrumento. Deve-se ressaltar que o plano diretor regulamentou como Zeis somente duas grandes áreas, cobrindo uma superfície de 10,52 km² – o que equivale a 26,5% da área efetivamente ocupada de Vila Velha –, e remeteu a regulamentação posterior os demais assentamentos subnormais identificados no Pemas, os quais representam uma escala territorial bem menos significativa (Noé, 2008). As duas Zeis A são as seguintes.

- 1) Zeis D. João Batista, que corresponde a sete bairros: Cavaliere, D. João Batista, Vila Batista, Pedra dos Búzios, Ilha das Flores, 1º de Maio e Zumbi dos Palmares; todos localizados na Região Administrativa 3 (Grande Aribiri).
- 2) Zeis Terra Vermelha, que abrange a Grande Terra Vermelha, por sua vez constituída por onze bairros: Barramares, Cidade da Barra, João Goulart, Residencial Jabaeté, Morada da Barra, Normília da Cunha Azeredo, Riviera da Barra, São Conrado, Terra Vermelha, Ulisses Guimarães e Vinte e Três de Maio; localizam-se na Região Administrativa 5 (Grande Jucu).

FIGURA 5

Zeis D. João Batista e Zeis Terra Vermelha



Fonte: IJSN (2010).

A partir do estudo realizado pela empresa Moranji Projetos Ltda. (2002) para o Pemas e a partir de dados do IBGE (2000), também foi possível definir quantitativamente a população e os domicílios particulares permanentes em cada uma das Zeis (tabela 2).

TABELA 2
População e domicílios particulares permanentes nas Zeis D. João Batista e Terra Vermelha

Zeis	Bairros	Domicílios particulares permanentes	População
D. João Batista	Cavaliere	344	1.240
	D. João Batista	1.366	3.341
	Vila Batista	557	1.991
	Pedra de Búzios	242	909
	Ilha das Flores	1.527	5.533
	1º de Maio	1.248	4.812
	Zumbi dos Palmares	385	1.477
Terra Vermelha	Barramares	1.390	5.329
	Cidade da Barra	363	1.480
	João Goulart	683	2.658
	Residencial Jabaeté	214	766
	Morada da Barra	848	3.164
	Normília da Cunha	522	2.034
	Riviera da Barra	576	2.145
	São Conrado	550	1.981
	Terra Vermelha	607	2.295
	Ulisses Guimarães	1.542	5.842
Vinte e Três de Maio	278	965	

Fontes: Moranji Projetos Ltda. (2002) e IBGE (2000).
Elaboração: IJSN.

Por conseguinte, o número total de domicílios em Zeis é de 13.242, abrigando 47.962 moradores, sendo que a concentração de população é maior na Zeis Terra Vermelha – 59,75% do total. Levando-se em conta a população total de Vila Velha em 2000 (345.965 habitantes), pode-se afirmar que residiriam em Zeis cerca de 13,9% dos moradores no município. Quanto ao cálculo dos domicílios em Zeis, 13.242, constata-se que o quantitativo estimado pelo Pemas é bastante inferior ao número de domicílios em assentamentos subnormais (38.880 domicílios).

As características edilícias das moradias mostram que há situações de precariedade em partes de ambas as Zeis – barracos de madeira e casas de alvenaria sem revestimento e sem instalações sanitárias –, mescladas com residências de

alvenaria mais consolidadas. As situações de precariedade são mais notáveis nos bairros de ocupação mais recente, como Ilha das Flores, e em locais de ocupação sobre aterro de mangue, onde ainda é expressiva a existência de palafitas, como no bairro Cavaliere – ambos na Zeis D. J. Batista.

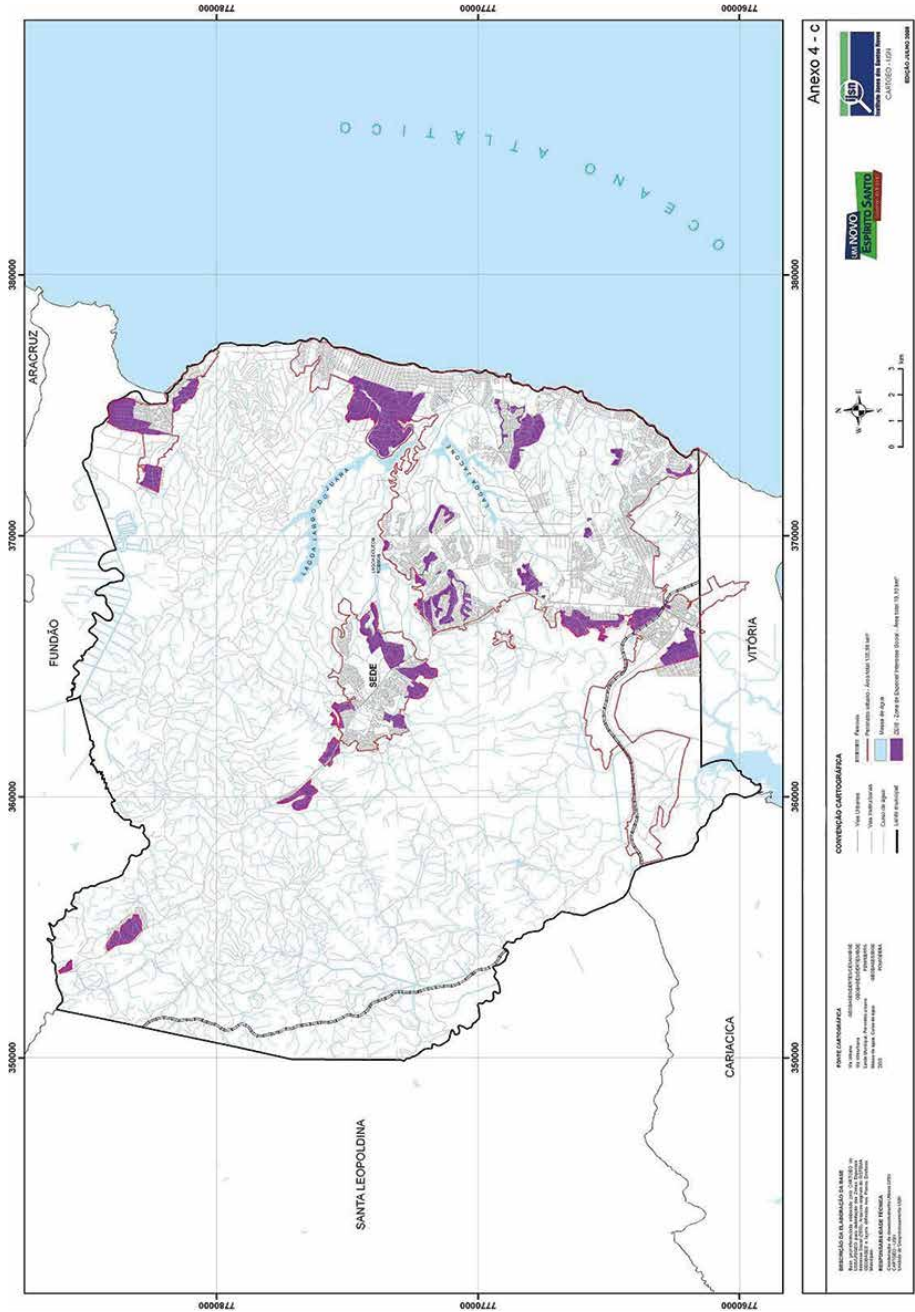
Quanto às características físicas das áreas compreendidas pelas Zeis, como sugerido antes, diversos bairros da Zeis D. J. Batista resultaram de ocupações em área de mangue – margens do rio Aribiri –, onde a oferta de infraestrutura é mais precária, e vinculadas ao adensamento populacional junto a ocupações mais antigas, como Vila Batista; as ocupações em encostas de morros são menos frequentes nesta Zeis.

Na Zeis Terra Vermelha, predomina a existência de ocupações sobre loteamentos aprovados pela prefeitura municipal, ainda que com restrições, e apenas parcialmente implantados – é importante lembrar que a própria origem da Grande Terra Vermelha pode ser atribuída a um conjunto habitacional construído no final da década de 1980 pelo governo do estado para atender a famílias de baixa renda. Assim, é mais frequente a disposição regular – retilínea e com largura adequada – do sistema viário dos bairros nesta Zeis, ainda que a infraestrutura mantenha-se precária – por exemplo, o sistema de drenagem é deficitário, e alagamentos são constantes. Esta Zeis também é área preferencial para a implantação de novos conjuntos habitacionais na cidade, caso do bairro Residencial Jabaeté. E a prefeitura municipal de Vila Velha, desde 2005, desenvolve, nos limites desta Zeis, o Projeto Multissetorial Integrado Nossa Terra.

3.3.3 Serra

Os estudos desenvolvidos em 2007 para a revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) serviram de base para realizar uma caracterização dos bairros onde estão situadas as Zeis, assim como os estudos desenvolvidos para o projeto de Regulação Urbanística das Áreas de Interesse Social de 2003 e a Política Habitacional e de Regularização Fundiária para o Município da Serra de 2004, entre outros documentos. Por meio da análise desses documentos, foi possível distinguir entre as zonas com maior grau de precariedade (Zeis 1) e as zonas com grau intermediário de precariedade (Zeis 2); as Zeis 3, que constituem áreas vazias ou subutilizadas para realização de empreendimentos de interesse social, não serão objeto de análise. No total, as Zeis ocupam cerca de 19 km² da área municipal (figura 6), havendo presença de Zeis 1 em 38 bairros e de Zeis 2 em seis bairros. Nem sempre as Zeis incidem sobre a totalidade dos bairros e, em dois bairros, há tanto Zeis 1 como Zeis 2 (Novo Horizonte e Boa Vista).

FIGURA 6
Localização das Zonas Especiais de Interesse Social no município de Serra



Fonte: IJSN (2008).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Primeiramente, a análise das características dos bairros inseridos em Zeis 1 mostra que, em termos gerais e de acordo com as localizações específicas de alguns bairros, os assentamentos precários são caracterizados por construções residenciais unifamiliares de baixo padrão, com alvenaria sem reboco e com um ou no máximo dois pavimentos. As vias geralmente não são pavimentadas e não há calçadas. O comércio é extremamente incipiente, com pouquíssimos estabelecimentos ligados à subsistência direta dos moradores, ficando estes totalmente dependentes dos bairros vizinhos, o que é agravado pela distância entre os bairros e, muitas vezes, pela falta de transporte público. Em alguns bairros, não existem equipamentos públicos, como escolas, e, na maioria, também não há equipamentos públicos de lazer, apesar de muitos vazios urbanos serem utilizados para tal fim. Algumas localidades mais específicas, como o Parque das Gaivotas, apresentam grande fragilidade ambiental, pois estão localizadas às margens de canais e rios, sujeitas a alagamentos e com restrições ambientais que dificultam a implantação de infraestrutura.

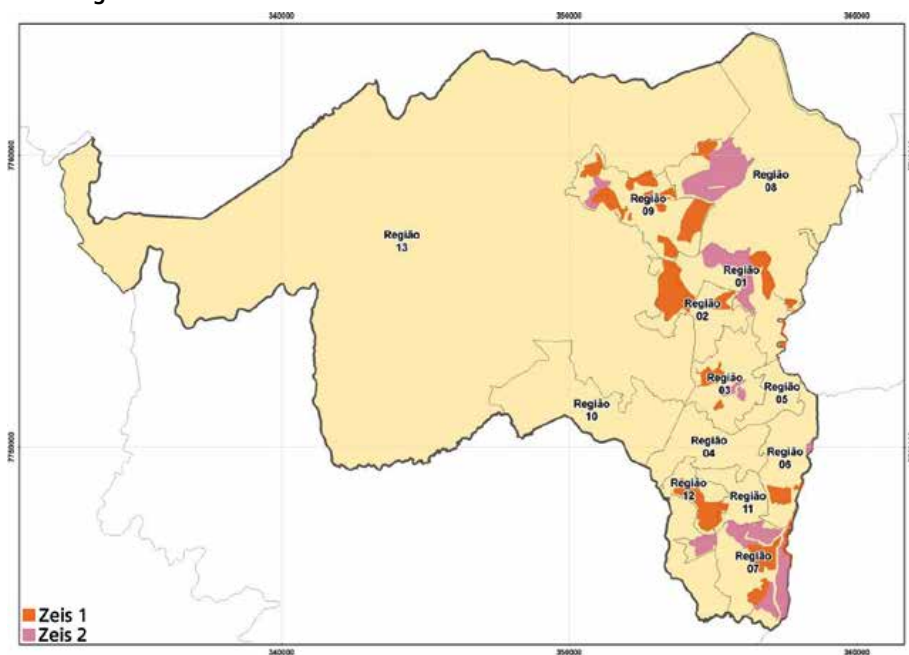
Diferentemente dos assentamentos localizados em Zeis 1, os assentamentos localizados em áreas de Zeis 2 possuem um caráter mais heterogêneo, apresentando residências com padrão mediano, edificações de diferentes portes e padrões construtivos. Em termos gerais, as ruas e calçadas, apesar de estreitas, são na sua maioria pavimentadas. As edificações possuem padrão construtivo baixo de até dois pavimentos, ocupam grande parte dos terrenos e os afastamentos são mínimos. Ocorre ainda, em alguns bairros, uma concentração de terrenos de médias e grandes proporções em áreas periféricas, notando-se também a presença de alguns grandes vazios. Em contrapartida, a porção interna dos bairros encontra-se bastante adensada, seu parcelamento se caracteriza por lotes de menores dimensões, ruas e calçadas estreitas, onde se encontram pequenos comércios e serviços locais e residências com padrão construtivo que varia de médio a baixo, com gabarito de no máximo três pavimentos. As edificações ocupam todo o terreno, e as fachadas abrem-se diretamente para a via.

É significativo examinar a origem dos bairros onde estão localizadas as Zeis: em uma amostra de 23 bairros analisados, quatorze tiveram loteamento aprovado pela prefeitura municipal e em apenas um deles se desconhece a situação do registro imobiliário – a maioria teve implantação dificultada por *restrições ambientais*; dois bairros tiveram origem em conjuntos habitacionais – Novo Porto Canoa e Planalto Serrano, este último implantado de forma irregular; em outros dois bairros, a ocupação inicial deu-se de forma espontânea e irregular – *invasões*; apenas um bairro caracteriza-se como loteamento clandestino; e em quatro bairros, não há informações de como se iniciou sua ocupação.

3.3.4 Cariacica

O Plano Diretor de Cariacica, instituído pela LC nº 18/2007, dispõe sobre Zeis em seu art. 66 e, em seu art. 101 e seguintes, especifica sua classificação em áreas de maior precariedade e/ou de risco (Zeis 1), de menor precariedade e dotadas parcialmente de infraestrutura (Zeis 2) e áreas “não edificadas, subutilizadas ou não utilizadas, necessárias à implantação de Programas Habitacionais de Interesse Social” (Zeis 3). Ao todo, as áreas de Zeis de Cariacica envolvem 94 bairros do município, que, agrupadas, conformam aproximadamente 31 áreas contínuas. Dos bairros, vinte encontram-se apenas parcialmente inseridos nas Zeis, enquanto outros oito estão subdivididos internamente em Zeis 1 e Zeis 2. As Zeis 1 e 2 estão distribuídas em dez das treze regiões administrativas do município (figura 7). O plano diretor prevê ainda, em seu art. 108, que novas Zeis poderão ser incluídas por lei específica.

FIGURA 7
Regiões administrativas e das Zeis de Cariacica



Fonte: IJSN ((s.d.)).

Analisando a distribuição geográfica das Zeis no território de Cariacica, pode-se concluir que estas estão concentradas principalmente nas regiões norte e sul do município, com ocorrência rarefeita na região central, próximo à BR-262.

As características das habitações variam entre precária e regular,¹² e praticamente todas as Zeis possuem em comum a ausência de pavimentação nas ruas. Outro fato é a presença de valas e esgotos a céu aberto, além da ocupação de áreas ambientalmente frágeis, como fundos de vales, encostas e manguezais. A informalidade do comércio e a ausência de espaços públicos são outros pontos comuns a quase todas as Zeis. Destacam-se também algumas áreas de ocupação rarefeita – muitos vazios urbanos –, com loteamentos minimamente ocupados e sem infraestrutura. No município, as regiões administrativas que concentram áreas de Zeis são: ao norte: regiões 1, 2, 8 e 9; ao sul: regiões 6, 7, 11 e 12; e na área central, apenas a região 3 apresenta Zeis.

Ao norte, nas proximidades da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), observa-se a presença de habitações avançando sobre o mangue em bairros como Porto de Santana, Morro do Sesi e Porto Novo. Nestas áreas, a situação de precariedade dos assentamentos agrava-se e difere-se do restante. De acordo com informações da leitura comunitária realizada no município para elaboração do PDM, em 2006, esta região apresenta problemas relacionados ao transporte público, falta de infraestrutura, edificações com um padrão construtivo precário e a maior parte das ruas sem pavimentação. Bairros foram implantados sobre aterros do mangue, e outros avançam sobre ele, contribuindo para a sua degradação e poluição – os problemas ambientais ainda são agravados pela retirada de madeira do manguezal para ser utilizada na construção de casas. Ao norte, destacam-se duas regiões, conforme descrito a seguir.

- 1) A região 8 abrange os bairros Porto Belo, parte de Porto Belo I e tangencia Itanhenga e Vila Cajueiro nas proximidades da BR-101, rodovia que é a principal via de acesso aos bairros da região. A região possui a maior parte das suas ruas sem infraestrutura adequada, com exceção das ruas servidas por ônibus, que são, em sua maioria, asfaltadas, e da BR-101. À esquerda da BR-101, está localizada a área mais densamente ocupada na região: Nova Rosa da Penha, Nova Rosa da Penha II, Nova Esperança e Vila Progresso. Este último bairro destaca-se pelas características também rurais, que se estendem a oeste do município – quanto mais se distancia da BR-101. A região engloba uma área de mangue nas proximidades do rio Bubu, além de diversos fundos de vale – alguns ainda sem ocupações.
- 2) A região 9 é cortada pela rodovia José Sette, às margens da qual está a parte mais adensada, e tem como limite, a leste, a BR-101. Os bairros da região possuem pouca conexão entre si, sendo a rodovia José Sette

12. O conceito de *precariedade* apresentado no Relatório nº 5 dos estudos para elaboração do Plano Diretor Municipal de Cariacica, denominado *Desenvolvimento Territorial* (Cariacica e FCAA, 2006), faz referência ao padrão construtivo das edificações, sem distinguir a situação fundiária ou alguma tipologia de assentamento precário. Também não apresenta informações precisas relacionadas à titularidade das áreas.

responsável pela ligação entre os bairros. A maior parte das ruas internas aos bairros não possui infraestrutura adequada, com exceção da sede municipal. A região apresenta várias áreas vazias, englobando a área do Moxuara e uma grande área rural, além dos vazios localizados entre a José Sette e a BR-101. Destaca-se a grande quantidade de fundos de vale na região – alguns deles em processo de ocupação.

A área central é uma das regiões mais ocupadas do município, destacando-se pela presença de comércio e serviços localizados na BR-262 e na BR-101. A região engloba ainda uma área de manguezal, que, apesar do valor ambiental que possui, vem sendo invadida constantemente por aterros feitos pelos próprios moradores.

No sul do município, próximo a Vila Velha, muitos dos bairros apresentam condições precárias de infraestrutura e de qualidade construtiva das edificações. Um dos problemas da região é a ocupação irregular, principalmente próximo ao rio Marinho, estando aí as ocupações mais precárias, que avançam sobre o rio. Outra área de concentração de edificações precárias é no entorno da siderúrgica Belgo Mineira. Destacam-se duas regiões, conforme descrito a seguir.

- 1) A região 7 possui bairros, como o União, onde o acesso ao seu interior só é possível através de becos, nem sempre acessíveis por automóveis e, em muitos casos, de difícil acesso também para pedestres. O mesmo ocorre nas proximidades do mangue. A região apresenta, ao norte, sua parte mais adensada; e, ao sul, existem loteamentos que não foram totalmente ocupados. Quanto às áreas de interesse ambiental, a região engloba uma área de mangue nas proximidades dos rios Marinho e Formate, além de diversos fundos de vale – alguns ainda sem ocupações.
- 2) A região 11 se destaca como uma região predominantemente residencial, com presença de comércio informal e local, distribuído pelos bairros. Ainda é possível encontrar na região lotes e até mesmo quadras totalmente vazias. A região apresenta também algumas áreas alagadas, poucas áreas de lazer, não apresentando nenhum parque e poucas praças. Contudo, campos de futebol estão presentes de forma improvisada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da elaboração deste trabalho, foi possível constatar que o crescimento urbano da RM da Grande Vitória não se diferencia do restante do país, caracterizado pelo incremento populacional e elevado adensamento da malha urbana a partir de um processo desequilibrado e desordenado da apropriação do espaço, motivado, a partir da década de 1940, pela modernização econômica e pelo grande desenvolvimento industrial, resultando em uma intensa migração campo-cidade.

O cenário urbano atual reflete a ausência de uma política urbana eficaz e uma especulação fundiária e imobiliária reinante ao longo das últimas décadas, traduzindo uma cidade fragmentada. Uma parcela significativa do seu território apresenta-se ocupada pelos meios informais de mercado, comumente em locais ambientalmente frágeis, com autoconstrução de moradias precárias, traçado irregular e precárias condições de vida da população pobre, o que gera uma demanda desmedida por serviços e infraestrutura urbana, requerendo intenso fluxo de investimentos.

A construção do espaço urbano de Vitória influenciou decisivamente o processo de ocupação de Cariacica, Serra e Vila Velha, principalmente os eventos que promoveram a intensificação do processo de urbanização da cidade a partir da década de 1960. Assim, em 1990, o município de Vitória disponibilizava poucas áreas vazias e mostrava alta densidade e verticalização. Como Vitória não comportou o crescimento da população, verifica-se a ocupação dos municípios vizinhos, principalmente ao longo dos eixos rodoviários importantes ou em loteamentos aprovados antes da vigência da Lei nº 6.766/1979 e, também, em loteamentos clandestinos e irregulares, que surgiam para comportar aqueles à procura de uma melhor oportunidade na capital.

Em resumo, os assentamentos precários nos quatro municípios pesquisados e que estão compreendidos nas Zeis previstas nos respectivos planos diretores mostram a localização e as características físicas conforme a seguir.

- 1) Vitória: noroeste da ilha, próximo ao mangue ao longo da rodovia Serafim Derenzi e nas encostas do Maciço Central. Com características físicas de topografia acidentada e terreno frágil ambientalmente, percebe-se a dificuldade em prover infraestrutura. Na maioria das vezes, são terrenos instáveis geologicamente e que necessitam de grandes investimentos financeiros e de difícil trabalho social para que sua urbanização seja viabilizada. Predominam os assentamentos do tipo favela a partir de ocupações espontâneas há mais de três décadas e consolidadas atualmente, ou loteamentos clandestinos ou irregulares, que configuram um mercado fundiário informal. Constata-se que o poder público municipal oficializou essas áreas, reconhecendo-as como bairros, e está em amplo processo de investimento em infraestrutura, habitação e regularização fundiária.
- 2) Vila Velha: região norte, com maior concentração na área denominada Grande Aribiri; e região Sudeste, nas áreas desocupadas remanescentes ao norte do rio Jucu. Esses loteamentos e terrenos ocupados apresentam características similares do tipo de terreno, sendo observados, na maioria deles, a ocupação em áreas alagáveis e degradadas pela extração de areia, ou em áreas de preservação situadas nas margens dos rios e canais, ou nas encostas dos morros. Assim, o processo de

ocupação resulta em extensas favelas, das quais algumas partes foram sendo aterradas, drenadas e urbanizadas, por ação do poder público ou pela própria população.

- 3) Serra: alguns bairros nas margens e nas proximidades da BR-101, atravessando todo o município. Alguns assentamentos encontram-se ao norte da região litorânea, entre a faixa litorânea e a BR-101 e próximos à divisa com Vitória. A expansão dos assentamentos seguiu a lógica espraiada da expansão da cidade, sendo que, nos fundos de vales e próximo às áreas de fragilidade ambiental, concentram-se as áreas mais precárias.
- 4) Cariacica: sul do município, concentradas principalmente na região 7, nas proximidades da divisa com o município de Vila Velha. Destaca-se a precariedade das ocupações nas margens do rio Marinho. Outras áreas precárias estão localizadas nas proximidades com o mangue e avançando sobre ele nas margens da baía de Vitória. Ao norte, concentram-se também nas margens da BR-101. Destaca-se ainda a presença de alguns loteamentos próximos ao limite com a área rural.

A partir da Constituição de 1988 (CF/1988), a ordenação do território urbano fica sob responsabilidade do poder público municipal e, com o Estatuto da Cidade, em 2001, avança a definição dos instrumentos para essa tarefa. O PDM é o instrumento obrigatório para os municípios enquadrados nas regiões metropolitanas e norteador da política de desenvolvimento urbano que deverá estabelecer diretrizes para a ocupação da cidade. Atualmente, os municípios estudados neste trabalho apresentam seus PDMs atualizados em contexto estabelecido pelo Estatuto da Cidade, ou seja, concebidos com a participação da população para uma gestão democrática e também a partir de uma leitura técnica de todo o cenário municipal, suas potencialidades, limitações e expectativas, em uma abordagem que abrange questões urbanas, econômicas, sociais e ambientais.

Em todos os PDMs estudados, as Zeis estão delimitadas e apresentam-se conceituadas conforme estabelece o Estatuto da Cidade. Os critérios que definem as classificações para as Zeis são similares nos PDMs dos municípios estudados, mas somente a consideração dos textos legais não dá conta da diversidade de situações de precariedade abrangidas ou não pelas Zeis, observando-se o seguinte.

- 1) Vila Velha, diferentemente dos demais municípios, não estabeleceu graus de precariedade em suas Zeis, optando, aparentemente, por não incluir em Zeis os assentamentos menos precários levantados pelo Pemas em 2002.
- 2) Vitória destaca-se por associar políticas públicas duradouras para urbanização e regularização fundiária dos assentamentos precários. Vila Velha mostra que, ainda que as Zeis não compreendam a totalidade dos

assentamentos precários do município, há o desenvolvimento de ações habitacionais de interesse social e dotação de infraestruturas. Em Serra e Cariacica, as ações do poder público não foram evidenciadas na pesquisa.

- 3) Na mesma direção, os municípios de Vitória e Vila Velha disponibilizam informações que permitem estimar o contingente populacional e o número de domicílios incluídos em Zeis, o que, ademais, é importante insumo para a formulação de políticas públicas.
- 4) Em contraste, Serra e Cariacica mostram Zeis, ou partes delas, em que fica insuficientemente caracterizada, pelas fontes consultadas, a precariedade dos assentamentos, situação que demonstra a limitação analítica de incluir bairros inteiros em Zeis.
- 5) Por fim, chama atenção a recorrência de situações, especialmente na Serra, de loteamentos, a princípio, *regulares*, uma vez que foram objeto de aprovação pelo poder público municipal, mas que, no decorrer de sua implantação – incompleta – e ocupação, foram precarizados, fato que pediria maior atenção quanto aos procedimentos de licenciamento ambiental do parcelamento do solo.

REFERÊNCIAS

ABE, A. T. **Grande Vitória, E.S.:** crescimento e metropolização. 1999. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

ALFONSIN, B. M. **Direito à moradia:** instrumentos e experiências de regularização fundiária nas cidades brasileiras. Rio de Janeiro: Fase; GTZ; Ippur; UFRJ, 1997.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Estatuto da cidade:** guia para implementação pelos municípios e cidadãos. 2. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2002.

CAMPOS, F. L. M. **Geografia aplicada ao planejamento urbano:** estudo de caso de uma área do município de Cariacica-ES. 2007. Monografia – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2007.

CARDOSO, A. **Assentamentos precários no Brasil:** discutindo conceitos. Salvador: Ceas, abr./jun.2008. p. 51-80. (Cadernos do Ceas, n. 230).

CARDOSO, A. L.; SILVEIRA, M. C. B. O plano diretor e a política de habitação. *In:* MONTANDON, D. T.; SANTOS JUNIOR O. A. (Orgs.). **Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade:** balanço crítico e perspectivas. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Cidades-Ippur-UFRJ, 2011.

CARIACICA. Prefeitura Municipal de Cariacica; FCAA – FUNDAÇÃO CECILIANO ABEL DE ALMEIDA. **Relatórios dos Estudos para elaboração do Plano Diretor Municipal de Cariacica**. Cariacica: Prefeitura Municipal; FCAA, 2006.

CAVALIERI, F.; VIANA, A.; LOPES, G. Identificação de assentamentos precários IDS (censo-IBGE) x cadastros. *In: Workshop Ipea/Anipes, IPP*. Rio de Janeiro, 2009.

COELHO, M. B. S. **Gestão de políticas públicas com inclusão social no âmbito da Prefeitura Municipal de Vitória**. 2005. Monografia – Instituto Saber & Cidadania e Faculdades Integradas de Vitória. Vitória, 2005.

DIAGONAL URBANA CONSULTORIA S/C Ltda. **Projeto Terra** – poligonais 4, 5, 8, 10 e 12. Vitória: 2000.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. **Estimativas das populações residentes, em 1º de julho de 2009, segundo os municípios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

_____. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**: perfil dos municípios brasileiros 2009 [Munic 2009]. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

IJSN – INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Verticalização e reestruturação urbana na Região Metropolitana da Grande Vitória**. Vitória: IJSN, 2005.

_____. **Zonas Especiais de Interesse Social**: município de Serra. Vitória: IJSN, 2008.

_____. **Diagnóstico do déficit habitacional para os municípios do estado do Espírito Santo 2009**. Vitória: IJSN, 2009. (Texto para Discussão, n. 3).

_____. **Zonas Especiais de Interesse Social**: município de Vila Velha. Vitória: IJSN, 2010.

_____. **Regiões administrativas e Zeis de Cariacica**. Vitória: IJSN, [s.d.].

MARQUES, E. *et al.* **Assentamentos precários no Brasil urbano**. São Paulo; Brasília: CEM; Cebrap; SNH; MCidades, 2007.

MORAES, M. P. Conceito de assentamentos precários do UN-Habitat. *In: WORKSHOP TIPOLOGIA E CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS*, 3., Brasília, Ipea, 2009.

MORANJI PROJETOS LTDA. (Org.). **Caracterização dos assentamentos** – Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (Pemas), Programa Habitar Brasil/BID. Vila Velha: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – Prefeitura Municipal de Vila Velha, 2002. v. 1.

NOÉ, C. J. B. **Município de Vila Velha**: avaliação do plano diretor. Vila Velha, 10 jan. 2008. (Relatório Municipal, n. 13).

UN-HABITAT – PROGRAMA PARA ASSENTAMENTOS HUMANOS PARA AS NAÇÕES UNIDAS. **Guia para el monitoreo de la Meta 11**: para el año de 2020 haber mejorado sustancialmente la vida de por lo menos 100 millones de habitantes de asentamientos precarios. Nairobi, mayo 2003.

VILA VELHA. Lei nº 4.575, de 26 de novembro de 2007. Institui o Plano Diretor Municipal (PDM) e dá outras providências. Espírito Santo: Prefeitura Municipal de Vila Velha, 2007.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Informações municipais**. Disponível em: <<http://goo.gl/FzUn3f>>. Vitória: Prefeitura Municipal, [s.d.]. Acesso em: jan. 2010.

_____. **Elaboração do programa de regularização fundiária para o município de Vitória e do plano de regularização fundiária para as áreas de interesse social**, 11º produto: programa de regularização fundiária. Vitória: Martins Font Planejamento e Construção Ltda.; Secretaria Municipal de Habitação, fev. 2008.

_____. **Poligonais do Projeto Terra Mais Igual**. Vitória: Prefeitura Municipal, mar. 2011. Disponível em: <<http://migre.me/s0vWI>>.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, A. Assentamentos precários: discutindo conceitos. **Cadernos do Ceas**, Salvador, n. 230, 2008.

VITÓRIA. Prefeitura Municipal de Vitória. **Plano de intervenções será apresentado aos moradores de Conquista**. Vitória: Prefeitura Municipal, 13 jun. 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/FzUn3f>>. Acesso em: jan. 2010.

CARACTERIZAÇÃO E TIPOLOGIA DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS BRASILEIROS: O CASO DO RIO DE JANEIRO

Fernando Cavallieri
Fabrício Leal de Oliveira
Alba Valeria de Souza Sales
Ana Cláudia A. Santos
Ricarda Lucília Domingues Tavares

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo é baseado no relatório da pesquisa *Caracterização e tipologia dos assentamentos precários brasileiros: o caso do Rio de Janeiro*, realizada pelo Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (PCRJ), no âmbito da pesquisa nacional coordenada pelo Ipea. O objetivo é contribuir para a construção de uma tipologia dos assentamentos precários brasileiros, a partir da caracterização e análise dos fenômenos observados no Rio de Janeiro, e prover subsídios para a formulação de políticas públicas para assentamentos precários nas escalas nacional, regional e local.

Inicialmente, são recuperados os conceitos e as representações que, ao longo da história, segundo diferentes perspectivas, referem-se aos territórios identificados como *assentamentos precários* na pesquisa nacional. A seguir, serão apresentados dados gerais sobre as necessidades habitacionais no Rio de Janeiro, que retratam, com as limitações das informações censitárias, o estado do acesso à moradia na região metropolitana (RM) e no município. No tópico seguinte, são reconstituídas, com base em uma revisão sintética da literatura, a história e a evolução dos assentamentos precários no Rio de Janeiro e apontadas as tendências em curso. Finalmente, são sistematizadas e analisadas as informações disponíveis sobre o tema e apresentadas considerações finais sobre a construção de uma tipologia de assentamentos precários no Rio de Janeiro.

O estágio das informações sobre assentamentos irregulares de baixa renda é variável segundo os municípios e os tipos de assentamentos. Enquanto o município do Rio de Janeiro tem um cadastro de favelas consolidado e um diálogo intenso com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) desde pelo menos a década de 1980, o que resultou em uma progressiva compatibilidade entre os aglomerados

subnormais e as favelas cadastradas no Sistema de Assentamentos de Baixa Renda (Sabren) do IPP, os demais municípios metropolitanos – com a notável exceção de Niterói e, em certa medida, de Duque de Caxias e Magé – praticamente não registram os assentamentos irregulares nos cadastros municipais. A Prefeitura do Rio de Janeiro, por meio do IPP e da Secretaria Municipal de Habitação (SMH), tem bases cartográficas disponíveis na internet, estudos publicados e uma série de outros subsídios e informações que permitem qualificar melhor as favelas em sua relação com a estrutura urbana. Para uma atualização permanente do cadastro, o IPP tem investido na análise de fotos aéreas e de imagens de satélites, no trabalho de campo – este último apenas nos casos das favelas novas – e, também, na análise da relação entre as informações do Sabren e as principais fontes de informação sobre o fenômeno, como os estudos que avaliaram, de forma qualitativa e quantitativa, a compatibilidade entre os setores de aglomerados subnormais do Censo Demográfico 2000 com as favelas cadastradas no Sabren, o que resultou em subsídios que serão em grande parte incorporados na nova base de setores especiais do IBGE para o Censo 2010.

Já as informações sobre loteamentos irregulares e clandestinos são muito piores em todos os municípios, ainda que no Rio de Janeiro os loteamentos de baixa renda sejam cadastrados no Sabren desde a década de 1990, a partir de informações de outros órgãos municipais, e atualizados a partir de informações repassadas pelo Núcleo de Regularização dos Loteamentos, coordenado pela Secretaria Municipal de Habitação. Não há, contudo, ao contrário das favelas, nenhuma atividade autônoma de atualização das informações por parte do IPP, especialmente porque as indicações das imagens de satélite não são suficientes para a distinção entre loteamentos irregulares e regulares.

As informações sobre os conjuntos habitacionais precários nas prefeituras metropolitanas são ainda mais frágeis, e mesmo o Rio de Janeiro não realizou ainda uma avaliação dos conjuntos produzidos para baixa renda no município que permita qualificá-los, conforme o caso, como um assentamento precário. Os conjuntos mapeados na Prefeitura do Rio de Janeiro têm como base as informações disponíveis sobre a localização dos conjuntos habitacionais produzidos para a baixa renda, mas não há dados suficientes sobre seu estado de manutenção, condição e perfil de ocupação. Conforme se verá mais adiante, o estudo do Centro de Estudos da Metrópole (CEM) (Marques, 2008) permitiu qualificar melhor esses equipamentos.

A produção acadêmica, como era de se esperar, repete as características observadas para as bases de informação. Há muito mais análises e teorizações sobre as favelas que sobre os loteamentos, conjuntos habitacionais ou cortiços e

ocupações de prédios nas áreas centrais, assim como há muito mais estudos sobre o município do Rio de Janeiro que sobre os demais municípios metropolitanos.

2 ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: CONCEITOS E REPRESENTAÇÕES

O conceito de *aglomerado subnormal*, por demais associado à morfologia e outras características das favelas cariocas, há muito é considerado insuficiente para caracterização do universo de assentamentos precários, o que tem suscitado debates e diferentes formas de caracterização e quantificação do fenômeno.

Um grupo de especialistas reunidos em encontro promovido pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (UN-Habitat), em Nairobi, em 2002, recomendou que fosse definido como *slum* – comumente traduzido como *favela* ou, em alguns casos, *assentamento precário* –

[uma] área que combinasse, de diversas maneiras e dimensões, as seguintes características (restritas às características físicas e legais do assentamento e excluídas as dimensões sociais, mais difíceis de avaliar): acesso inadequado à água tratada; acesso inadequado ao saneamento básico e outras infraestruturas; qualidade estrutural precária das habitações; adensamento excessivo; insegurança da posse residencial (Un-Habitat, 2003, p. 12, tradução nossa).

A evolução da discussão sobre as formas de aferição do fenômeno culminou na aceitação de que a caracterização e quantificação dos domicílios precários serviria como *proxy* para caracterização dos assentamentos precários.

Para a aplicação do conceito para o Brasil para monitorar a Meta 11 no âmbito do projeto dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio,¹ o indicador de precariedade ou de inadequação do domicílio foi adaptado para designar o domicílio com

ao menos uma das seguintes inadequações habitacionais: ausência de abastecimento de água por rede geral, ausência de esgoto por rede geral ou fossa séptica, ausência de banheiro de uso exclusivo do domicílio, teto e paredes não duráveis, adensamento excessivo (mais de três pessoas por cômodo utilizado como dormitório), não conformidade com os padrões construtivos (aglomerados subnormais) e irregularidade fundiária urbana (Ipea e Brasil, 2007, p. 116).

Já o conceito de precariedade adotado pela Política Nacional de Habitação (PNH) aborda tipologias típicas dos assentamentos brasileiros, e refere-se a quatro das categorias mais representativas do fenômeno: cortiços; favelas; loteamentos irregulares e clandestinos de moradores de baixa renda; e conjuntos habitacionais produzidos pelo setor público, em situação de irregularidade ou de degradação.

1. A Meta 11 dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio é, "até 2020, ter alcançado uma melhora significativa na vida de pelos menos 100 milhões de habitantes de assentamentos precários" (Ipea e Brasil, 2007).

De acordo com Cardoso (2008),

De forma geral, cortiços caracterizam-se como moradias de aluguel, geralmente contando com apenas um cômodo e com sanitário e outras instalações coletivas (...). Loteamentos correspondem a processos de parcelamento do solo em que existe um agente econômico responsável pela subdivisão e pela venda. A irregularidade diz respeito ao não cumprimento integral da normativa urbanística, (...) e a clandestinidade diz respeito a parcelamentos efetuados sem qualquer iniciativa de licenciamento, ou seja, empreendimentos sobre os quais não há registro oficial pelo poder municipal. Favelas ou similares são denominações que correspondem a assentamentos caracterizados pela ocupação irregular do solo, público ou privado, frequentemente com tipologia irregular e com padrões urbanísticos inferiores aos mínimos exigidos pela legislação (Cardoso, 2008a, p. 57).

Embora essas quatro categorias sejam oficialmente reconhecidas como representativas do conceito de *assentamentos precários*, é sobre as favelas que recaem as principais representações de precariedade. Tais representações vêm sendo construídas, institucionalmente e historicamente, desde o reconhecimento oficial da primeira favela no Rio de Janeiro – o Morro da Providência –, em 1897.

A definição oficial de favela válida para o município do Rio de Janeiro é aquela contida no Art. 147 do Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro (Lei Complementar nº 16/1992): “área predominantemente habitacional, com ocupação por população de baixa renda, precariedade da infraestrutura e de serviços públicos, vias estreitas e de alinhamento irregular, lotes de forma e tamanho irregular e construções não licenciadas em desconformidade com os padrões legais”.

O Sabren, gerenciado pela Diretoria de Informações da Cidade do IPP – órgão público municipal responsável pela gestão do sistema que reúne e divulga informações sobre favelas e loteamentos irregulares e clandestinos do município do Rio de Janeiro –, adota a definição estabelecida no Plano Diretor e acrescenta que deve ser considerado que o surgimento da favela historicamente se deu a partir de uma ocupação (espontânea ou planejada) de terrenos de propriedade alheia (pública ou particular).

A inclusão de um assentamento como *favela* no cadastro do Sabren resulta da análise de um conjunto de condições relacionadas à precariedade no acesso à moradia ou à cidade, que inclui a precariedade da organização espacial – ruas estreitas, de traçados irregulares, não carroçáveis, dificuldades para circulação de pedestres – e o acesso a partir do entorno urbanizado; à precariedade de infraestrutura; à precariedade e/ou dificuldade de acesso a equipamentos coletivos; à precariedade das construções residenciais e comerciais; à falta de regularização fundiária; à ausência de regularização urbanística e administrativa; à irregularidade fiscal; e ao perfil de renda predominante da população residente.

De fato, a utilização do termo *favela* muitas vezes tem servido para incluir, sob uma mesma representação social, territórios que apresentam características muito distintas. A supervalorização da ausência (de infraestrutura urbana, de arruamento regular, de titularidade, de ordem, de lei, de regras etc.) e a assunção da homogeneidade do fenômeno – como se uma favela representasse todas – fazem com que a diversidade de *tipos* não seja considerada com a devida ênfase. Ao mesmo tempo, essa representação colabora para uma leitura fragmentada da realidade, segundo hierarquias socialmente aceitas e cotidianamente reproduzidas, em que cabe à favela o lugar do atraso, da violência e da miséria dentro do espaço urbano, sem que sejam recuperados os elos entre a produção das favelas e o processo de urbanização e sua relação com a fragmentação e a segregação socioespaciais existentes (Silva, 2009).²

Finalmente, é forçoso reconhecer que, na construção de uma tipologia para os assentamentos precários, é necessário também investigar: *i*) qual sentido as políticas públicas assumem nesses assentamentos e como elas são percebidas pelos seus moradores; assim como *ii*) qual sentido assume a noção de integração dos assentamentos precários à cidade e como ela pode se relacionar com o reconhecimento e a valorização das especificidades desses espaços.

Para a população urbana pobre e moradora de assentamentos precários, é certamente ainda mais importante a democratização dos processos de decisão e a criação de mecanismos organizados de escuta e debate em torno das diferentes questões urbanas. Na construção desse processo, é fundamental que sejam revistos os conceitos e discutidas as representações sociais consolidadas sobre os assentamentos de baixa renda.

3 ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E AGLOMERADOS SUBNORMAIS³

Em 2008, o Ministério das Cidades (MCidades) publicou o estudo *Assentamentos precários no Brasil urbano*, desenvolvido pelo Centro de Estudos da Metrópole, do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEM/Cebrap), para o MCidades, em que foi desenvolvida uma metodologia para a estimativa da população residente e dos domicílios em assentamentos precários em todo o Brasil (Marques, 2008). O “método compara (...) os conteúdos sociais médios dos setores subnormais com os dos não especiais e discrimina os setores que são similares aos setores subnormais, embora não tenham sido classificados como tal” e os identificam como *setores precários* (Ferreira *et al.*, 2008, p. 128). O estudo, com base nos dados do Censo 2000, foi realizado para todas as áreas urbanas e rurais de extensão urbana no Brasil e estima, para municípios brasileiros, o total de domicílios e pessoas residentes

2. Esse é o espírito da crítica feita pelo Observatório de Favelas (2009), que reuniu, no Rio de Janeiro, especialistas para discutir o tema título do seminário *O que é favela, afinal?*

3. Esta seção recupera e sintetiza informações do relatório técnico que compara os setores precários definidos pelo CEM e os dados do cadastro de assentamentos de baixa renda do IPP (Cavallieri e Pessoa da Silva, 2009).

em assentamentos precários, tendo como base o somatório das informações para setores de aglomerados subnormais e para setores não especiais identificados como precários pela aplicação da metodologia.

No caso do município do Rio de Janeiro, foram apontados, além dos 1.439 setores subnormais, 359 novos setores precários.

Por ser um trabalho que considera a escala nacional, a possibilidade de ocorrerem distorções em nível local são consideráveis. Por isso, com o objetivo de verificar sua compatibilidade com a realidade do município do Rio de Janeiro, o IPP fez o cruzamento dos resultados do estudo do CEM com os resultados da aplicação do Índice de Desenvolvimento Social (IDS), criado pelo IPP, e também com os dados cadastrais do Sabren, além de informações disponíveis sobre conjuntos habitacionais. A ortofoto foi utilizada para complementar o trabalho, especialmente tirando dúvidas quanto àqueles setores precários que apresentaram IDS alto (Cavallieri e Pessoa da Silva, 2009).

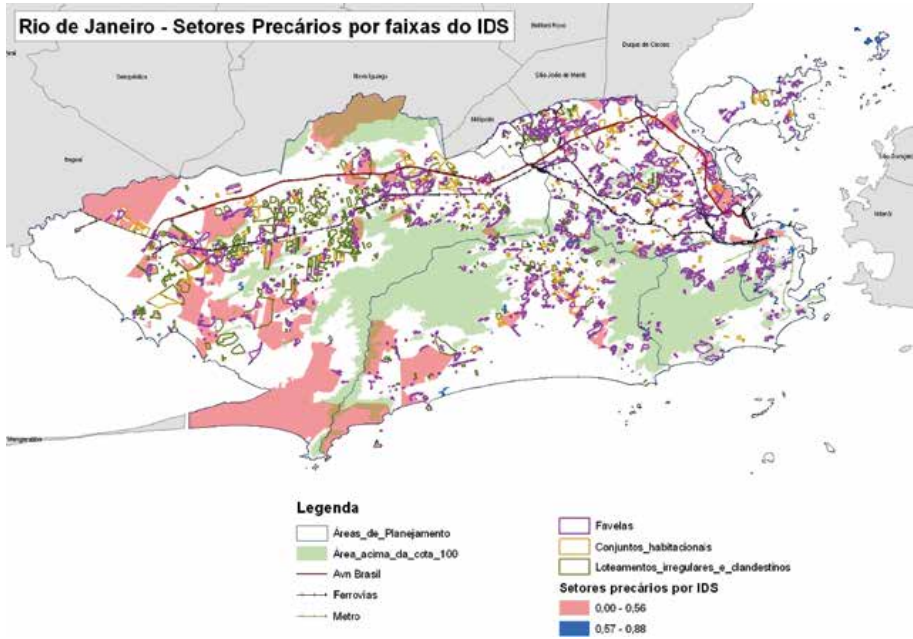
3.1 Setores precários e IDS

A finalidade do IDS é “medir o grau de desenvolvimento social de uma determinada área geográfica em comparação com outras de mesma natureza” (Cavallieri e Lopes, 2008). A criação do índice pelo IPP foi inspirada no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), calculado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Baseado nos resultados do Censo Demográfico 2000, o IDS se diferencia por incluir outras dimensões, que caracterizam o aspecto urbano propriamente dito. Sua metodologia consiste na utilização de dez indicadores construídos a partir de variáveis que envolvem quatro grandes dimensões de análise: o acesso ao saneamento básico; a qualidade habitacional; o grau de escolaridade; e a disponibilidade de renda.

As dez variáveis escolhidas cobrem um amplo aspecto sociourbanístico, caracterizando tanto situações relativas ao domicílio quanto às pessoas que o habitam. Segundo Cavallieri e Lopes (2008), a grande peculiaridade que o diferencia de outros índices tão importantes e úteis é o nível de desagregação espacial para o qual ele pôde ser calculado: o setor censitário. Se, por um lado, esta escolha permite uma multiplicidade de informações, por outro lado, impõe limites quanto à disponibilidade de variáveis. Com efeito, só são aplicáveis aos setores censitários as variáveis relativas ao questionário do universo do censo.

O resultado do cruzamento feito pelo IPP demonstrou que, dos 359 setores precários identificados pelo estudo do CEM, 326 obtiveram baixo IDS (até o 4º decil), ou seja, quase 91% dos setores precários do CEM são também identificados como áreas carentes ou precárias pelos indicadores de desenvolvimento social utilizados pelo IPP (figura 1).

FIGURA 1
Setores precários por faixa de índice de desenvolvimento social – Rio de Janeiro



Fonte: Instituto Pereira Passos (IPP).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Com o objetivo de melhor caracterizar os setores precários e de compreender por que há um percentual significativo (9%) que apresenta IDS médio ou alto, foi feito o cruzamento dos setores precários com as informações do Sabren e com as informações sobre conjuntos habitacionais.

3.2 Setores precários, favelas, loteamentos e conjuntos habitacionais

Embora mais de 98% dos setores de aglomerados subnormais estejam cadastrados como área de favela, nem todas as favelas cadastradas no Sabren correspondem aos aglomerados subnormais identificados pelo Censo 2000. Estudo promovido pelo IPP em 2006,⁴ compreendendo 752 favelas cadastradas no Sabren, revelou que 32% delas – que abrangiam 8% da população desses assentamentos – não estavam caracterizadas como aglomerados subnormais no censo. Além disso, nenhum dos loteamentos irregulares ou clandestinos cadastrados e nenhum dos conjuntos habitacionais precários identificados pelo IPP são abrangidos por setor especial de aglomerado subnormal.

4. Ver Cavallieri e Vidal (2009).

TABELA 1
Setores censitários considerados precários pelo CEM, segundo a presença de assentamentos de baixa renda cadastrados pelo IPP (2000)

Tipos de assentamentos de baixa renda presentes nos setores precários	Setores precários		
	Número	Domicílios	%
Total	359	87.076	100
Com assentamentos de baixa renda	282	73.110	84
Apenas favelas	84	20.230	23
Apenas loteamentos irregulares	40	11.032	13
Apenas conjuntos habitacionais	90	22.615	26
Favela e loteamentos irregulares	39	11.247	13
Favelas e conjuntos habitacionais	27	7.427	9
Loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais	2	559	1
Sem assentamentos de baixa renda	77	13.966	16

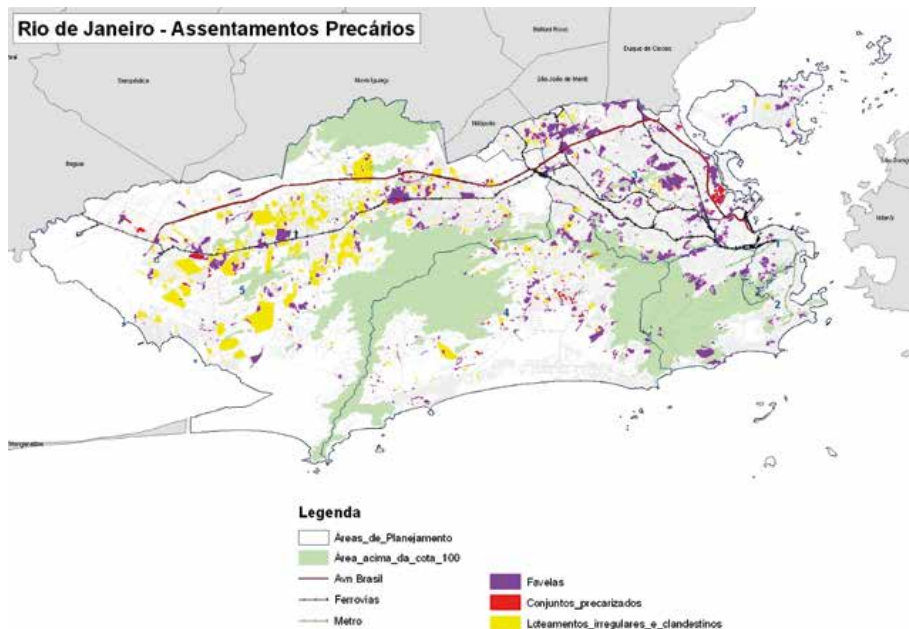
Fontes: Marques (2008) e Sistema de Assentamentos de Baixa Renda (Sabren/IPP).

Feito o cruzamento entre as duas tipologias, observou-se que, em 282 dos 359 (73.110 domicílios ou 84%) setores identificados como precários pelo CEM, registra-se a presença de algum tipo de assentamento de baixa renda (favela, loteamento ou conjunto habitacional). Em muitos casos, há a presença de mais de um tipo de assentamento de baixa renda em um setor precário. A favela é o tipo de assentamento de baixa renda mais frequente, pois está presente em 150 setores precários – em 84 deles, sem a presença de outros tipos de assentamento, e em 66, junto com loteamentos irregulares ou conjuntos habitacionais. Por fim, cabe destacar que 77 setores precários (16% do total), compreendendo 10.747 domicílios, não apresentam nenhum tipo de assentamento de baixa renda identificado pelo IPP.

Observou-se também que há superposições entre os setores precários com baixo IDS (até 0,561) e alguns conjuntos habitacionais, o que sinaliza para a possibilidade de que esses conjuntos tenham sofrido transformações significativas ao longo do tempo. Além disso, alguns dos conjuntos coincidentes com setores precários de baixo IDS compõem áreas reconhecidamente precarizadas.

Sendo assim, optou-se – ainda que de forma preliminar – por considerar que as áreas dos conjuntos com superposição com os setores precários de baixo IDS seriam aqui identificadas como áreas de *conjuntos precarizados*. Evidentemente, essa hipótese precisaria ser confirmada com pesquisa de campo – assim como o requerem, na verdade, todos os setores identificados como precários pelo CEM. Contudo, acredita-se que a inclusão dessa categoria – conjunto precarizados – dá um painel mais aproximado das condições atuais da precariedade na habitação para a baixa renda do que o mero descarte dos conjuntos habitacionais do universo de análise.

FIGURA 2
Assentamentos precários – Rio de Janeiro



Fonte: Instituto Pereira Passos (IPP).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

4 ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: HISTÓRICO E POLÍTICAS PÚBLICAS

A favela teve origem na cidade do Rio de Janeiro nas últimas décadas do século XIX, como uma alternativa de moradia para pobres destituídos de seus lares que foram se fixar em locais desprezados pelas classes mais altas.

Segundo Mauricio Abreu (1994), a segunda metade do século XIX representou um período de combate às habitações coletivas (cortiços, casas de cômodo e estalagens), que tinha como justificativa os argumentos relacionados à insalubridade que este tipo de moradia oferecia e à má impressão que causavam. Representavam, assim, um obstáculo aos interesses dominantes em transformar o Rio de Janeiro em uma cidade moderna, prioritariamente comercial, capaz de atrair empreendimentos econômicos condizentes com o que se esperava da capital do Império.

No final do século XIX, muitos moradores do Centro da cidade residiam em casas de cômodo e estalagens. Além de representar, para as *pessoas de bem*, o lócus da vagabundagem (Valladares, 2005), alegava-se que esse tipo de moradia propiciava a disseminação de epidemias, especialmente a febre amarela, que, além

de diminuir a produtividade dos trabalhadores, prejudicava a imagem da cidade, afastando os possíveis imigrantes.

Na área central da cidade, residiam muitos trabalhadores pobres, que precisavam permanecer próximos de onde era possível conseguir algum tipo de renda, mesmo que mínima. Residia também uma quantidade significativa de ex-escravos, que, libertos em 1888, engrossavam o número de habitantes de moradias coletivas.

A demolição de cortiços fez emergir uma crise habitacional na cidade, e, na falta de alternativas melhores, seus ex-moradores começaram a ocupar as encostas próximas às áreas anteriormente habitadas.

A ocupação por parte dos ex-combatentes da Guerra de Canudos, em 1897, do Morro da Favella (atual Morro da Providência), fez com que, a partir de então, qualquer aglomerado que surgisse na cidade e que apresentasse as mesmas características passasse a ser identificado como *favela*. Nas duas décadas seguintes, as favelas iriam se espalhar pelos bairros do centro e das zonas sul e norte da cidade.

No início do século XX, o Rio de Janeiro passou por uma ampla reforma urbanística, empreendida pelo então prefeito Pereira Passos (1903-1906), com o objetivo de colocar em prática os projetos de modernização que já vinham sendo desenhados há algum tempo (Abreu, 2003). Entre as consequências da reforma, podem ser assinaladas: a demolição, ainda mais intensa, das habitações coletivas nas áreas centrais; a migração das classes mais abastadas para a zona sul; o deslocamento das classes médias para a zona norte; e a favelização da população pobre, que, sem alternativa de moradia, buscou morros e outras áreas impróprias.

Com a crise habitacional se agravando, várias favelas surgem entre 1907 e 1915: Babilônia e Leme, no Leme; Salgueiro, na Tijuca; Mangueira, em São Cristóvão; Vila Rica e Morro dos Cabritos, em Copacabana; Andaraí, no bairro de mesmo nome; São Carlos, no Estácio; e Morro do Pasmado, em Botafogo (Abreu, 1994).

A partir da década de 1920, o surgimento de novas favelas vai acompanhar o eixo de expansão urbana (Silva, 2003; Abreu, 2008). Às favelas da área central, de ocupação consolidada, somaram-se núcleos ao longo dos vetores de expansão da cidade em direção ao norte. Este processo acompanhou a instalação de estabelecimentos industriais, atraindo a população em busca de emprego e, ao mesmo tempo, da relativa facilidade de locomoção, por estarem próximos às vias de acesso ao centro da cidade.

A notável suburbanização do processo de expansão da cidade e das favelas não tornou irrelevante, naquela década, a simultânea formação de favelas na zona sul. A possibilidade de trabalho no crescente mercado da construção civil e nos serviços domésticos estimulou o surgimento de favelas também naqueles bairros.

Na década de 1930, as favelas eram vistas como *manchas* na paisagem da cidade e foram consideradas fora da legalidade urbana no plano urbanístico de

Alfred Agache, que, assim como outros, indicava sua remoção, com argumentos inspirados no sanitarismo e também em aspectos funcionais e estéticos.

Largamente inspirado no Plano Agache, o Código de Obras de 1937 (Decreto nº 6.000/1937), em seus arts. 347 e 349, proibiu a construção de novas favelas e a realização de melhorias nas favelas existentes, que seriam substituídas por “núcleos de habitação de tipo mínimo” mediante a construção de “habitações proletárias”.⁵ O Decreto nº 6.000/1937 estabeleceu o primeiro zoneamento industrial da cidade, limitando a atividade na zona sul. Abreu (2008) afirma que, com tal restrição, indústrias se transferiram para áreas próximas às favelas, justamente pela presença de grande número de trabalhadores.

A tendência de crescimento dos bairros do subúrbio próximo se mostrava cada vez mais forte, e, na década de 1940, houve aumento das favelas em toda a cidade. Afinal, como a expansão da cidade não foi acompanhada pelo crescimento dos serviços de transporte, a população de baixa renda foi buscar moradia próxima às oportunidades de trabalho, mas em áreas que não despertavam o interesse do capital imobiliário, como mangues e encostas.

O crescimento dos subúrbios mais distantes e dos municípios da Baixada Fluminense (área da região metropolitana ao norte da cidade) – esses últimos principalmente após a Segunda Guerra – originou outra categoria de ocupação do solo: os loteamentos de baixa renda, alguns aprovados oficialmente, muitos não. Este modelo de ocupação atingiu também outras localidades no entorno da baía de Guanabara, como o município de São Gonçalo, que apresentou um crescimento industrial bastante significativo durante e após a Segunda Guerra Mundial (Abreu, 2008).

Paralelamente à ocupação dos subúrbios mais distantes e ao adensamento demográfico dos municípios periféricos, a população de classe média residente em bairros da zona sul também cresceu. Tal fenômeno atraiu diversos setores econômicos, principalmente comércio e serviços, e a mão de obra abundante e barata foi ocupar as encostas, aumentando a favelização daquela área da cidade.⁶

O poder público também colaborou, de outras maneiras, para a suburbanização da população de baixa renda. Cardoso, Araújo e Coelho (2007) afirmam que a solução oficial preponderante no período entre 1930 e 1960 proveio dos Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs) e da Fundação da Casa Popular, essa última com desempenho menos expressivo. Os IAPs construíram vários conjuntos habitacionais em áreas suburbanas no Rio de Janeiro. Todavia, deve-se ter em

5. Valladares (1980) e Machado da Silva (1981) *apud* Cardoso, Araújo e Coelho (2007).

6. Abreu (2008) afirma que, em 1942, a zona sul tinha pouco mais de dez favelas. Em 1950, esse número era de 25, abrigando mais de 40 mil pessoas.

mente que esta política habitacional enquadrava-se em uma “cidadania regulada”, conforme define Wanderley Guilherme dos Santos (*apud* Cardoso, Araújo e Coelho, 2007), ou seja, um conjunto de direitos associados à integração ao mercado de trabalho formal e à submissão dos sindicatos ao *pacto populista*. Nesse sentido, permanecia fora do âmbito daquela política todo o conjunto de trabalhadores urbanos não portadores de carteira de trabalho, para quem a favela tornava-se uma solução habitacional possível, com a vantagem de possibilitar a moradia próxima ao mercado de trabalho.

Até a década de 1940, as favelas eram consideradas apenas uma alternativa transitória de moradia para a população pobre. Prova disso é que não havia, até então, interesse na realização de levantamentos das áreas por elas ocupadas, seu número de habitantes, ou suas características específicas. A situação mudou somente no fim daquela década, com o Recenseamento das Favelas do Distrito Federal, realizado em 1948 (Leitão, 2004). De acordo com o levantamento, o Rio de Janeiro contava então com 105 favelas, que abrigavam 138.387 pessoas, número correspondente a 7% da população do Distrito Federal (Valladares, 1980). Dois anos depois, no Censo de 1950, o número de habitantes de favelas chegou a 169 mil.

Na década de 1950, as favelas passaram por um processo de consolidação e pelo surgimento de novos núcleos em vários bairros da cidade, inclusive em áreas planas. Além disso, os parques proletários, construídos para abrigar, provisoriamente, moradores de favelas que seriam urbanizadas, foram deixados sem conservação e acabaram por se favelizar. Como a urbanização das favelas não se concretizou, os parques proletários provisórios tornaram-se favelas definitivas.

Nessa década, ocorreu também uma grande onda loteadora, quando foram lançados à comercialização os maiores loteamentos da história da cidade, estendendo as fronteiras *urbanas* para além dos chamados subúrbios, em direção à zona oeste e à Baixada de Jacarepaguá, sobre as zonas agrícolas ainda existentes. Os parcelamentos, na sua maioria, possuíam projetos aprovados pela municipalidade e eram *implantados* segundo regras de definição de vias, espaços públicos e lotes. No entanto, não possuíam a infraestrutura necessária para serem considerados regulares.

No início da década de 1960, algumas áreas da cidade apresentavam crescimento notável da população residente em favelas. Silva (2003) cita o bairro de Ramos e outros ao redor da baía de Guanabara, além da confirmação da tendência de suburbanização. Na zona sul, o destaque ficou para a Rocinha, que se transformou, no início daquela década, na segunda maior favela da cidade, ficando atrás apenas do Jacarezinho, aglomeração suburbana próxima a diversas fábricas. Também tiveram expressivo aumento no número de moradores as favelas do Vidigal e do Morro do Pasmado – acréscimo em torno de 200%.

Mais de dez anos após o primeiro recenseamento, o IBGE apresentou como critérios de classificação de favelas as seguintes características: mínimo de cinquenta

unidades domiciliares; casebres ou barracões rústicos e de material inadequado (zinco, madeira, flandres); construções sem licenciamento e em terrenos de terceiros (públicos ou privados) ou de propriedade desconhecida; ausência de infraestrutura; ausência de arruamentos e numeração.

Ainda durante a década de 1960, os parcelamentos (formais e informais) se multiplicaram na Baixada de Jacarepaguá e na zona oeste, marcando o auge do processo de conversão das terras agrícolas em áreas urbanas, ainda não urbanizadas.

No período entre 1960 e meados da década seguinte, as favelas se tornaram alvo de políticas de remoção, iniciadas no governo estadual de Carlos Lacerda (1960 a 1965) e fortalecidas substancialmente durante os governos militares. A prática atingiu prioritariamente as favelas localizadas nas áreas mais valorizadas da cidade, ou seja, na zona sul, motivando o crescimento mais expressivo daquelas localizadas na zona norte e no subúrbio.

As políticas de remoção foram facilitadas pelo perfil ditatorial dos governos do período. Com o fim do apoio dos partidos populistas e com o controle das associações de moradores por instâncias governamentais, a transferência dos habitantes de favelas para os conjuntos habitacionais que estavam sendo construídos, com financiamento do recém-criado Banco Nacional da Habitação (BNH), tornou-se muito mais fácil.

Em quantidade expressiva, moradores foram transferidos para bairros distantes, nas periferias oeste e sudoeste da cidade. As maiores remoções ocorreram entre 1970 e 1971, durante e logo após o governo Negrão de Lima (1965 a 1970), que também implantou uma pequena, pioneira e bem-sucedida experiência de urbanização de favelas (Burgos, 1998, p. 35). No período, dezoito conjuntos habitacionais foram ocupados, todos nos subúrbios, ao longo da Avenida Brasil, alguns em áreas bem distantes do centro.

Valladares (1980) explica que a política de remoção apresentou, como uma de suas consequências, a desestruturação socioeconômica de muitas famílias, justamente pela distância do mercado de trabalho e dos serviços básicos e pelos gastos com transporte e com a própria moradia. Ademais, segundo a autora, teve duas consequências antagônicas. Se, por um lado, pretendia extirpar as favelas do espaço urbano carioca, gerando temor entre seus habitantes, por outro lado acabava atraindo muitas pessoas, novos favelados, que buscavam se inserir naquelas moradias para conseguir, por meio da remoção, a sua casa própria. Paradoxalmente, tais políticas geravam valorização do espaço favelizado antes das remoções e, em outras favelas, o adensamento populacional posterior, causado por aqueles que retornaram às áreas faveladas por não conseguirem arcar com o custo social de morar tão distante de seus trabalhos e das redes de relações já construídas.

A partir de meados da década de 1970, época da Conferência Internacional do Habitat (1976) e do início do processo de distensão política no país, as remoções tornaram-se pontuais e por via judicial. A era das remoções forçadas durou cerca de dez anos e representou uma política pública efetiva no trato das favelas cariocas. De corte autoritário e contrariando o desejo da grande maioria dos moradores, que se viam prejudicados por terem de se mudar para bairros muito periféricos e desprovidos de oportunidades de trabalho e de serviços públicos e privados, as remoções também causaram graves problemas de desagregação social. Nos novos conjuntos, deu-se a separação de vizinhos e amigos, com a destruição de redes de lealdade e apoio social, tão importantes nas estratégias de sobrevivência das classes populares.

A partir daí, até a democratização do país, em princípios de 1980, a política para as favelas se resumiu a não se fazer nada. Exceção se deu quando, em uma conjuntura de interesse político-eleitoral, o governo federal instituiu o Programa de Erradicação de Favelas (Promorar), que, no Rio de Janeiro, atuou forte e unicamente na urbanização das favelas da Maré, ao longo da baía de Guanabara. Foram construídas cerca de 3,5 mil unidades habitacionais (Lago, 1990, p. 55), eliminando-se as moradias em palafitas, que caracterizavam o local.

Apenas na década de 1980, a Barra da Tijuca – ocupada com mais intensidade somente a partir da década de 1970 – começou a passar por processo de formação de favelas, cujos moradores eram atraídos pelas oportunidades de trabalho na construção civil. Em Jacarepaguá, o processo teve início em período anterior, seguindo o surgimento de novas áreas industriais.

No que se refere à zona oeste (periferia distante), formada pelas regiões administrativas de Realengo, Bangu, Santa Cruz, Guaratiba e Campo Grande, Cezar (2002) destaca o forte crescimento de sua população após a década de 1980. Segundo o autor, até então, a zona oeste apresentava muitas áreas vazias, principalmente nas regiões mais afastadas.

4.1 Políticas habitacionais no Rio de Janeiro a partir dos anos 1980

Historicamente, as políticas habitacionais desenvolvidas no Brasil não deram conta de suprir as necessidades dos grupos considerados socialmente mais vulneráveis, boa parte deles moradores de assentamentos precários. A política do BNH (1964-1986), por exemplo, representou a maior intervenção promovida pelo governo em nível nacional até aquela época, mas as unidades habitacionais construídas, por corresponderem a pouco mais de 25% do total da produção de moradias no período, não impediram que a autoconstrução e a informalidade continuassem a ser a regra predominante. Os conjuntos do BNH, muitas vezes, transformaram-se mais em problema que em solução, pela baixa qualidade das construções e por

sua localização em áreas desprovidas de infraestrutura urbanística, responsável por induzir, e não conter, o processo de periferização, de precarização e, por consequência, de favelização de suas imediações.

Os anos 1980 foram marcados pela abertura política e pelo retorno das eleições diretas para governadores de Estado (1982), prefeitos das capitais (1985) e presidente da República (1989). No final da década de 1980 e durante toda a década de 1990, algumas administrações municipais e estaduais, impulsionadas pela redefinição de competências e atribuições estabelecidas na Constituição Federal de 1988 (CF/1988), passaram a desenvolver programas habitacionais e de urbanização de favelas que inauguraram um novo padrão de política. Foram incorporados elementos até então pouco, ou nada, considerados na atuação dos governos. Entre eles, a experiência comunitária na adoção de alternativas já muito praticadas, como a autoconstrução e os mutirões, e a própria participação popular.

No Rio de Janeiro, a partir de 1983, no governo de Leonel Brizola, foram implantados programas estaduais, como o Proface (água e esgoto nas favelas) e o Cada Família, Um Lote (titulação em favelas). Na verdade, seguindo a esteira do pioneiro programa de instalação de redes públicas de eletrificação em favelas pela empresa federal prestadora do serviço, consolidaram o princípio da possibilidade de atuação governamental sistemática em áreas faveladas (Cavallieri, 1985). Pouco antes, tinha início o Projeto Mutirão, desenvolvido pela Secretaria de Desenvolvimento Social da Prefeitura do Rio de Janeiro, usando mão de obra local e material e orientação técnica governamental. Por meio desta iniciativa, foram construídas em diversas favelas e loteamentos populares de redes de esgoto e drenagem, vias de circulação e acesso e espaços de lazer. Cardoso, Araújo e Coelho (2007, p. 65) afirmam que, ao longo dos anos 1980, foi desenvolvida, na cidade do Rio de Janeiro, “uma rica experiência em urbanização nos assentamentos denominados favelas”, tendo a urbanização se consagrado como a resposta adequada ao *problema*. Além disso, o acúmulo de experiências técnica e administrativa possibilitou, na década seguinte, o surgimento do Programa Favela-Bairro.

As primeiras ações de regularização de loteamentos realizadas pelo poder público municipal no Rio de Janeiro foram iniciadas em 1984, após um longo processo de luta articulado pelo movimento organizado dos moradores de *loteamentos irregulares* e *clandestinos*;⁷ pelo reconhecimento de seus direitos, como adquirentes, por meio da instituição do Núcleo de Regularização de Loteamentos, órgão com participação de agentes públicos e moradores.

7. *Loteamentos irregulares* (propriamente ditos) são definidos quando o promotor aprovou o projeto urbano sem executar, total ou parcialmente, as obras de urbanização; e os *irregulares clandestinos*, quando o promotor não aprovou o projeto, tampouco executou, total ou parcialmente, as obras de urbanização (Veríssimo, Pereira e Jesus, 2006).

Embora tenha se mantido à frente das ações de regularização, como afirmam Veríssimo, Pereira e Jesus (2006), apenas a partir da edição do Plano Diretor (1992) e, principalmente, após a criação da Secretaria Municipal de Habitação (1994), a atuação do núcleo passou a fazer parte integrante da Política Municipal de Habitação, tendo sido deslançadas várias obras de urbanização e ações de regularização dos loteamentos populares.

O Plano Diretor Decenal da Cidade do Rio de Janeiro, aprovado pela Lei Complementar nº 16/1992, incorporava princípios estabelecidos pelo Movimento Nacional pela Reforma Urbana e instrumentos voltados para implementar a função social da cidade e da propriedade, conforme preceitos da CF/1988. Lançava, ainda, as bases para novos programas que viriam a se implementar nos anos seguintes.

Em que pese a ausência de uma atuação mais forte na construção de novas unidades habitacionais (coincidente com inexistência de política habitacional no nível federal), com a criação da SMH foram e continuam sendo implementados vários programas. Entre eles, merecem destaque os que se destinam aos dois maiores tipos de assentamentos precários presentes na cidade, as favelas e os loteamentos irregulares e clandestinos.

O Programa Morar Legal realizava obras de urbanização e regularização da propriedade da terra dos assentamentos inscritos no Núcleo de Regularização de Loteamentos. Segundo informações da SMH, foram beneficiados, tanto na urbanização quanto na regularização, em vinte anos, um total de 515 loteamentos, o que representa cerca de 106 mil lotes e aproximadamente 400 mil moradores. A previsão legal para sua realização constava do Plano Diretor de 1992.

O Programa Favela-Bairro abrangia a urbanização das favelas cariocas, incorporando as diretrizes gerais constantes do Plano Diretor. Originalmente destinado às favelas de porte médio, de quinhentos a 2,5 mil domicílios, o programa desdobrou-se em dois outros: Bairrinho, para favelas de cem a quinhentos domicílios, e Grandes Favelas, para aquelas com mais de 2,5 mil domicílios (Cardoso, 2007).

O Favela-Bairro tornou-se referência internacional para a urbanização de favelas e assemelhados. O carro-chefe da política habitacional carioca, no entanto, atuou quase exclusivamente nas favelas médias. O Bairrinho não resistiu ao tempo, e o Programa Grandes Favelas teve atuação muito restrita, sendo substituído pelas ações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, com participação estadual e municipal. O PAC está, na atualidade (2010), realizando obras de urbanização e instalação de infraestrutura e regularização fundiária em grandes complexos favelados da cidade: Morro do Alemão, Mangueiras, Rocinha, Borel-Formiga-Turano etc. e Colônia Juliano Moreira. Há também obras previstas para os municípios da Baixada Fluminense.

FIGURA 3

Conjunto residencial Fernão Cardim após as obras do Programa Favela-Bairro



Foto: Arquivo da SMH.

O Favela-Bairro, bem como boa parte do Morar Legal, foram cofinanciados pelo Programa de Urbanização de Assentamentos Populares (Proap-Rio), por meio de empréstimos do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Em 2010, deve ser assinado o terceiro contrato com o BID. Durante cerca de quinze anos de atuação, o Proap-Rio investiu em obras de urbanização, construção de creches, centros comunitários, áreas de esporte e lazer, projetos de atenção social, geração de trabalho, regularização urbanística, beneficiando cerca de 130 favelas médias e trinta loteamentos populares.

De acordo com Cavallieri (2003), o Favela-Bairro preservaria uma certa flexibilidade, ao longo do tempo e de comunidade para a comunidade, quanto aos seus componentes e por uma evolução dos seus objetivos, sem se afastar de seu foco básico – integração das favelas à cidade. Ratificando essa ideia, o escopo do terceiro programa inclui ações de reforço do controle da ocupação do solo das áreas urbanizadas, na sua conservação e em intervenções para a melhoria das moradias.

Para Cavallieri, o mais importante seria o fato de o programa inaugurar uma nova forma de atuar nas favelas, em que se combinam uma concepção socioespacial abrangente (e não um mero conjunto de obras), ancorada em um projeto de urbanização e em um plano social prévios à intervenção, em uma execução profissional das obras e projetos sociais, e uma presença *in loco* do governo, por meio dos Postos de Orientação Urbanística e Social (Pousos), no chamado pós-obra (Cavallieri, 2003; Cavallieri e Vidal, 2009).

As principais críticas identificadas na literatura destacam, principalmente, a falta de participação popular na definição dos projetos (Pereira, 2009), a insuficiência em atingir o objetivo de integração, a falta de manutenção das obras realizadas e o escopo limitado das intervenções, que não abrangem melhorias das edificações. Cardoso, Araújo e Coelho (2007, p. 77-78) avaliam que o Favela-Bairro e outros programas similares – que trabalham fortemente sob o viés físico-territorial,

delimitando as áreas ocupadas pela população de baixa renda como de interesse social, a fim de regularizá-las – tendem a direcionar suas ações à implantação de obras de infraestrutura, com apoio em um discurso que justifica a inserção dessas ocupações no restante da cidade na forma em que se apresentam, com algumas melhorias. Entre outras observações, os autores questionam se a urbanização de assentamentos informais não estaria, dessa maneira, legitimando exceções desvinculadas dos mínimos sociais, sem estabelecer padrões de uso e ocupação do solo que possam ser adequados e dignos para a população como um todo.

Outros programas vêm sendo executados na prefeitura, mas caberia destacar dois deles. O Programa Novas Alternativas se destina à recuperação de prédios ocupados por cortiços, na região do centro antigo da cidade, mantidos com a função de habitação de aluguel para baixa renda (PCRJ, 2003). Embora haja poucas unidades em cortiço ou casas de cômodos no Rio de Janeiro, o programa é importante tanto pela preservação do patrimônio histórico e arquitetônico quanto pela fixação de moradores na área central, em boas condições de habitabilidade.

O programa de construção de novas unidades habitacionais tem tido um tímido desempenho. Originalmente destinado a funcionários municipais, por meio da concessão de cartas de crédito, passou a abrigar as iniciativas da prefeitura no âmbito do Programa de Arrendamento Residencial (PAR), da Caixa Econômica Federal (CEF), que não alcança as famílias de mais baixa renda (zero a três salários mínimos).

O programa federal Minha Casa Minha Vida, desenvolvido pela CEF, com pequena interferência dos governos locais, tem propiciado a venda de unidades, a preços fortemente subsidiados, para a população de baixa renda. No Rio de Janeiro, o grande problema é a localização de seus empreendimentos nas zonas mais distantes dos mercados de trabalho, onde o preço da terra é muito mais barato.

Com efeito, a política atual de provisão para moradia de interesse social não caminha em sentido muito diverso da adotada nos anos 1960/1970, quando das remoções forçadas de favelas e construção dos grandes conjuntos habitacionais. Até novembro de 2009, as áreas selecionadas para a construção de 12.366 unidades domiciliares pelo Minha Casa Minha Vida – que atende à faixa de zero a dez salários mínimos de renda familiar – no município do Rio de Janeiro se concentravam na zona oeste (principalmente) e na Baixada de Jacarepaguá, exatamente as áreas com piores condições de infraestrutura de saneamento básico e transporte da cidade. Este quadro se acentua no tocante às unidades destinadas à população com renda familiar de zero a três salários mínimos, praticamente todas localizadas na extrema periferia oeste.

Em julho de 2010, a prefeitura lançou o Plano Municipal de Integração de Assentamentos Precários Informais, o Morar Carioca (PCRJ, 2010), com o objetivo de urbanizar todas as favelas até 2020. O programa é uma continuação revista

e ampliada do Favela-Bairro, que concentra os projetos já existentes atrelados a diversos programas com financiamentos internacionais, federais (especialmente) e municipais.

As principais inovações do Morar Carioca residem na intervenção no âmbito das moradias particulares, visando melhorar as condições ambientais e de habitabilidade, por meio da substituição de casas em condições inadequadas e do desadensamento de setores com altas proporções de domicílios por área. O programa abrange ainda a conservação e manutenção dos bens e serviços instalados, o reforço e ampliação da regularização e o controle do uso e da ocupação do solo, por meio da atuação dos Pousos, combinada com ações de repressão, e a implantação de sistema de monitoramento e controle da expansão e do surgimento de novas ocupações irregulares.

Finalmente, cite-se o programa estadual de instalação, em caráter permanente e tempo integral, de Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs) em assentamentos ocupados por grupos criminosos organizados. Até setembro de 2010, as UPPs haviam sido implantadas em cerca de quinze assentamentos.

5 NECESSIDADES HABITACIONAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO

Os últimos cálculos das necessidades habitacionais para o Brasil, grandes regiões, Unidades da Federação (UFs) e regiões metropolitanas foram realizados com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2007. Para os municípios, os únicos dados disponíveis são os do Censo Demográfico 2000, que não oferece informações suficientes sobre os componentes considerados no cálculo total do *deficit*, mas apenas do que foi conceituado pela Fundação João Pinheiro (FJP) como *deficit* habitacional básico.⁸ A exceção é o município do Rio de Janeiro, que dispõe de informações desagregadas da PNAD a partir de tabulações especiais feitas pelo IBGE para a prefeitura.

As tabelas 2 e 3 mostram que, para o caso do Rio de Janeiro, o montante de habitações precárias – formado pelos domicílios improvisados e rústicos – não é expressivo. Esta realidade contrasta com o contexto geral do *deficit* habitacional brasileiro calculado pela FJP, o que indica que a precariedade na construção da habitação é um problema maior em outras regiões do país do que no município e na RM do Rio de Janeiro.

8. Como se verá a seguir, o *deficit* habitacional básico considera apenas a co-habitação familiar e as habitações precárias, em virtude de limitações das informações do Censo Demográfico 2000; para anos mais recentes (2006 e 2007), foram utilizadas informações das PNADs, que, embora mais completas, não permitem desagregação para o nível municipal. Para o município do Rio de Janeiro, por força de convênio com o IBGE, foi possível trabalhar com dados da PNAD (tabela 3).

TABELA 2
Deficit habitacional no Brasil e na RM do Rio de Janeiro por componente (2000, 2006 e 2007)

Ano	Lugar	Habitacões precárias ¹	%	Co-habitação familiar ²	%	Ônus excessivo com aluguel ³	%	Adensamento excessivo ⁴	%	Total	Porcentagem sobre total de domicílios
2006	RM do Rio de Janeiro	23.245	5	257.068	56	177.526	39	–	–	457.839	11,7
	Brasil	1.493.966	19	4.573.735	58	1.867.018	24	–	–	7.934.719	14,5
2007	RM do Rio de Janeiro	23.570	6	124.620	33	207.477	55	23.130	6	378.797	9,5
	Brasil	1.442.146	23	2.463.988	39	2.017.513	32	348.998	6	6.272.645	11,1

Fontes: FJP (2008; 2009).

Notas: ¹ Habitacões precárias são a soma de domicílios particulares permanentes (DPP) rústicos e domicílios particulares improvisados.

² Co-habitação familiar para 2006 = DPP do tipo cômodos + famílias secundárias conviventes; para 2007, Nova Metodologia – co-habitação familiar = DPP do tipo cômodos + famílias secundárias conviventes que pretendem se mudar.

³ Famílias que ganham até três salários mínimos e comprometem mais de 30% de sua renda com aluguel.

⁴ Mais de três pessoas por dormitório em DPPs alugados. Apenas a partir de 2007, os domicílios alugados com adensamento excessivo foram incluídos no cálculo do *deficit*.

O componente *famílias com ônus excessivo com aluguel*, problema comum nas grandes regiões metropolitanas do país, representou, em 2007, o componente numericamente mais importante do *deficit* habitacional carioca. Dados da FJP mostraram que, naquele ano, somente a RM do Rio de Janeiro representava 10% do total de domicílios brasileiros com ônus excessivo com aluguel.

O adensamento excessivo em domicílios alugados foi um novo componente adicionado em 2007. Assim como o ônus excessivo com aluguel é maior nos grandes municípios e representou, em 2007, para o Rio de Janeiro, 8% do *deficit* habitacional.

TABELA 3
Deficit habitacional do município do Rio de Janeiro por componente (2000, 2006 e 2007)

Componente	2000 ¹		2006		2007	
	Domicílios	Participação (%)	Domicílios	Participação (%)	Domicílios	Participação (%)
Habitacões precárias ²	9.156	6,1	8.734	3,1	12.685	5,7
Coabitação familiar ³	140.044	93,9	150.968	52,7	69.763	31,4
Ônus excessivo aluguel ⁴	SI	-	126.638	44,2	121.769	54,9
Adensamento excessivo ⁵	-	-	-	-	17.758	8
Total	149.200	100	286.340	100	221.975	100

Fontes: FJP; MCidades (2004); Informações especiais PNAD para o município do Rio de Janeiro – tabulações 2006 e 2007 (Sabren/IPP).

Notas: ¹ Para 2000, só é possível calcular o *deficit* habitacional básico = soma da co-habitação familiar, domicílios improvisados e domicílios rústicos (estimados pela FJP).

² Habitacões precárias são a soma de DPPs rústicos e domicílios particulares improvisados.

³ Co-habitação familiar para 2000 e 2006 = DPP do tipo cômodos + famílias secundárias conviventes; para 2007, Nova Metodologia – co-habitação familiar = DPP do tipo cômodos + famílias secundárias conviventes que pretendem se mudar.

⁴ Famílias que ganham até três salários mínimos e comprometem mais de 30% de sua renda com aluguel.

⁵ Mais de três pessoas por dormitório em DPPs alugados.

Além do *deficit*, a FJP calcula os números relativos à inadequação das moradias. Na tabela 4 são apresentados os critérios de inadequação em termos absolutos e o percentual em relação aos domicílios urbanos para todos os municípios da região metropolitana.

No critério *inadequação fundiária*, reconhecidamente subestimado pela pesquisa censitária, cerca de 5% dos domicílios da região metropolitana foram caracterizados como inadequados. Também menos numerosos são os domicílios com ausência de instalação sanitária, problema em pouco mais de 2% das habitações urbanas da região metropolitana.

Os critérios de inadequação numericamente mais importantes são *adensamento excessivo* e carência de infraestrutura – acesso à rede de água, esgoto e coleta de lixo. Há grande desigualdade quanto à distribuição de infraestrutura entre os municípios, com um acesso relativamente amplo na capital (onde apenas 7,38% dos domicílios não apresentam algum dos serviços) e escasso em municípios periféricos – chegando a cerca de 80% dos domicílios inadequados em Itaboraí, Maricá e Tanguá.

TABELA 4
Inadequação dos domicílios urbanos na RM do Rio de Janeiro no município do Rio de Janeiro (2000)

Unidade territorial	Inadequação fundiária ¹		Adensamento excessivo ¹		Domicílio sem banheiro ¹		Carência de infraestrutura ²	
	Absoluto	Domicílios urbanos (%)	Absoluto	Domicílios urbanos (%)	Absoluto	Domicílios urbanos (%)	Absoluto	Domicílios urbanos (%)
Município	78.688	4,37	125.491	6,96	27.089	1,50	133.007	7,38
Região metropolitana	159.070	4,92	290.993	9,01	74.361	2,30	654.324	20,26

Fontes: FJP, Centro de Estatística e Informações (CEI), MCidades (2004).

Notas: ¹ Apenas casas e apartamentos urbanos.

² Casas e apartamentos urbanos que não possuem um ou mais dos serviços de infraestrutura (iluminação elétrica, rede geral de abastecimento de água, rede geral de esgotamento sanitário ou fossa séptica e coleta de lixo).

Visto que os domicílios listados nos critérios de inadequação não podem ser diretamente somados – um único domicílio pode ter carência segundo mais de um critério –, a FJP disponibiliza o total de domicílios adequados, isto é, aqueles que não apresentam nenhum dos itens de inadequação. Este total é apresentado na tabela 5, onde são identificados os domicílios adequados por município e, também, os domicílios adequados situados em aglomerados subnormais.

Como se vê, segundo os critérios da FJP, há muitos domicílios adequados nos aglomerados subnormais, frequentemente identificados como lócus prioritário da carência habitacional. Na cidade do Rio de Janeiro, onde os aglomerados subnormais coincidem em grande medida com as favelas, mais da metade dos domicílios nestas condições são considerados adequados, certamente em função dos investimentos do

poder público – e dos próprios moradores, nos assentamentos mais antigos – em infraestrutura de saneamento básico. Evidentemente, a irregularidade fundiária está subdimensionada, pois os questionários do IBGE captam antes a sensação de segurança da posse que a regularidade da propriedade.

TABELA 5
Domicílios adequados urbanos¹ na RM do Rio de Janeiro (2000)

Unidade territorial	Domicílios adequados		Porcentagem no total de domicílios	
	Total	Em aglomerados subnormais	Domicílios urbanos	Em aglomerados subnormais
Município	1.465.975	171.663	81,36	56,23
Região metropolitana	2.220.995	186.538	68,75	53,68

Fontes: FJP (2008); FJP; MCidades (2004).

Nota: ¹ Casas e apartamentos urbanos que não se enquadram em nenhum dos critérios de inadequação de domicílios.

6 CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

A caracterização dos assentamentos precários do Rio de Janeiro exige, inicialmente, uma apresentação geral das divisões territoriais utilizadas pela prefeitura da cidade, adequadas para expressar a heterogeneidade no uso, na ocupação e na apropriação social do espaço urbano carioca. Como se verá nas subseções a seguir, enquanto são fartas as informações sobre favelas – principal forma de assentamento informal carioca –, há muito poucos dados sobre os loteamentos irregulares e clandestinos e, menos ainda, sobre conjuntos habitacionais precários, o que indica a necessidade de realização de levantamentos e pesquisas específicas nesses campos.

6.1 Divisão territorial do Rio de Janeiro

O município do Rio de Janeiro tem 1.224,56 km² e cerca de 6,2 milhões de habitantes.⁹ Para fins de planejamento e gestão, a prefeitura divide o município em cinco áreas de planejamento (APs), 33 regiões administrativas (RAs) e 160 bairros (figura 4).

A AP-1 compreende o centro e a área periférica central. Trata-se da área de ocupação mais antiga da cidade e aquela com menor extensão territorial, composta por bairros pouco populosos¹⁰ e com baixa densidade demográfica se comparados aos bairros das demais áreas da cidade.

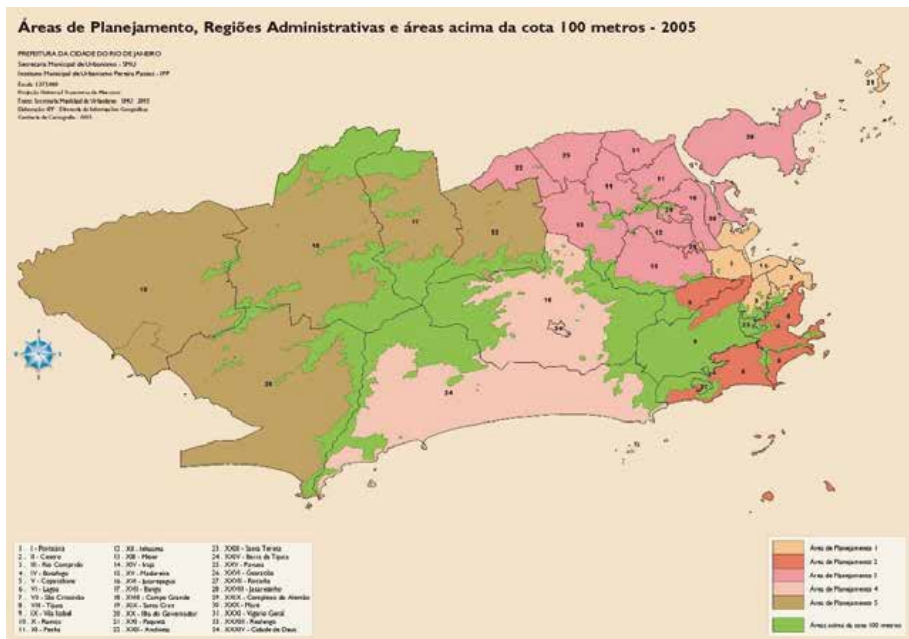
9. Em 2000, o Censo Demográfico indicava 5.857.904 habitantes no município do Rio de Janeiro. As estimativas do IBGE para 2009 apontam 6.186.710 habitantes.

10. As exceções são os bairros Estácio e Catumbi, que estão entre os mais densos, com mais de 200 hab./ha (IBGE – Censo Demográfico 2000 e IPP/Diretoria de Informações da Cidade – DIC).

A AP-2, que começou a ser sistematicamente ocupada no final do século XIX, é composta pela zona sul e por parte da zona norte. Principal área de concentração da população de mais alta renda, inclui bairros com densidade bastante elevada, como Rocinha, Copacabana, Catete, Flamengo, Leblon e Vila Isabel.

A AP-3 é composta por bairros que tiveram sua ocupação urbana iniciada a partir de meados do século XIX, induzida principalmente pela implantação das estradas de ferro que cortam o município em direção ao norte e a oeste. Os chamados *subúrbios* concentram a maioria dos bairros com maior densidade demográfica do município (Jacarezinho, Complexo da Maré, Todos os Santos, Complexo do Alemão, Portuguesa, Méier e Abolição) e a maior parte das grandes favelas da cidade.

FIGURA 4
Divisão territorial para administração e planejamento do município do Rio de Janeiro



Fonte: IPP.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A AP-4 compreende toda a região da Baixada de Jacarepaguá, que começou a ser ocupada apenas a partir de meados do século XX, com exceção de pequenos núcleos mais antigos na região de Jacarepaguá. A AP-4 inclui as áreas litorâneas desde a ponta da Joatinga até Grumari, que fazem parte da XVI Região Administrativa Barra da Tijuca, principal área de concentração da expansão imobiliária de média e alta renda.

A AP-5 (também conhecida como zona oeste) tem as piores condições de infraestrutura do município e uma alta concentração de população de baixa renda. Conforma, ao lado da AP-4, a principal área de expansão da cidade, com grandes extensões de terra ainda disponíveis para ocupação. Em processo de ocupação e crescimento populacional, a zona oeste abriga a maioria dos loteamentos irregulares e clandestinos e as menores densidades demográficas da cidade.

6.2 Favelas cariocas: características gerais e dinâmica recente

Na década de 1990, o crescimento da população residente em favelas se deu em ritmo mais acelerado que o da população total no município do Rio de Janeiro. Entre 1991 e 2000, a participação da população de favela no total da população carioca passou de 16,4% para 18,6%. Descontadas a vinda de migrantes e a fecundidade extra da população em favelas, em 2000 essa proporção seria de 17%. Enquanto a população carioca como um todo cresceu a uma taxa geométrica média anual de 0,74% ao ano (a.a.), a população residente em favelas cresceu 2,40% a.a. e a chamada cidade formal a 0,40% a.a. (Besserman e Cavallieri, 2004).

As favelas apresentaram maior crescimento, tanto em termos absolutos quanto em relativos, na Baixada de Jacarepaguá (AP-4), principal área de concentração da produção imobiliária formal e centro de empregos em ascensão; na extrema periferia da zona oeste (AP-5), principalmente em Santa Cruz, em áreas distantes até 60 km do centro de negócios e dos principais centros de emprego; e nos antigos subúrbios (AP-3), especialmente na periferia norte do município, próxima à Baixada Fluminense e ainda com ocupação rarefeita no final da década de 1980.

Alguns bairros apresentaram redução da população residente em favelas, assim como de sua população total, especialmente aqueles de ocupação mais antiga e localizados nas áreas mais consolidadas da cidade.

TABELA 6

Crescimento da população residente em favela no município do Rio de Janeiro por AP e regiões administrativas selecionadas (1991-2000)

AP	1991	2000	Crescimento absoluto	Taxa geométrica média anual (%)
AP-1	85.182	76.787	-8.395	-1,15
AP-2	127.104	146.538	19.434	1,59
AP-3	480.524	544.737	64.213	1,40
Anchieta	9.549	16.205	–	6,05
AP-4	72.182	144.394	72.212	8,01
Barra da Tijuca	13.915	31.107	–	9,35
Jacarepaguá	56.817	111.448	–	7,77
AP-5	117.491	180.020	62.529	4,86
Guaratiba	1.462	4.314	–	12,78
Santa Cruz	16.613	39.202	–	10,01

Fontes: Censos Demográficos 1991 e 2000/IBGE.

As informações sobre a população atual residente em favelas no município do Rio de Janeiro – e também no restante da região metropolitana – somente serão conhecidas após a realização do Censo Demográfico 2010. Até lá, além de informações de estudos e pesquisas pontuais, como os censos realizados para as favelas da Rocinha, Complexo do Alemão e Manguinhos no âmbito do PAC, pode-se apenas fornecer os resultados das análises de imagens de satélites que documentam a expansão da área ocupada por favela.

A tabela 7 apresenta a expansão horizontal da área ocupada por favelas nas áreas de planejamento do município do Rio de Janeiro entre os anos de 1999 e 2008 segundo as análises de imagens de satélite desses anos. Evidentemente, os números não expressam o crescimento populacional ou domiciliar, já que não é caracterizada a eventual expansão vertical e o adensamento interno das favelas, que, como ilustram os casos conhecidos, podem ser bastante expressivos. Enquanto as áreas mais centrais e consolidadas tiveram crescimento menor (significativo na AP-1 e inexpressivo na AP-2), as áreas de alta concentração de favela em 2000 (AP-3) e de expansão urbana (AP-4 e AP-5) registraram os maiores aumentos absolutos e relativos.

TABELA 7
Área ocupada pelas favelas cadastradas no município do Rio de Janeiro segundo área de planejamento e região administrativa (1999, 2004 e 2008)

Áreas de planejamento, regiões administrativas e favelas	Área (m ²)		
	1999	2004	2008
Total	43.180.115	45.624.724	46.593.914
Área de planejamento 1	2.290.801	2.351.161	2.387.284
Área de planejamento 2	4.180.095	4.181.517	4.181.286
Área de planejamento 3	17.550.299	18.141.108	18.486.776
Área de planejamento 4	6.339.418	6.721.569	6.949.291
Área de planejamento 5	12.819.501	14.229.368	14.589.278

Fontes: Levantamentos aerofotogramétricos 1999 e 2004 e imagem de satélite 2008, da Gerência de Cartografia/IPP.

Entre os anos de 1999 e 2008, o crescimento absoluto das áreas ocupadas por favelas foi de 1.769.777 m² na zona oeste (AP-5), 936.477 m² dos subúrbios (AP-3) e 609.873 m² na Baixada de Jacarepaguá (AP-4). As maiores variações relativas de área couberam às mesmas áreas de planejamento (a área ocupada na AP-5 cresceu 13,8% em nove anos; a AP-4, 9,6%; e a AP-3, 5,3%), embora a expansão na área mais central (AP-1) tenha sido também importante (4,21%).

As informações das ortofotos e imagens de satélite reafirmam as tendências de crescimento das favelas para a extrema periferia observadas na década anterior a partir de dados dos Censos Demográficos 1991 e 2000/IBGE. Guaratiba e Santa Cruz, na periferia oeste, apresentaram crescimento relativo de área superior a 20%. Pavuna (na periferia norte, junto a São João de Meriti, na Baixada Fluminense), Barra da Tijuca e Realengo apresentaram, respectivamente, um crescimento de 13,4%, 11,9% e 11,8%. Por outro lado, o grande aumento da área ocupada observado em áreas consolidadas, como São Cristóvão (8,4%), Ramos (8,6%) e Inhaúma (10,9%), e o pequeno crescimento em Anchieta (1,2%), antes intenso, apontam possíveis alterações na dinâmica dessas áreas.

A expansão da Baixada de Jacarepaguá se deve, em grande parte, à intensificação da ocupação nas três últimas décadas, principalmente na Barra da Tijuca, com a atração de mão de obra para o setor de construção civil e de serviços. No caso da zona oeste, porém, não foi o mercado de trabalho o fator de atração, mas, provavelmente, o encarecimento do valor do solo nas áreas de ocupação consolidada, mesmo nas áreas de favela, principalmente nos bairros do centro e da zona sul.

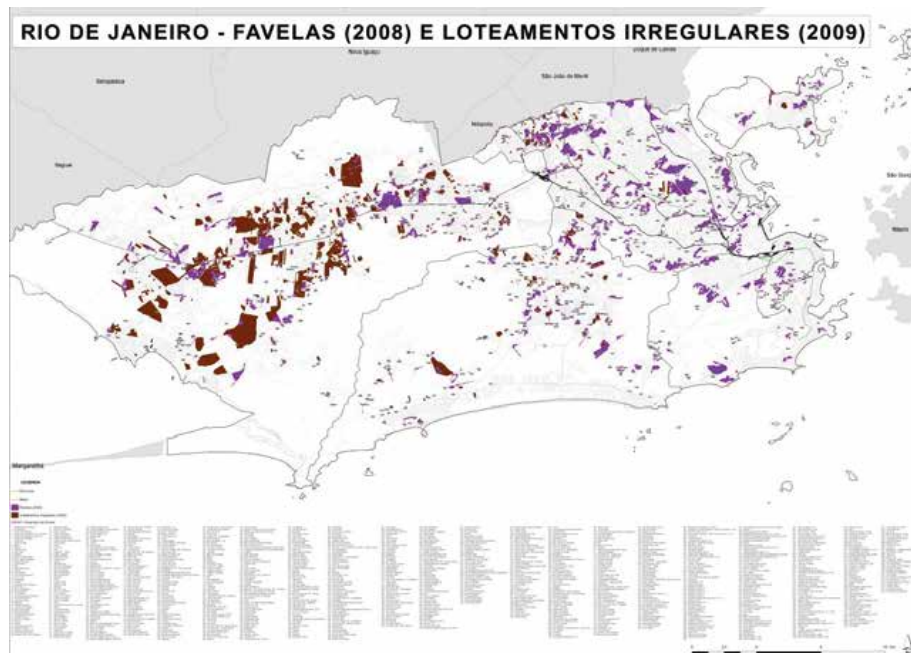
Sobre os loteamentos de baixa renda, há poucas referências e as informações são imprecisas. Pode-se dizer que, durante a década de 1990, a produção clandestina de loteamentos incorporou áreas ainda mais periféricas e o porte dos assentamentos aumentou em relação às décadas anteriores. Esta retomada do mercado informal na década de 1990 – que também se verifica em igual medida em relação ao incremento populacional nas favelas –, em parte, pode ser atribuída à falência do Sistema Financeiro da Habitação e à redução drástica do ritmo da produção habitacional para baixa e média renda, que até 1986 era, ao menos parcialmente, financiada pelo extinto BNH (Lago, 1990).

O mapa da figura 5 apresenta o cadastro atual (2008 e 2009) dos assentamentos de baixa renda do Rio de Janeiro (favelas e loteamentos irregulares e clandestinos).¹¹

Há uma significativa presença de loteamentos irregulares nos bairros da zona oeste, principalmente em Campo Grande e Santa Cruz, ao contrário das demais regiões, onde os loteamentos são pontuais e as favelas predominam. Apesar de os loteamentos ganharem espaço na periferia oeste, graças à presença de áreas planas ainda disponíveis – muitas delas suscetíveis a alagamentos – e ao custo mais baixo da terra distante dos principais centros de empregos e serviços, as favelas vêm ganhando expressão também nessas áreas e já ocupam parte significativa do território.

11. As áreas de favela são atualizadas por análise de ortofotos e vistorias de campo e as áreas de loteamentos, por repasse de informações de outros órgãos públicos.

FIGURA 5
Favelas e loteamentos irregulares no município do Rio de Janeiro (2009)



Fonte: DIC/IPP.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Diferentemente dos loteamentos, as favelas se distribuem de forma heterogênea e dispersa pelo município, tanto em áreas periféricas, onde predominam condições de precariedade, quanto nas áreas consolidadas, que concentram a população de renda média e alta e bens urbanos de melhor qualidade. Muitas favelas em áreas consolidadas (AP-1, AP-2 e AP-3) têm densidades superiores a 500 hab./ha e praticamente todas têm densidades brutas superiores a 100 hab./ha, segundo o Censo Demográfico 2000 e o IPP, que corresponde ao patamar de densidade bruta das áreas de planejamento mais consolidadas com uso residencial (AP-2 e AP-3). Mesmo as áreas de expansão têm muitas favelas com densidades acima de 300 hab./ha – com destaque para Rio das Pedras, com densidade acima de 500 hab./ha –, enquanto as favelas com densidades mais baixas ocorrem principalmente nas áreas mais recentemente incorporadas à dinâmica urbana, especialmente na extremidade oeste da AP-5.

6.3 Condições socioeconômicas dos assentamentos precários no município do Rio de Janeiro

No município do Rio de Janeiro, as pessoas de alta escolaridade e renda estão especialmente concentradas nos bairros da zona sul e na Tijuca (AP-2), tradicionalmente ocupados pela elite carioca, e na Barra da Tijuca. A população de classe mais baixa

e de baixa escolaridade está mais distribuída no território, parte dela nos espaços classificados pelo IBGE como setores de aglomerados subnormais, sendo que a AP-5 e AP-3 concentram a maior parte da população de baixa renda. As informações censitárias sobre aglomerados subnormais somente podem ser aplicadas às favelas, que, conforme comprovam estudos recentes realizados no IPP (Cavallieri e Vidal, 2009), têm grande aderência com esses setores especiais do IBGE.

6.3.1 Escolaridade

Entre 1991 e 2000, houve elevação do nível de escolaridade da população em todo o município do Rio de Janeiro. Diminuiu a porcentagem de chefes de domicílios com menos de quatro anos de estudos em todas as áreas de planejamento, nas favelas e fora delas, enquanto aumentou a porcentagem de responsáveis por domicílio em favelas com escolaridade superior a onze anos de estudo em todas as áreas. A única exceção foi a Área Central (AP-1), onde houve uma pequena elevação da porcentagem de responsáveis por domicílios com até quatro anos de estudo nas áreas que não são favela, possivelmente por ser uma região que agrega bairros que perderam população no período, especialmente a população mais jovem, e que concentram idosos com escolaridade mais baixa.

TABELA 8
Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes, residentes em favelas por anos de estudo e por AP (1991 e 2000)
(Em %)

AP	Escolaridade									
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
	Responsável com até quatro anos de estudo		Responsável com cinco a sete anos de estudo		Responsável com mais de oito e até dez anos de estudo		Responsável com onze a catorze anos de estudo		Responsável com quinze anos ou mais de estudo	
AP-1	66,3	52,6	11,2	17,0	13,9	17,9	7,5	10,3	1,2	2,1
AP-2	69,9	55,0	9,7	17,8	12,0	15,5	6,2	8,9	2,2	2,6
AP-3	67,6	53,9	11,8	18,0	13,8	17,4	6,0	9,1	0,8	1,4
AP-4	70,1	55,1	11,6	19,0	12,5	15,7	4,9	8,7	0,9	1,5
AP-5	65,7	51,1	13,4	19,4	13,4	19,4	6,1	10,2	0,5	0,9
Total	67,8	53,7	11,6	18,3	11,6	18,3	6,1	9,3	1,0	1,6

Fonte: IPP, com base em IBGE (Censos Demográficos 1991 e 2000).

Quando comparadas as populações residentes em áreas de favela e na cidade formal, observa-se uma certa estabilidade na desigualdade entre as áreas de favela e não favela, com exceção das áreas de concentração da população de alta renda – a AP-2, especialmente, e a AP-4 –, onde aumentou a diferença de escolaridade entre os responsáveis pelos domicílios, como se vê na tabela 9, que mostra a relação entre a porcentagem de responsáveis em áreas de favela sobre a porcentagem de responsáveis das demais áreas da cidade em cada faixa de escolaridade.

TABELA 9

Relação entre a porcentagem de responsáveis por domicílios em áreas de favela e a porcentagem de responsáveis por domicílios nas demais áreas do município do Rio de Janeiro segundo as faixas de escolaridade e por AP (1991 e 2000)

	Escolaridade											
	1991		2000		1991		2000		1991		2000	
	Responsável com até quatro anos de estudo	Responsável com cinco a sete anos de estudo	Responsável com mais de oito e até dez anos de estudo	Responsável com onze a catorze anos de estudo	Responsável com quinze anos ou mais de estudo							
AP-1	2,5	1,8	2,0	1,8	0,9	1,0	0,3	0,4	0,0	0,1		
AP-2	3,4	5,2	2,0	4,6	1,0	1,6	0,2	0,3	0,1	0,1		
AP-3	1,9	1,9	1,5	1,9	0,7	0,9	0,2	0,3	0,1	0,1		
AP-4	2,3	2,6	1,8	2,5	0,9	1,1	0,2	0,3	0,0	0,1		
AP-5	1,4	1,4	1,3	1,4	0,7	0,9	0,3	0,4	0,1	0,2		
Total	2,1	2,1	1,6	2,0	0,8	1,0	0,3	0,3	0,0	0,1		

Fonte: IPP, com base em IBGE (Censos Demográficos 1991 e 2000).

6.3.2 Oferta de emprego formal¹²

Como mostra a figura 6 a seguir, os bairros que concentram maior número de postos de trabalho estão localizados, predominantemente, na área central e na zona sul (AP-1 e AP-2), áreas de ocupação consolidada. Nas áreas de expansão, destacam-se os bairros Barra da Tijuca (AP-4) e Campo Grande (AP-5).¹³

Com poucas exceções (como Tijuca e Botafogo, por exemplo), os bairros que apresentaram variação positiva entre 2000 e 2008 na participação total de postos de trabalho existentes no município são os mesmos que passaram por acréscimo populacional entre 1991 e 2000, independentemente da localização dos assentamentos precários.

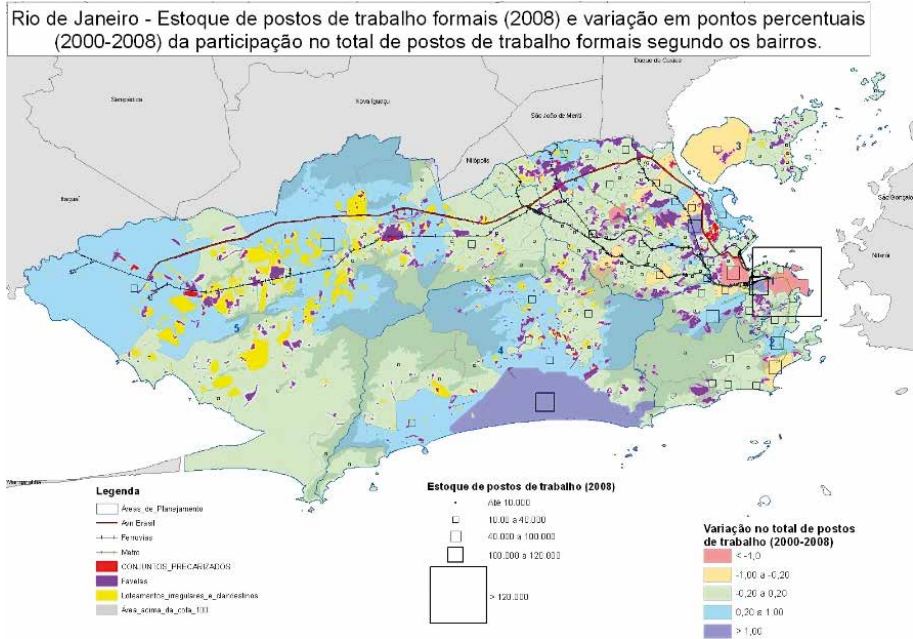
Enquanto a maior quantidade de postos de trabalho se concentra na faixa leste do município, no outro extremo, na zona oeste, encontram-se bairros que, não obstante o incremento no período 2000-2008, ainda detêm um número muito baixo de postos de trabalho. Se avaliarmos a dinâmica populacional das duas últimas décadas, a discrepância é ainda maior: na década de 1990, a taxa média de crescimento demográfico dos bairros da zona oeste foi de 2,6% a.a., enquanto a média no município foi de 0,74% a.a., segundo o IBGE.

12. As análises aqui apresentadas são baseadas no estudo de João Grand Junior (2010) – realizado com base em informações da Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (Rais/MTE) de 2000 e 2008 –, que examina a evolução e a distribuição do trabalho formal no município do Rio de Janeiro.

13. A alta participação do bairro Cidade Nova, onde se localiza o Centro Administrativo São Sebastião, principal núcleo administrativo da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, pode ser explicada pela contabilização no bairro de grande parte dos postos de trabalho do serviço público municipal, que, na verdade, se distribuem por muitas regiões e bairros da cidade.

FIGURA 6

Estoque de postos de trabalho formal (2008) e variação percentual (2000-2008) da participação no total de postos de trabalho formal segundo os bairros no município do Rio de Janeiro



Fonte: Grand Junior (2010), com base em Relação Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (Rais/MTE) e IBGE.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A maior parte dos bairros da zona oeste apresentava, em 2000, uma relação de mais de dez pessoas com 16 a 64 anos de idade¹⁴ por posto de trabalho formal, sendo que em alguns bairros esta relação chegava a mais de quarenta pessoas por cada posto de trabalho, como nos casos de Cosmos, Magalhães Bastos e Guaratiba, entre outros, como pode ser visualizado na figura 7 (Grand Junior, 2010).

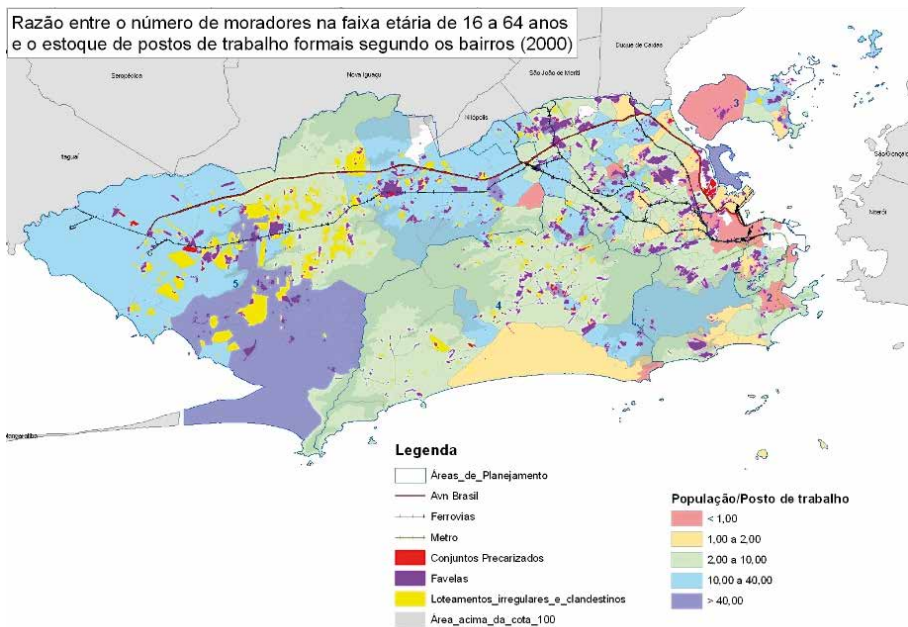
O mesmo quadro pode ser encontrado em alguns bairros da zona norte, que, contudo, têm melhor oferta de transporte público e estão próximos de centros de emprego em bairros vizinhos e mesmo nas áreas centrais da cidade.

Embora os bairros da AP-5 tenham apresentado um crescimento do número de postos de trabalho em torno de 60% entre 2000 e 2008, a quantidade de empregos ainda se mostra muito aquém da necessidade da área. Além de os números serem insuficientes ante a população residente em idade ativa, os bairros são

14. Como a maior parte da população de 10 a 15 anos de idade do Rio de Janeiro não trabalha, Grand Junior (2010) optou por adotar a faixa da população em idade ativa apenas a partir de 16 anos de idade.

distantes dos centros polarizadores do mercado de trabalho, e a carência significativa de transportes, em termos de quantidade e qualidade, demanda a conexão entre dois ou mais modais, aumentando o custo do deslocamento diário. Mantida a tendência de crescimento populacional para a zona oeste observada no período 1991-2000 e, também, as tendências recentes de ampliação da periferização das favelas e do aumento da população residente em conjuntos habitacionais em função da concentração de unidades habitacionais do programa Minha Casa Minha Vida na zona oeste, a evolução dos postos de trabalho parece muito longe de atender à demanda local, mesmo a longo prazo. Além disso, os investimentos em transporte não vêm privilegiando a AP-5, mas a AP-4, o que tende a agravar ainda mais a precariedade da região e a desigualdade no acesso ao emprego (Grand Junior, 2010).

FIGURA 7
Razão entre o número de moradores na faixa etária de 16 a 64 anos e o estoque de postos de trabalho formal no município do Rio de Janeiro



Fonte: Grand Junior (2010), com base em Rais/MTE e IBGE.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Como mostram os gráficos 1 e 2, que utilizam projeções populacionais realizadas pela Escola Nacional de Ciências Estatísticas (Ence)/IBGE para o IPP (Beltrão *et al.*, 2004), a diferença local (por área de planejamento) entre os postos de trabalho formais e a população economicamente ativa tende a se ampliar entre 2000 e 2008 (Grand Junior, 2010).

GRÁFICO 1

Diferença entre os postos de trabalho formais e a população economicamente ativa (PEA) segundo as APs do município do Rio de Janeiro (2000)
(Em mil hab.)

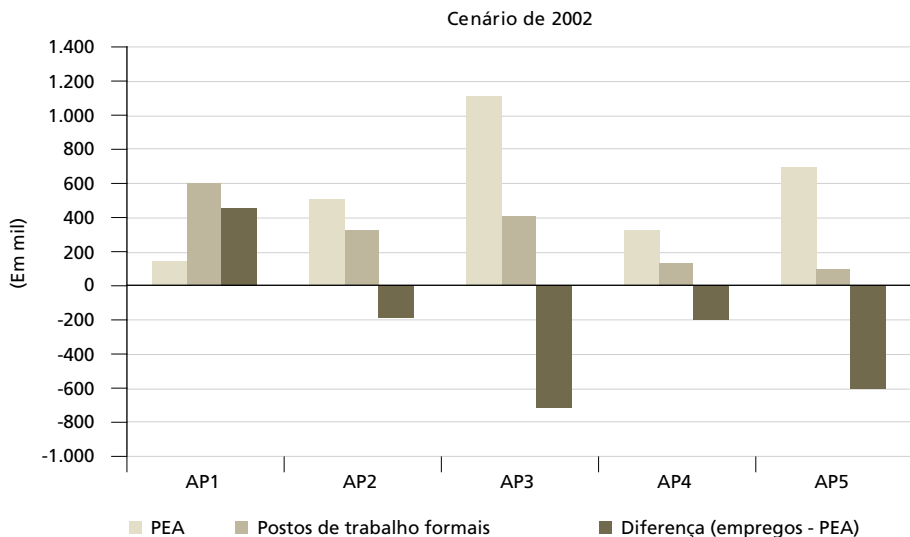
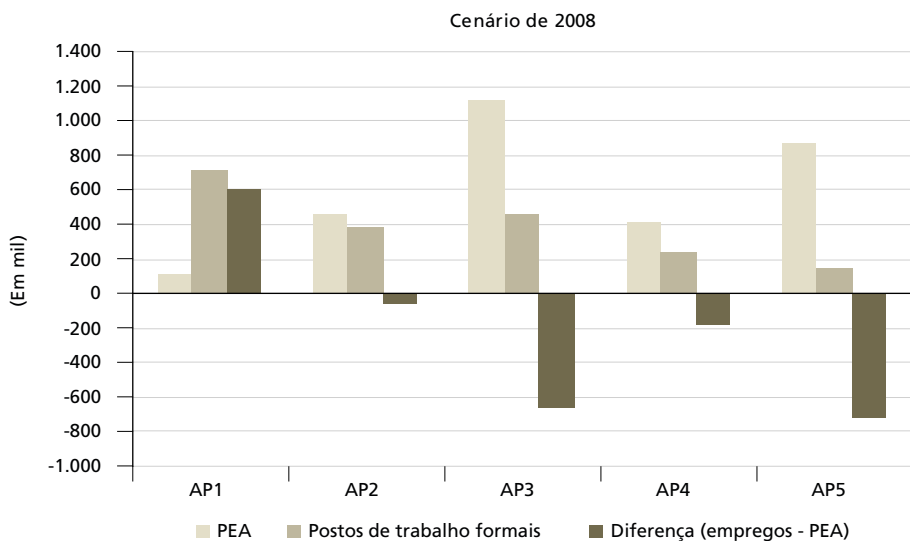


GRÁFICO 2

Diferença entre os postos de trabalho formais e a população economicamente ativa segundo as APs do município do Rio de Janeiro (2008)



Enfim, o município do Rio de Janeiro ainda é fortemente polarizado no que diz respeito à localização do emprego. Ainda que esteja em curso um processo de descentralização, a oferta é ainda muito aquém das necessidades da população das regiões periféricas. Os bairros que apresentam maior *deficit* na relação entre população em idade ativa e postos de trabalho são aqueles localizados nas áreas mais pobres e periféricas do município, que abrigam população de baixa renda e que receberão os maiores investimentos do programa Minha Casa Minha Vida para famílias com renda mensal de até três salários mínimos, o que é um indicativo de piora da proporção entre população e postos de trabalho.

6.3.3 Condições de renda

Os maiores rendimentos médios mensais por bairro (acima de quinze salários mínimos) estão concentrados ao sul, na AP-2, e nos bairros litorâneos da AP-4 (Joá, Barra da Tijuca e Recreio dos Bandeirantes).

Os rendimentos nas faixas médias se distribuem ao longo de praticamente todo o território, e as menores rendas são encontradas na periferia oeste e nos bairros com grande incidência de favelas nas áreas consolidadas (como Rocinha, Vidigal, Maré, Complexo do Alemão, Jacarezinho, entre outras) e, na AP-4, nos bairros de Cidade de Deus, Gardênia Azul e Camorim.

As tabelas 10 e 11 mostram que a proporção da população com renda do responsável pelo domicílio abaixo de dois salários mínimos diminuiu significativamente em toda a cidade e em todas as áreas de planejamento, inclusive nas favelas. Enquanto em 1991 72,1% da população residente em favela se situava nessa faixa, em 2000 o percentual caiu para 59,1%. Contudo, as áreas não ocupadas por favela também diminuíram a população nessa faixa – caiu de 34% para 25,5% – e, em alguns casos, como na AP-2, a distância entre favela e não favela se ampliou consideravelmente.

TABELA 10

Proporção das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por valor do rendimento nominal mensal em salários mínimos segundo áreas selecionadas (1991)
(Em %)

Renda	AP-1		AP-2		AP-3		AP-4		AP-5		Rio de Janeiro	
	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela
Até 2 salários mínimos	27,2	72,0	31,6	69,0	37,3	73,0	29,6	70,1	48,0	73,4	34,0	72,1
De 2 a 3 salários mínimos	11,3	13,3	12,2	15,0	14,8	14,2	12,1	15,9	16,1	13,7	13,0	14,3
Mais de 3 até 5 salários mínimos	14,9	9,1	15,2	8,7	18,6	8,8	14,8	9,6	17,2	9,0	16,1	8,9
Mais de 5 até 10 salários mínimos	22,2	4,5	19,0	5,3	19,4	3,1	19,2	3,5	13,5	3,2	18,7	3,6
Mais de 10 salários mínimos	23,9	0,8	21,0	1,2	9,5	0,4	23,8	0,5	4,8	0,5	17,5	0,6

Fonte: IPP, com base em IBGE (Censo Demográfico 2000).

Enquanto a AP-2 apresenta a maior desigualdade de renda em 2000, na AP-5 a diferença entre o perfil de renda das áreas de favela e das demais áreas é muito menor. Certamente a maior presença de população em loteamentos irregulares e clandestinos – não caracterizados como aglomerados subnormais pelo IBGE – contribui para esta situação, mas não explica o baixo percentual nas faixas de renda mais alta, revelando uma diferença menos significativa entre cidade formal e informal na zona oeste (AP-5), como apontava Cezar (2002).

TABELA 11

Proporção das pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por valor do rendimento nominal mensal em salários mínimos segundo as áreas selecionadas (2000)

(Em %)

Renda	AP-1		AP-2		AP-3		AP-4		AP-5		Rio de Janeiro	
	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela
Até 2 salários mínimos	25,4	57,2	8,4	57,0	26,9	61,2	20,8	53,7	39,8	59,8	25,5	59,1
De 2 até 3 salários mínimos	11,0	17,5	3,9	17,7	10,9	16,4	8,1	19,0	14,2	16,3	9,9	17,0
Mais de 3 até 5 salários mínimos	18,8	15,7	9,0	15,7	18,1	14,3	12,9	17,1	18,5	14,7	15,7	15,0
Mais de 5 até 10 salários mínimos	27,0	8,3	22,3	7,6	26,8	7,1	21,5	8,9	20,0	8,0	23,5	7,6
Mais de 10 salários mínimos	17,9	1,3	56,4	1,9	17,3	1,0	36,6	1,3	7,6	1,1	25,3	1,2

Fonte: IPP, com base em IBGE (Censo Demográfico 2000).

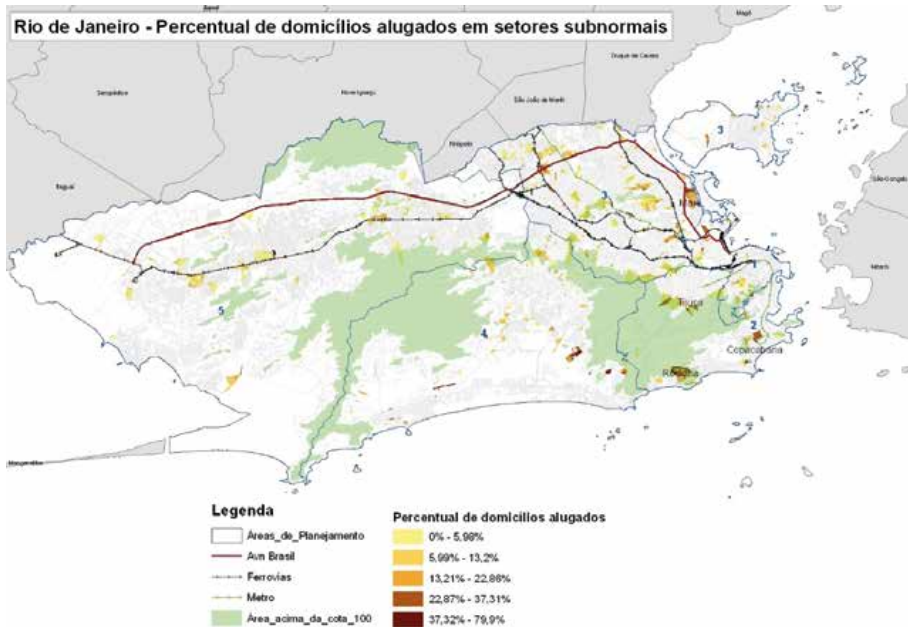
6.3.4 Irregularidade fundiária e condição de ocupação

Oitenta e um por cento dos domicílios em aglomerados subnormais foram declarados como próprios no Censo Demográfico 2000, enquanto nas demais áreas da cidade a porcentagem de domicílios declarados como próprios era de 72%. Embora apenas 13,4% dos domicílios em aglomerados subnormais no município possam ser identificados como irregulares do ponto de vista fundiário (FJP, 2004) a partir da análise dos dados do censo – é declarada a propriedade da construção, mas não do terreno –, são conhecidas as limitações das pesquisas do IBGE para registrar a regularidade fundiária. As informações fornecidas pelos moradores refletem mais a sensação de segurança da posse que a propriedade legal, como é possível verificar em inúmeros casos de favelas caracterizadas com um baixo percentual de irregularidade fundiária situadas em terrenos que, reconhecidamente, não são de propriedade dos seus moradores.

Os setores subnormais com maior proporção de apartamentos são geralmente aqueles que apresentam maior proporção de aluguéis (figura 8), embora algumas grandes favelas menos verticalizadas também apareçam em destaque. Destacam-se como áreas de concentração de domicílios alugados os setores que correspondem a comunidades em Copacabana (Ladeira dos Tabajaras, Pavão-Pavãozinho, Cantagalo), na Rocinha, nas encostas da Tijuca, no Complexo da Maré, além de Rio das Pedras e outras comunidades na AP-4.

Gerônimo Leitão (2004), em sua tese sobre o processo de ocupação e evolução da Rocinha, aponta para o adensamento das favelas na cidade do Rio de Janeiro, por meio da construção de prédios de quitinetes. Nestas moradias, em geral alugadas, residem muitos trabalhadores que trabalham na zona sul ou na Barra da Tijuca.

FIGURA 8
Domicílios alugados em setores subnormais no município do Rio de Janeiro
(Em %)



Fonte: IPP, com base em IBGE (Censo Demográfico 2000).
Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos layout e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

Em resumo, em relação às condições socioeconômicas dos assentamentos precários no município do Rio de Janeiro, pode-se concluir conforme a seguir.

- 1) Entre 1991 e 2000, houve uma elevação importante nos níveis de escolaridade da população residente em favela, acompanhada por uma diminuição da população com renda do responsável nos estratos de renda mais baixos.
- 2) A desigualdade no acesso ao estudo se manteve no período e aumentou a diferença neste quesito entre favela e não favela nas áreas de concentração da população de renda média e alta, especialmente na zona sul, próxima aos centros de empregos e serviços e das principais ofertas de lazer do município.

- 3) Ampliou-se a desigualdade no acesso aos principais centros de emprego e serviços, com a concentração das novas favelas na extrema periferia com piores condições de mobilidade.
- 4) As áreas formais da AP-2 se elitizaram, implicando um aumento da desigualdade de renda e escolaridade entre residentes de favela e demais moradores nas áreas mais bem servidas por equipamentos, serviços e empregos, enquanto as áreas distantes e relativamente desprovidas desses bens (AP-5) são mais homogêneas e menos polarizadas.

6.4 Condições físicas e ambientais dos assentamentos precários no município do Rio de Janeiro

Nesta subseção, são inicialmente apresentadas características dos domicílios em setores de aglomerados subnormais relacionadas à tipologia, condição de ocupação e oferta de serviços de saneamento ambiental, com base nas informações censitárias do IBGE. A seguir, são feitas considerações sobre os riscos socioambientais com base nas informações disponíveis à época da pesquisa.

6.4.1 Tipologia predominante

No município do Rio de Janeiro, as casas correspondem a 60% dos domicílios. Os demais estão incluídos nas classes apartamentos (38%) ou cômodos (2%). Os apartamentos são maioria apenas na AP-2 (83% dos domicílios) e chegam a 46% dos domicílios na AP-1. À medida que as distâncias aumentam em relação ao centro, crescem também as proporções de casas e sobrados nos bairros da cidade, que chegam a 89% dos domicílios na periferia oeste (AP-5).

A grande maioria dos domicílios dos setores subnormais é composta por casas, e as favelas com maior concentração de apartamentos estão pontualmente localizadas na AP-2, área mais verticalizada da cidade, nos bairros de Copacabana, Rocinha e, em menor escala, Tijuca. Nos bairros do subúrbio (AP-3) e ao longo da zona oeste (AP-5), o predomínio de casas nas favelas ultrapassa 90% do parque domiciliar.

TABELA 12
Proporção de casas no total dos domicílios no município do Rio de Janeiro
(Em %)

AP	Total no município	Aglomerados subnormais
AP-1	49	95,1
AP-2	17	84,8
AP-3	67	92,9
AP-4	59	85,4
AP-5	89	96,4
Total	60	91,5

Fonte: IPP, com base em IBGE (Censos Demográficos 1991 e 2000).

6.4.2 Oferta de serviços básicos

Como se vê na tabela 13, entre 1991 e 2000, a melhoria nos serviços de coleta de lixo, esgotamento sanitário e abastecimento de água trouxe as favelas para níveis de atendimento muito próximos aos das demais áreas da cidade, onde os serviços de abastecimento de água e de coleta de lixo estão praticamente universalizados. Há, contudo, gargalos importantes, especialmente na AP-5, grande área de concentração de loteamentos irregulares, que apresentava em 2000 um *deficit* ainda muito grande na cobertura de redes de esgoto, independentemente da situação do domicílio.

TABELA 13

Proporção dos domicílios particulares permanentes por tipo de destino do lixo domiciliar, de esgotamento sanitário e de abastecimento de água segundo as áreas selecionadas (Em %)

AP	Coleta direta e indireta de lixo				Acesso à rede geral de esgotamento sanitário				Abastecimento de água a partir da rede geral com canal			
	1991		2000		1991		2000		1991		2000	
	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela	Todos, exceto favela	Favela
AP-1	99,3	87,2	99,9	99,3	96,7	55,7	97,3	82,9	93,3	91,2	99,3	98,3
AP-2	99,8	86,0	100,0	99,1	99,1	53,2	99,3	75,7	98,8	79,1	99,6	94,4
AP-3	99,1	86,2	99,5	96,8	94,8	67,4	88,2	81,8	98,4	86,4	99,2	96,0
AP-4	96,6	85,2	99,2	97,3	76,4	24,4	72,4	51,0	95,7	62,2	95,5	92,3
AP-5	91,6	83,8	98,0	95,9	10,0	5,5	50,0	48,0	95,4	83,1	97,3	92,7
Rio de Janeiro	97,3	85,9	99,2	97,2	75,0	52,5	79,3	71,5	97,3	83,4	98,4	94,9

Fonte: IPP, com base em IBGE (Censos Demográficos 1991 e 2000).

Na AP-1 e na AP-2, predominam as condições mais adequadas, a maioria com mais de 97% de adequação dos serviços. A exceção é a Rocinha, que apresenta baixo índice relativo de adequação.

No restante do município, as áreas consolidadas apresentam bons índices de adequação, superiores a 89%, inclusive a AP-3, com exceção da região de Vigário Geral. As regiões correspondentes às áreas de expansão urbana (AP-4 e AP-5) são as que apresentam maior precariedade de infraestrutura e serviços.

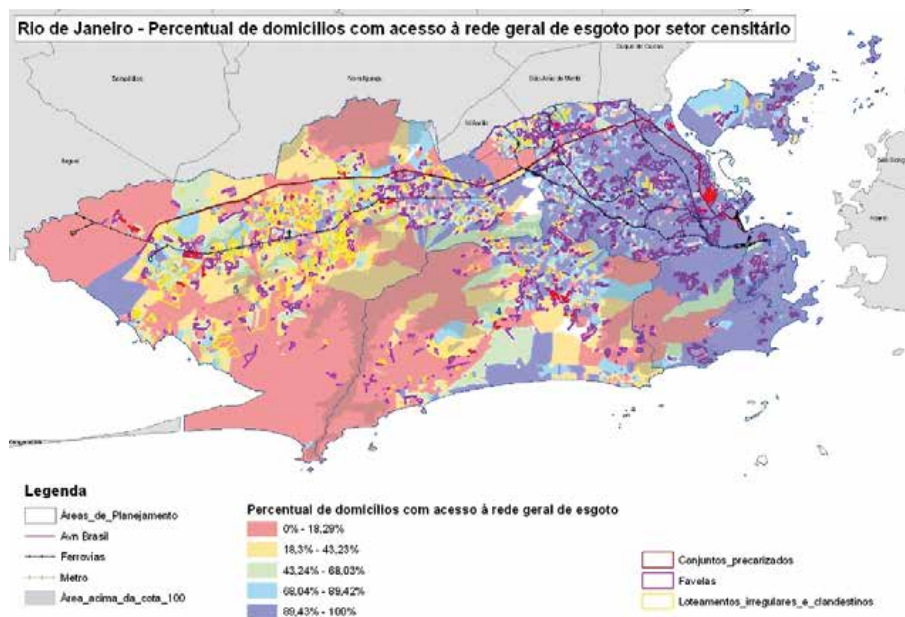
Duas observações devem ser feitas a respeito dessas informações. A primeira é que, entre 2000 e 2010, uma série de obras de implantação de redes de esgoto foram realizadas, ainda que não seja possível ainda averiguar se essas ações acompanharam o processo de extensão da ocupação para a zona oeste. A segunda é que, em áreas muito adensadas, dificilmente a fossa séptica pode ser considerada uma boa solução, especialmente quando se conhecem as limitações das informações sobre

saneamento coletadas pelo IBGE. Como já tratado em outros textos (Cavallieri *et al.*, 2007; Cavallieri e Oliveira, 2006; Oliveira, 2007), os dados do IBGE têm muitas limitações no que se refere ao saneamento ambiental,

seja em função da ausência de perguntas [nos questionários] nas suas pesquisas sobre a frequência ou a qualidade do abastecimento de água ou sobre a ocorrência de enchentes e alagamentos, seja porque as respostas às questões sobre esgotamento sanitário dependem do informante recenseado, cujo conhecimento sobre a ligação em rede geral ou sobre o tipo de fossa utilizado é limitado. Além disso, não é possível avaliar a adequação de um domicílio ligado à rede geral de esgotamento sanitário sem considerar a sua interface com o sistema de drenagem (Oliveira, 2007).

O acesso dos domicílios localizados em setores subnormais à rede geral de esgoto apresenta um quadro bastante heterogêneo. Os melhores índices predominam nas áreas consolidadas (AP-1, AP-2 e AP-3), onde a rede de esgotamento sanitário cobre quase todo o território, e os piores se concentram na AP-4 e na AP-5, áreas de expansão onde as redes de esgotamento sanitário começaram a ser implantadas muito depois.

FIGURA 9
Domicílios com acesso à rede geral de esgoto em setores subnormais no município do Rio de Janeiro
(Em %)



Fonte: IPP, com base em IBGE (Censo Demográfico 2000).

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

6.4.3 Riscos socioambientais

As principais situações de risco a que estão submetidas as populações de assentamentos precários são as relacionadas à ocupação de áreas frágeis de encosta e de baixada e à localização de comunidades junto a adutoras, redes elétricas, rodovias e ferrovias, além da exposição a materiais perigosos e outras situações. As informações disponíveis à época dessa pesquisa, contudo, permitem apenas indicar algumas situações específicas baseadas em levantamentos existentes e apontar áreas para investigação de risco.

Não há levantamento sistemático e geral sobre as áreas frágeis de encosta, embora tenha sido contratado, em abril de 2010, um mapeamento de risco das comunidades. As grandes chuvas do Rio de Janeiro, que ocorrem em intervalos de oito a doze anos, sempre acionam a realização de estudos e a implementação de medidas governamentais. Os marcos recentes são as chuvas de 1966, 1988, 1996 e 2010, que ocorreram no meio ou no final do verão.

De acordo com o registro de ocorrências da Fundação GeoRio, há 47 setores de risco georreferenciados, abrangendo cerca de 4,8 mil domicílios, mas certamente este número crescerá muito em breve. Enquanto a média histórica da GeoRio é de 1,2 mil laudos por ano, em 2010, em função das fortes chuvas de final de verão, foram realizados cerca de quinhentos laudos em apenas três semanas de abril de 2010.

Registram-se também 25 favelas com indicação de áreas de risco de acordo com o Programa Favela-Bairro (1995-2007), abrangendo cerca de 1,8 mil domicílios.

Estudos geológicos e geotécnicos da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

Desde a década de 1930, foram elaborados 25 mil laudos geotécnicos pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, mas apenas com a criação da Fundação GeoRio,¹⁵ após os grandes temporais que assolaram a cidade em 1966, haveria um esforço sistemático de levantamento e cadastramento das características geológico-geotécnicas dos solos e das rochas cariocas e um maior rigor nas análises para licenciamento e fiscalização dos projetos de contenção de encostas e exploração de jazidas para produção de material de construção (Geo-Rio, 2010).

Após a grande chuva de 1988, foi criado o Projeto Georisco, que compreendeu a elaboração de um mapa de suscetibilidade a escorregamento na escala 1:25.000. O mapa tinha como insumos informações sobre geologia, declividade, vegetação

15. De acordo com informações da Fundação GeoRio, "o Instituto de Geotécnica do Município do Rio de Janeiro, hoje Fundação GeoRio, órgão da Secretaria Municipal de Obras da Prefeitura, foi criado em 12 de maio de 1966, pelo Decreto nº 609. (...) Dentre as várias atribuições legais que o novo órgão teria, destacava-se a elaboração de planos emergenciais e de longo prazo para a proteção das encostas" (Geo-Rio, 2010).

e ocupação ordenada ou desordenada. Em 1995, foi realizado um mapeamento geológico-geotécnico que inclui escorregamentos significativos e vetores de ocupação na escala 1:10.000.

Em 1998, dois anos após as chuvas de 1996, foi realizado um mapeamento na escala 1:2000 de 45 favelas, com a delimitação dos setores de baixo, médio e alto risco. Em 2005, foi definido um índice quantitativo de risco, com a indicação de probabilidade de ocorrência e consequências do evento e estimativas de custo para 45 setores em 32 favelas.

Como visto, embora valiosas, as informações são pontuais e não abrangem todo o território ocupado do município. Apenas a conclusão do estudo contratado em abril de 2010, permitirá a identificação e o mapeamento de risco das comunidades em assentamentos precários.

Estudos existentes sobre riscos de inundação

A Secretaria Municipal de Habitação identificou, em 2008, 47 favelas muito próximas a corpos hídricos, compreendendo cerca de 6,5 mil domicílios em áreas com eventual risco de inundação. A Subsecretaria de Gestão das Bacias Hidrográficas (Rio-Águas) da Secretaria de Obras do Município do Rio de Janeiro realizou levantamentos dos rios mais problemáticos, mas as informações ainda não estão sistematizadas.

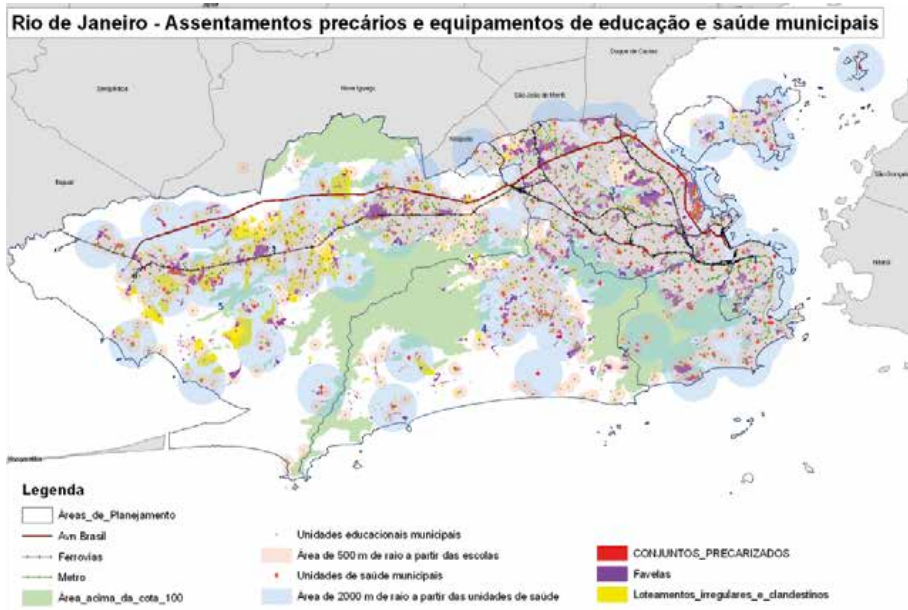
6.5 Acesso a equipamentos de educação e saúde

Como mostra a figura 10, a distribuição de equipamentos municipais de educação e saúde acompanha a distribuição da população no território municipal. Quase todos os assentamentos precários estão situados próximos – a menos de 500 m – de escolas municipais e a grande maioria deles está situado a menos de 2 km de raio das unidades de saúde municipal.

Contudo, uma avaliação do acesso à saúde e educação exigiria uma análise da qualidade dos serviços e, também, da viabilidade de acesso por tipo de unidade de saúde que considerasse também o tempo de espera para atendimento. Por outro lado, apenas uma análise da distribuição desigual das condições de mobilidade – o que está além do escopo desta pesquisa –, um traço importante não apenas na AP-5 como também na AP-4, poderia mostrar com maior rigor a desigualdade no acesso aos serviços de educação e saúde no município.

FIGURA 10

Assentamentos precários e acessibilidade a equipamentos de educação e saúde municipais – Rio de Janeiro



Fontes: Secretaria Municipal de Educação (SME); Secretaria Municipal de Saúde (SMS); DIC/IPP.

Obs.: Figura reproduzida em baixa resolução e cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

6.6 Assentamentos precários e legislação

Apenas dois aspectos serão tratados nesta subseção sobre a relação entre legislação urbanística e ambiental e os assentamentos precários: a ocorrência de assentamentos em unidades de conservação de proteção integral (parques e reservas) e a delimitação e regulamentação de áreas de especial interesse social (Aeis).

6.6.1 Assentamentos precários em unidades de conservação de proteção integral

O cruzamento espacial de favelas, loteamentos e conjuntos habitacionais com as unidades de conservação de proteção integral do município do Rio de Janeiro mostra que as áreas de sobreposição são pequenas, sendo que sua localização nas áreas limítrofes dos parques e das reservas podem, eventualmente, não corresponder a irregularidades reais, mas a registros cartográficos inadequados da localização dos assentamentos.

Loteamentos versus unidades de proteção integral

O cruzamento espacial entre loteamentos e unidades de conservação de proteção integral apresentou 23 áreas de sobreposição, totalizando uma área de aproximadamente 0,36 km², o que representa cerca de 0,7% da área dos loteamentos. No entanto, a análise dessas áreas indica que a quase totalidade não é efetivamente ocupada pelos loteamentos, provavelmente em função de uma delimitação falha dos polígonos representantes dos loteamentos. As áreas de sobreposição que são efetivamente ocupadas totalizam cerca de 2.500 m².

Conjuntos habitacionais versus unidades de proteção integral

O cruzamento entre conjuntos habitacionais e unidades de conservação de proteção integral apresentou uma única ocorrência de sobreposição espacial, em uma área de 4.000 m².

Favelas versus unidades de proteção integral

O cruzamento entre favelas e unidades de conservação de proteção integral apresentou 25 ocorrências de sobreposição espacial, totalizando uma área de cerca de 0,23 km². Vale lembrar que esta área significa menos de 0,5% do total da área das favelas e menos de 0,1% do total da área das unidades de conservação de proteção integral.

A maior área contínua está localizada no Parque Estadual da Pedra Branca e apresenta uma área de aproximadamente 66.644 m². Na tabela 14, são apresentados os totais de ocorrências de cruzamento em cada unidade de conservação e as suas respectivas áreas.

TABELA 14

Ocorrências de sobreposição entre favelas, loteamentos e conjuntos habitacionais e unidades de conservação de proteção integral no município do Rio de Janeiro

Unidades de conservação de proteção integral	Ocorrências	Áreas de sobreposição (m ²)
Parque Estadual da Pedra Branca	18	162.780
Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba	2	52.409
Parque Nacional da Tijuca	3	5.271
Parque Natural Municipal da Cidade	1	3.293
Parque Estadual do Grajaú	1	1.706

Fontes: Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAC); DIC/IPP.

6.6.2 Áreas de especial interesse social no município do Rio de Janeiro

Apesar da significativa experiência do município do Rio de Janeiro na realização de projetos de intervenção e urbanização em favelas – o Programa Favela-Bairro é apenas o exemplo mais conhecido –, os avanços com relação à regularização

administrativa e fundiária ainda são pequenos, ainda que sempre tenham feito parte da pauta da prefeitura.

Embora muitas favelas do Rio de Janeiro tenham sido delimitadas em lei como Aeis, mesmo algumas entre as mais antigas e localizadas nas áreas mais consolidadas da cidade ainda não foram definidas como tal. De acordo com a prática da prefeitura, as Aeis somente são decretadas quando se pretende realizar alguma intervenção.

Apesar de a delimitação de assentamentos precários em Aeis supor um processo posterior de elaboração de legislação específica, inscrição dos imóveis nos cadastros públicos e regularização fundiária, são raros os casos de regularização fundiária ou de definição de legislação urbanística específica. Há dezenove favelas com decreto de uso e ocupação do solo, 34 com projeto de alinhamento aprovado e 36 com decreto de reconhecimento de logradouros. Em 1994, havia 262 loteamentos definidos como Aeis, e, hoje, o número gira em torno de trezentos loteamentos.

Há relativamente poucos imóveis das favelas em Aeis inscritos no Cadastro Imobiliário do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) e os exemplos de regularização fundiária nessas áreas são ainda mais restritos. Podem-se registrar, contudo, iniciativas pontuais onde foram definidas condições específicas de uso e ocupação do solo em favelas abrangidas pelo Programa Favela-Bairro.

7 COMENTÁRIOS FINAIS

Não há informações suficientes para uma avaliação rigorosa da situação geral dos assentamentos precários da RM do Rio de Janeiro no século XXI. Podem-se, apenas, apontar os resultados da PNAD 2007, que indicam que os setores especiais de aglomerados subnormais atingem, com relação ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, condições semelhantes àquelas observadas para o conjunto da RM.¹⁶

TABELA 15

Infraestrutura de saneamento básico em aglomerados subnormais na RM do Rio de Janeiro (2007)

Setores censitários	Total de domicílios	Esgotamento sanitário – acesso à rede geral		Abastecimento de água – rede geral com canal	
		Domicílios	%	Domicílios	%
Todos	3.885.524	2.844.453	73,2	3.497.334	90,0
Setores subnormais	303.530	220.168	72,5	289.530	95,4

Fontes: PNAD 2007 e Banco Multidimensional de Estatísticas (BME/IBGE).
Elaboração dos autores.

16. Cabem, aqui, as mesmas ressalvas já referidas sobre as limitações das pesquisas do IBGE com relação à caracterização da qualidade dos sistemas de esgotamento sanitário e de abastecimento de água.

Para o caso do município do Rio de Janeiro, contudo, as informações disponíveis permitem a realização de um conjunto de observações sobre as tendências em curso referentes aos assentamentos de baixa renda, conforme apresentado a seguir.

- 1) *Expansão das favelas para a periferia.* O crescimento horizontal da área ocupada por favelas nas periferias norte e oeste (especialmente nas áreas mais distantes do centro, em Santa Cruz e Guaratiba, mas, genericamente, na AP-5, AP-4 e na XXV RA – Pavuna) vem corroborar as previsões de continuidade, para o século XXI, da tendência observada na última década do século XX, quando o crescimento da população residente em favela é muito maior nas periferias que nas áreas mais centrais e dotadas de infraestrutura, emprego e serviços.
- 2) *Aumento do mercado de locação nas favelas.* Tanto a PNAD 2007 quanto pesquisas isoladas (Abramo e Pulici, 2009) apontam um aumento da participação da locação no mercado informal nas favelas.¹⁷
- 3) *Ampliação do acesso da população residente em favela ao saneamento básico.* Com a continuidade do processo de urbanização das favelas cariocas consolidadas no século XXI, podem-se observar os programas em curso implementados pela prefeitura e os investimentos previstos dos governos federal e estadual via PAC.
- 4) *Produção de habitação para a baixa renda na periferia municipal.* Está em curso uma política de produção de habitação subsidiada para a classe de mais baixa renda em volume inédito na história do país – estimam-se em, no mínimo, 50 mil unidades no Rio de Janeiro nos próximos anos. Contudo, há um retorno da política pública de periferização da produção da moradia para a baixa renda, com o Minha Casa Minha Vida reproduzindo, via subsídio público a agentes privados, a largamente condenada estratégia pública de produção de conjuntos habitacionais em áreas distantes dos principais centros de emprego, comércio, serviços e lazer.

Enfim, enquanto melhoram as condições de acesso à infraestrutura de esgotamento sanitário, abastecimento de água e coleta de lixo na maioria das favelas, as novas favelas se localizam principalmente nas áreas com piores condições de acesso ao emprego, aos serviços e à cidade de modo geral.

Como a produção dos novos conjuntos habitacionais subsidiados pelo poder público federal e dirigidos à população na faixa de zero a três salários mínimos de renda familiar está praticamente toda localizada na extrema periferia oeste, a política habitacional parece ser trocar *deficit* habitacional por reforço da inadequação da

17. Abramo e Pulici (2009) apontam ainda que haveria uma piora das condições de habitabilidade dos imóveis alugados nas favelas.

moradia com relação ao acesso ao emprego¹⁸ e aos bens e serviços urbanos, além dos efeitos perversos já conhecidos da prática de produção de conjuntos periféricos nas décadas de 1960 e 1970.

7.1 As tipologias de assentamentos precários no Rio de Janeiro

De maneira geral, pode-se dizer que a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro adota a tipologia clássica de assentamentos precários (favela, loteamentos irregulares e clandestinos, cortiços e conjuntos habitacionais precários), e só recentemente definiu uma proposta específica para classificação das favelas, principal foco da política habitacional municipal para baixa renda (PCRJ, 2010). A classificação feita pelo programa Morar Carioca, voltada para a intervenção pública, considerou o tamanho e o grau de urbanização das favelas. De forma bem esquemática, as principais categorias são: favelas não urbanizáveis, com riscos ou inadequações de ocupação, destinadas, basicamente, ao reassentamento; pequenos assentamentos com menos de cem domicílios, que receberão pequenas obras de saneamento e sistema viário; favelas entre cem e quinhentos domicílios a serem beneficiadas com urbanização básica e regularização urbanística; e favelas com mais de quinhentos domicílios, que receberão o programa de urbanização ampliada ou sua complementação, prevendo-se também a instalação de equipamentos sociais e desadensamento parcial pela oferta de novas unidades habitacionais.

7.1.1 Variáveis para a definição de tipologias de assentamentos precários

Indicam-se aqui, para além das tipologias tradicionais adotadas, as variáveis utilizadas para a definição de subtipos de assentamentos.

No município do Rio de Janeiro, como vimos ao longo da pesquisa, as favelas e loteamentos irregulares e clandestinos são os principais tipos de assentamento de baixa renda. Existem programas e políticas específicas para favelas e loteamentos e um sistema georreferenciado de informações sobre esses assentamentos, gerenciado pelo IPP – o Sabren – cujos dados estão disponíveis para acesso na internet. Além das favelas e loteamentos, são também reconhecidos como assentamentos precários os cortiços – com ocorrência pouco significativa – e os conjuntos habitacionais precários, sobre os quais praticamente não há informações. Dispõe-se, tão somente, de uma listagem dos conjuntos e do número de unidades habitacionais, mas não de informações sobre o estado em que se encontram ou da composição socioeconômica de seus moradores. Espera-se que o Censo 2010, para o qual o IPP contribuiu muito com uma base geográfica mais pertinente, possibilite a obtenção de informações para muitos desses conjuntos, cujos limites foram compatibilizados com a malha de setores censitários.

18. Evidentemente, há, em graus variáveis, alguma oferta de emprego em áreas próximas às localizações dos novos conjuntos habitacionais aprovados ou em avaliação. Contudo, como atestam os dados disponíveis, a grande concentração da oferta está muito distante das áreas de implantação de unidades do Minha Casa Minha Vida, nas áreas de consolidação mais antiga (centro e zona sul), seguido pela Barra da Tijuca.

O cruzamento de informações do Índice de Desenvolvimento Social, produzido pelo IPP, e do estudo realizado pelo Centro de Estudos da Metrópole com a base georreferenciada de conjuntos habitacionais produzidos para baixa renda, disponível no IPP, dão informações para caracterização desses conjuntos – quando há convergência com os limites dos setores censitários –, que, contudo, devem ser complementadas com pesquisas de campo.

Mais recentemente, uma nova forma de moradia pode também ser destacada e discutida quanto à possibilidade de constituir uma nova tipologia ou subtipologia: a ocupação e a formação de assentamentos precários dentro de galpões e prédios não residenciais. Pelas suas condições urbanísticas e de modo de ocupação, nos casos visitados pela equipe do IPP, os assentamentos foram registrados como favelas no Sabren.

Outro fenômeno a ser investigado são as ocupações organizadas de prédios vazios, especialmente em áreas centrais. Ainda que não sejam contabilizadas muitas ocorrências no município do Rio de Janeiro, são fenômenos de expressão política que mobilizam movimentos sociais com atuação na área da promoção do direito à moradia.

As análises realizadas por diferentes órgãos da prefeitura voltados para a construção de uma tipologia que oriente a intervenção pública têm utilizado algumas variáveis que podem ser relacionadas a critérios para a definição de subtipologias, especialmente no que se refere às favelas. Entre elas, pode-se destacar as seguintes.

- 1) Tamanho e densidade do assentamento: referente à área de abrangência do assentamento, ao tamanho da população e às características de ocupação do assentamento.
- 2) Situação de risco: referente à relação entre o assentamento e os riscos geológicos/geotécnicos, riscos de inundação, solos inadequados, riscos por proximidades a estradas, adutoras, gasodutos, ocorrência de materiais perigosos para a saúde, solos contaminados etc.
- 3) Grau de urbanização/regularização: referente tanto às condições gerais de urbanização e de acesso aos serviços públicos quanto aos diferentes estágios de regularização administrativa, fiscal, urbanística e fundiária.
- 4) Localização em áreas protegidas: referente à localização de assentamentos em unidades de conservação ambiental, especialmente no caso de unidades de proteção integral.

Evidentemente, essas variáveis são referências relativas, que podem ser apropriadas para justificar políticas e critérios muito diferentes. As linhas de corte adotadas para definição do que é uma favela grande ou pequena ou para classificação dos

assentamentos segundo seu grau de urbanização e regularização (ou consolidação) são limites arbitrários que podem conduzir a procedimentos diferentes para os mesmos espaços. Por outro lado, a identificação de situações de risco pode conduzir tanto a ações de remoção quanto à realização de obras de engenharia para erradicação dos riscos, assim como a realização de atividades nocivas à saúde pode ser reprimida e a delimitação das unidades de conservação pode ser alterada, abrangendo ou excluindo novas áreas.

Outras pesquisas apontam para a possibilidade de inclusão de novas variáveis relacionadas à dinâmica econômica e imobiliária e à condição de ocupação dos imóveis (Abramo e Pulici, 2009) ou à ocorrência de crimes violentos (Rodrigues e Rivero, 2009). Os assentamentos poderiam, nesses termos, ser classificados como mais ou menos dinâmicos de acordo com as características do mercado imobiliário ou da ocorrência das atividades econômicas, assim como áreas mais ou menos sujeitas à ocorrência de situações de violência (áreas não violentas/seguras ou violentas/inseguras). Por outro lado, o crescimento do número de imóveis alugados em favelas e a eventual piora da qualidade da habitação nos imóveis para alugar indicam um possível *encorticiamento* de determinadas áreas em favelas, o que mereceria uma investigação específica.

A pesquisa não permitiu maiores conclusões no que se refere à incidência de doenças infecto-contagiosas, ou ao acesso aos equipamentos públicos.¹⁹ Porém, a caracterização da distribuição dos postos de trabalho no território carioca e sua relação com a distribuição da população constituem referências importantes para a construção de subtipologias de assentamentos precários. Sob esta ótica, a precariedade de loteamentos, favelas e conjuntos habitacionais poderia ser mais bem qualificada de acordo com a inserção territorial do assentamento e sua relação com os principais centros de emprego do município e os custos em tempo e moeda da mobilidade diária. Como visto, embora haja uma tendência de expansão dos postos de trabalho para a periferia oeste, este crescimento é insuficiente para compensar a dinâmica de expansão da população e dos assentamentos precários para a região.

Por outro lado, a definição de tipologias de assentamentos precários deveria considerar qual sentido as políticas públicas assumem nesses assentamentos e como elas são percebidas pela população residente. Na verdade, uma pesquisa que tem entre seus objetivos a construção de uma tipologia nacional deveria também abordar de forma crítica as representações consolidadas sobre os assentamentos de baixa renda, de modo a incorporar visões e expectativas de seus moradores.

19. A distribuição espacial das escolas e das unidades de saúde, por exemplo, não é suficiente para uma caracterização do acesso aos serviços de educação e saúde, pois seriam necessárias análises sobre a qualidade dos serviços, tempo de espera nos espaços de atendimento etc.

Em continuidade à pesquisa, seria importante que os critérios de desenvolvimento dos instrumentos de coleta e de escolha de locais para a aplicação de pesquisas amostrais dialogassem tanto com as variáveis *clássicas* (acesso a serviços de saneamento, morfologia, situação de regularidade fiscal, urbanística e fundiária etc.) quanto com as novas indicações que eventualmente surjam não apenas no Rio de Janeiro, mas também nas demais cidades e regiões abrangidas pela pesquisa nacional.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, P.; PULICI, A. Vende-se uma casa: o mercado imobiliário informal nas favelas do Rio de Janeiro. *In*: ABRAMO, P. **Favela e mercado informal: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras**. Porto Alegre: Antac, 2009. (Coleção Habitare, v. 10).
- ABREU, M. A. Reconstruindo uma história esquecida: origem e expansão inicial das favelas do Rio de Janeiro. **Espaço e Debates**, São Paulo, n. 37, p. 34-46, 1994.
- _____. Da habitação ao habitat: a questão da habitação popular no Rio de Janeiro e sua evolução. **Revista Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, n. 10, p. 161-177, 2003.
- _____. **A evolução urbana do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2008.
- BELTRÃO, K. I. *et al.* **Tendências demográficas do município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2004.
- BESSERMAN, S.; CAVALLIERI, F. **Nota técnica sobre o crescimento da população favelada entre 1991 e 2000 na cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2004. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20040601).
- BUENO, L. M. M. Parâmetros e tipologias. *In*: Rosa, J. S. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários**. Brasília: MCidades, 2008.
- BURGOS, M. B. Dos parques proletários ao Favela-Bairro: as políticas públicas nas favelas do Rio de Janeiro. *In*: ZALUAR, A.; ALVITO, M. **Um século de favela**. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 1998.
- CARDOSO, A. L. Assentamentos precários no Brasil: discutindo conceitos. **Cadernos do Ceas**, Salvador, n. 230, 2008a.
- _____. Contextualização/caracterização. *In*: ROSA, J. S. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários**. Brasília: MCidades, 2008b.
- _____. Parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. *In*: ROSA, J. R. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários**. Brasília: MCidades, 2008c.

CARDOSO, A. L.; ARAÚJO, R. A política de urbanização de favelas no município do Rio de Janeiro. *In*: CARDOSO, A. L. **Habitação social nas metrópoles brasileiras**: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: Antac, 2007. (Coleção Habitare).

CARDOSO, A. L.; ARAÚJO, R. L.; COELHO, W. R. Habitação social na região metropolitana do Rio de Janeiro. *In*: CARDOSO, A. L. **Habitação social nas metrópoles brasileiras**: uma avaliação das políticas habitacionais em Belém, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro e São Paulo no final do século XX. Porto Alegre: Antac, 2007. (Coleção Habitare).

CAVALLIERI, F. Favelas cariocas: mudanças na infraestrutura. *In*: **Planrio, Quatro Estudos**, Rio de Janeiro, p. 18-35, 1985.

_____. Favela-Bairro: integração de áreas informais no Rio de Janeiro. *In*: ABRAMO, P. **A cidade da informalidade**. Rio de Janeiro: Livraria Sette Letras; Editora da Faperj, 2003.

_____. Aglomerados subnormais do IBGE e favelas cadastradas pela prefeitura carioca: uma tentativa de compatibilização. Relatório técnico. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2006.

CAVALLIERI, F.; PESSOA DA SILVA, A. P. **Assentamentos precários no Rio de Janeiro**: uma comparação entre a estimativa do Centro de Estudos das Metrópoles-CEM/Cebrap e as análises do Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos – IPP. Relatório Técnico. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2009.

CAVALLIERI, F.; LOPES, G. P. **Índice de Desenvolvimento Social (IDS)**: comparando as realidades microurbanas da cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2008. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20080401). Disponível em: <<http://goo.gl/rE4ONY>>.

CAVALLIERI, F.; OLIVEIRA, S. **A melhoria das condições de vida de habitantes de assentamentos precários no Rio de Janeiro**: uma avaliação preliminar da Meta 11 do Milênio. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2006. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20061202). Disponível em: <<http://goo.gl/kstZJ2>>.

CAVALLIERI, F.; VIDAL, A. **O efeito da presença governamental sobre a expansão horizontal das favelas do Rio de Janeiro**: os pousos e o Programa Favela-Bairro. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2009. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20090501). Disponível em: <<http://goo.gl/rE4ONY>>.

CAVALLIERI, F. *et al.* A cooperação interinstitucional para a produção de informações territoriais municipais: notas para discussão a partir do caso do Rio de Janeiro. **Boletim Estatísticas Públicas**, Salvador, n. 3, 2007.

CEZAR, P. B. **Evolução da população de favelas na cidade do Rio de Janeiro**: uma reflexão sobre os dados mais recentes. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, fev. 2002. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20020201).

FERREIRA, M. P. *et al.* Uma metodologia para estimação de assentamentos precários em nível nacional. *In*: SANTA ROSA, J. S. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários**: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. Brasília: MCidades, 2008.

FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; BRASIL. Ministério das Cidades. Centro de Estatística e Informações. **Aplicativo deficit habitacional no Brasil**: municípios selecionados e microrregiões geográficas. Belo Horizonte: PNUD/MCidades, 2004.

_____. Centro de Estatística e Informações. **Deficit habitacional no Brasil 2006**. Belo Horizonte: PNUD/MCidades, 2008.

_____. Centro de Estatística e Informações. **Deficit habitacional no Brasil 2007**. Belo Horizonte: PNUD/MCidades, 2009.

GRAND JUNIOR, J. **Análise do comportamento do mercado de trabalho na cidade do Rio de Janeiro no período 2000-2008**. Relatório técnico. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2010.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 1991**. Rio de Janeiro: IBGE, 1991.

_____. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

_____. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____. **Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

_____. Banco Multidimensional de Estatísticas (BME). Rio de Janeiro: IBGE.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA; BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Objetivos de desenvolvimento do milênio**: relatório nacional de acompanhamento. Brasília: Ipea; MP, 2007.

LAGO, L. C. **O movimento de loteamentos do Rio de Janeiro**. 1990. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1990.

LEITÃO, G. **Dos barracos de madeira aos prédios de quitinetes**: uma análise do processo de produção de moradia na favela da Rocinha, ao longo de cinquenta anos. 2004. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

MARQUES, E. *et al.* **Assentamentos precários no Brasil urbano**. Brasília: MCidades; São Paulo: CEM, 2008.

OBSERVATÓRIO DE FAVELAS. O que é favela afinal? *In*: SILVA, J. S. (Org.). **O que é favela afinal?** Rio de Janeiro: Observatório de Favelas, 2009.

OLIVEIRA, F. L. **Notas sobre as estimativas do déficit habitacional no Brasil e no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2007. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20070201). Disponível em: <<http://goo.gl/wZHd5F>>.

PEREIRA, L. A. S. Como estão as favelas cariocas após mais uma década da intervenção do Programa Favela-Bairro? *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA, 8, 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Anpege, 2009.

RIO DE JANEIRO. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Lei Complementar nº 16/1992, de 14 de dezembro de 1992. Rio de Janeiro: Assembleia Legislativa, 1992.

_____. **Novas alternativas**: projetos e propostas habitacionais para o Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PCRJ; SMH, 2003.

_____. **Morar carioca**: Plano Municipal de Integração de Assentamentos Precários Informais. Rio de Janeiro: PCRJ, 2010.

RODRIGUES, R.; RIVERO, P. **Indicadores de proteção e risco para a instrumentação de políticas públicas em favelas**. Relatório Técnico. Brasília; Rio de Janeiro: Ipea, 2009.

SILVA, J. S. A pluralidade de identidades no bairro Maré. **Geographia**: Revista da Pós-Graduação em Geografia da UFF. Niterói, ano 3, n. 5, p. 99-114, 2001.

_____. Um espaço em busca do seu lugar: as favelas para além dos estereótipos. *In*: SANTOS, M.; BECKER, B. K. **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

SILVA, J. S. (Org.). **O que é favela, afinal?** Rio de Janeiro: Observatório de Favelas do Rio de Janeiro, 2009.

SILVA, L. A. M. Violência urbana, sociabilidade violenta e agenda política. *In*: _____. (Org.). **Vida sob o cerco**: violência e rotina nas favelas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Editora da Faperj, 2008.

SILVA, M. L. P. **Percursos, significados e permanência das favelas cariocas (1930-1964)**. 2003. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

UNITED NATIONS HUMAN SETTLEMENTS PROGRAMME-UN-HABITAT. **The challenge of slums**. Global Report on Human Settlements 2003. London and Sterling, VA: Earthscan Publications Ltd, 2003.

VALLADARES, L. P. **Passa-se uma casa**: análise do Programa de Remoção de Favelas do Rio de Janeiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1980.

_____. **A invenção da favela**: do mito de origem à favela.com. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

VERÍSSIMO, A. A.; PEREIRA, S.; JESUS, A. R. L. Regularização de loteamentos: notas sobre a experiência carioca. **Revista Administração Municipal**, Rio de Janeiro, jul./ago. 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários**: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. Brasília: MCidades, 2008.

CAVALLIERI, F.; LOPES, G. P. **Favelas cariocas**: comparação das áreas ocupadas – 1999/2004. Rio de Janeiro: IPP/PCRJ, 2006. (Coleção Estudos Cariocas, n. 20061201). Disponível em: <<http://goo.gl/rE4ONY>>.

FJP – FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e Informações-CEI. **Deficit habitacional no Brasil 2005**. Belo Horizonte: PNUD/MCidades, 2006.

GEO-RIO – FUNDAÇÃO INSTITUTO DE GEOTÉCNICA. Sítio consultado em 24 de abril de 2010: <<http://goo.gl/AC3BJy>>.

LAGO, L. C. Trabalho, moradia e (i) mobilidade espacial na metrópole do Rio de Janeiro. **Cadernos Metrópole**, n.18, p. 275-293, 2007.

_____. **O mercado de trabalho na metrópole do Rio de Janeiro**: a “periferia” que virou “centro”. São Paulo: Abep, 2008. Disponível em: <<http://goo.gl/vx2fU6>>.

MAIOLINO, A. L. G. **Espaço urbano**: conflitos e subjetividades. Rio de Janeiro: Mauad, 2008.

NITERÓI. Prefeitura Municipal de Niterói. **Pemas**: Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Informais Urbanos. Niterói: PMN, 2006.

OLIVEIRA, F. L.; PEREIRA, E. A. **Necessidades habitacionais no município do Rio de Janeiro**. Relatório Técnico. Rio de Janeiro: IPP, 2009.

PRETECEILLE, E.; VALLADARES, L. P. Favela, favelas: unidade ou diversidade da favela carioca. *In*: Ribeiro, L. C. Q. (Org.). **O futuro das metrópoles: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: Revan; OPUGM, 2000.

RIBEIRO, L. C. Q.; KOSLINSKI, M. C. **Efeito metrópole e acesso às oportunidades educacionais**. Santiago: Eure, 2009. v. 35. Disponível em: <<http://goo.gl/GwImro>>.

RIO DE JANEIRO. Prefeitura do Rio de Janeiro. **Cidade inteira: a política habitacional da cidade do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: SMH, 1999.

_____. **Das remoções à célula urbana**. Evolução urbano-social das favelas do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: PCRJ, 2003.

_____. **Favela-Bairro: 10 anos integrando a cidade**. Rio de Janeiro: PCRJ; SMH; BID, 2003.

_____. **Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDTU/RMRJ)**. Rio de Janeiro: GERJ, 2003.

SILVA, A. B. M.; CORREA, R. Política de remoção de favelas no Rio de Janeiro (1940/1960). *In*: JORNADA GIULIO MASSARINI DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL, 30, 2008, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro: FAU-UFRJ, 2008.

SILVA, J. S.; BARBOSA, J. L. **Favela: alegria e dor na cidade**. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2005.

VALLADARES, L. P.; MEDEIROS, L. **Pensando as favelas do rio de janeiro: uma bibliografia analítica, 1906-2000**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará; Faperj; UrbanData, 2003.

VERÍSSIMO, A. A. **Parcelamento do solo na cidade do Rio de Janeiro: um estudo sobre a produção informal da década de 40 aos anos 90**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

VEIBEL, V. Z.; SILVA, M. L. P. (Coord.). **Avaliação institucional do programa favela-bairro: a vertente do poder público**. Rio de Janeiro: Ibam; Superintendência de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 1996.

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS URBANOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA¹

Angelita Bazotti
Guilherme Wendling Sava
Julia Mitiko Sakamoto
Louise Ronconi de Nazareno

1 INTRODUÇÃO

É de conhecimento geral que todos os assentamentos humanos provocam uma série de alterações no meio em que se instalam. No espaço urbano, as exigências de infraestrutura ligadas às habitações sugerem cada vez mais reflexões a respeito das instalações de moradias precárias, dos danos e riscos gerais de impacto ambiental e do papel da intervenção do poder público. Dessa forma, as preocupações mais recentes sobre habitação envolvem a discussão sobre precariedade nas cidades.

Entende-se, conforme Pasternak, que “as cidades brasileiras caracterizam-se pela presença permanente de assentamentos precários irregulares. Entre as alternativas de moradia para as populações pobres brasileiras, poucas são construídas dentro da legalidade edilícia e fundiária” (Pasternak, 2008, p. 99).

Este texto apresenta um olhar panorâmico que busca visualizar as condições e processos gerais das relações entre urbanização e formação de assentamentos precários urbanos (APUs) na Região Metropolitana (RM) de Curitiba. Ele consiste em uma síntese de esforços envolvidos em um projeto maior, com etapas diferentes de trabalho, e que geraram dois relatórios parciais e dois artigos apresentados no II Seminário de Política e Planejamento (PPLA) 2010, em Curitiba.²

O projeto orientou-se por três objetivos principais: *i*) analisar diversos bancos de dados com o intuito de distinguir e reunir variáveis que caracterizassem as condições de assentamentos precários; *ii*) produzir estudo inicial de caracterização sobre assentamentos precários na RM de Curitiba com dados preliminares sobre equipamentos e serviços públicos existentes; e *iii*) criar esboço de mapeamento

1. Agradecemos pelas colaborações dos pesquisadores do Ipardes Agemir de Carvalho Dias, Fernando Raphael Ferro de Lima, Paulo Delgado, Valéria Villa Verde Reveles Pereira e Maria Lúcia de Paula Urban, que auxiliaram nas discussões e questionamentos provocados por este tema e projeto.

2. Ver Ipardes (2010a; 2010b), Bazotti *et al.* (2010) e Nazareno *et al.* (2010).

dos assentamentos precários da RM de Curitiba a partir de informações coletadas nas prefeituras.

O foco inicial está nos limites geográficos e nas condições espaciais dos assentamentos, bem como na caracterização de algumas informações sobre instituições, serviços e equipamentos disponíveis que são sistematizadas pelos poderes públicos dos níveis estadual e municipal. Procurou-se ir além da quantificação, usando dados não usualmente trabalhados por outros estudos e relatórios, buscando fontes cartográficas municipais. Pelo fato de se centrar na espacialização de informações, o trabalho exigiu a produção de diversas figuras, as quais, contudo, não puderam ser apresentadas em sua totalidade neste trabalho.

Para avançar na produção da espacialização, considerou-se essencial fazer contatos diretos com os órgãos municipais responsáveis pelos dados habitacionais, o que efetivamente foi feito. Buscaram-se fontes municipais, pois um dos objetivos do projeto foi comparar as cartografias produzidas pelo Ministério das Cidades, que utilizou as bases do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e as cartografias locais, inclusive para ter uma representação mais atualizada da espacialidade dos assentamentos precários.

Para desenvolver o projeto gerador das discussões deste trabalho, questionou-se, inicialmente, a respeito do que são esses assentamentos.

Em geral, a literatura sempre associou problemas de moradia e pobreza à periferização. As periferias seriam lugares afastados não só em termos de distância, como também de condições sociais, onde se expressa a desigualdade entre os moradores da cidade. Principalmente porque, no Brasil, há exemplos, como São Paulo e Curitiba, em que o êxodo rural das décadas de 1970 e 1980 influenciou a ocupação das periferias a partir da moradia das classes baixas.

Aliadas às carências dos moradores estariam as carências de serviços e problemas para o poder público, que a literatura representava como um retrato de fragmentação e vitimização das pessoas no sistema capitalista. A constituição dessas áreas ocupadas, cada vez mais distantes dos centros e intermediadas por vazios, aumentaria os custos do poder público por demandarem a ampliação da rede de infraestrutura.

Nesse sentido, pobreza, ocupação irregular e segregação espacial muitas vezes se confundiam na tentativa de explicar o fenômeno de ocupação e apropriação do espaço urbano. Havia uma identificação da ocupação irregular com o caos urbano. Ruas descontínuas, rios poluídos, barracos, quadras que não se encaixam, contornos e formas que se alteram rapidamente, em que a apropriação do espaço vai se dando aos poucos, ilustravam um fenômeno explicado como uma reação. Os moradores, sob esse olhar, ocupavam o lugar de vítimas, e nem se pensava que suas estratégias poderiam estar de acordo com suas escolhas.

A ideia de precariedade está demarcada pela insegurança, efemeridade e fragilidade; a pobreza e a vulnerabilidade também. Por mais que sejam diversos os fatores que originam os assentamentos precários, e que a existência e a diferença entre eles sejam fruto de relações entre sujeitos, há uma situação de restrição de oportunidades e recursos. A coexistência dessas situações não significa uma relação direta de causalidade entre estas e há espaço para identificar as particularidades de precariedade separadamente da ideia de vulnerabilidade, distinguindo forças que indicam sua presença na formação de assentamentos precários.

FIGURA 1

Eugenia Maria, Campina Grande do Sul – RM de Curitiba (2009)



Fonte: Ipardes.

FIGURA 2
Moinho Velho, Colombo – RM de Curitiba (2009)



Fonte: Ipardes.

Inicialmente, pode-se entender o assentamento precário como um núcleo de moradias em que há problemas associados à propriedade da terra e às condições de infraestrutura das moradias e do entorno. Esses núcleos envolvem situações distintas, como favelas, loteamentos irregulares ou clandestinos, conjuntos habitacionais invadidos, prédios ocupados etc., correspondendo cada denominação a uma forma específica do processo de produção desses assentamentos (Cardoso, 2008). Essas situações são consideradas soluções encontradas para o morar, as quais, ao menos parcialmente, representam a ineficácia das políticas e do planejamento habitacional por parte do Estado e as dificuldades de inserção no mercado formal. Dessa maneira, atualmente, há grande heterogeneidade na forma como as famílias se apropriam do espaço, nos motivos e estratégias que as levam a ocupar esses lugares. Sabe-se que as redes de sociabilidade e familiaridade influenciam nas decisões de moradia, mas a organização política e as ofertas do mercado informal também influem no avanço ou recuo dessas ocupações.

Há, em geral, grande desconhecimento quanto aos fenômenos envolvidos na existência, formação e permanência dos assentamentos precários. Existem dificuldades para empreender análises com cobertura nacional sobre o problema. A mensuração

tanto do número de assentamentos quanto das pessoas que vivem neles é difícil de ser feita, pela dificuldade de se chegar a todos os locais, pelo rodízio de moradores e pela dinâmica intensa de formação de novos assentamentos. Por isso, o projeto foi essencial para contribuir com o debate na RM de Curitiba, mesmo que limitado por alguns exercícios possíveis a partir de dados municipais.

O recorte espacial inicial do estudo foi a Região Metropolitana de Curitiba. Os assentamentos irregulares, os problemas de precariedade e a carência de infraestrutura urbana são características das cidades brasileiras, sobretudo das metrópoles. Mas sabe-se que o fenômeno urbano metropolitano se sobrepõe ao desenho territorial oficial administrativo.

A institucionalização das áreas metropolitanas, muitas vezes, obedeceu à ideia de recortar a região a partir da cidade-polo, seus municípios limítrofes e uma área periférica próxima que poderia ser expandida e integrada ao longo dos anos. Nesse caso, nem sempre os municípios da RM de Curitiba dividiram com a metrópole uma estrutura ocupacional e uma organização do espaço característica. A RM de Curitiba foi definida institucionalmente em 1973, com quatorze municípios. Ao longo do tempo, houve desmembramentos de municípios (fenômeno comum nos anos de 1990) e algumas inclusões na década de 1990, até a última, em 2002. A RM de Curitiba conta atualmente com 26 municípios.

Desde sua criação, a RM de Curitiba mostrou a grande diversidade entre Curitiba e as outras cidades em termos de ocupação, sendo que alguns dos municípios incluídos institucionalmente mantinham tênues ligações, mesmo com a capital. Ao longo do tempo, alguns estudos surgiram com o intuito de captar as áreas de influência, fluxos e intensidade de relações entre os municípios, assim como o desenho da conurbação. Mais recentemente, o Observatório das Metrópoles (2005) publicou um estudo de avaliação sobre a integração das RMs institucionais brasileiras. Moura e Rodrigues (2009) produziram análise específica da RM de Curitiba em cooperação com o observatório. Nesses trabalhos, utilizaram-se critérios que poderiam representar a concentração e identificar níveis de integração entre os municípios das RMs institucionais. Os critérios de avaliação das metrópoles e aglomerações urbanas foram exclusivamente socioeconômicos.

Foi possível observar que vários dos municípios que compõem a RM de Curitiba guardam um baixo grau de relação com a cidade-polo, apresentando características econômicas e processos de ocupação distintos daqueles que predominam na dinâmica metropolitana. Assim, no projeto, dedicamo-nos a discutir as questões relacionadas aos assentamentos precários somente nos quatorze municípios da RM de Curitiba institucional em que o nível de integração metropolitana é muito alto, alto e médio, e realizaremos o esforço de compatibilização. Para nos referirmos a eles, utilizamos neste texto a nomenclatura RM de Curitiba Integrada. Os municípios que compõem este grupo integrado são: Almirante Tamandaré, Araucária,

Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Itaperuçu, Mandirituba, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras e São José dos Pinhais.

Este texto divide-se em oito partes, a primeira sendo esta introdução. A segunda fundamenta-se nas discussões a respeito dos procedimentos metodológicos de busca, descoberta, avaliação, recuperação e reformatação de dados municipais sobre assentamentos precários. A terceira debate as contribuições de estudos sobre planejamento urbano e urbanização em Curitiba e seus reflexos para a região metropolitana, discutindo a relação do planejamento urbano com a ocupação dos espaços urbanos e a formação de APUs. A quarta caracteriza brevemente a região estudada em relação às questões do município sobre habitação, utilizando dados do IBGE, especificamente a Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic) 2008, e também apresenta um retrato simplificado sobre as condições da área habitacional nos municípios pesquisados. Na quinta parte, realizam-se comparações entre os dados fornecidos pelo órgão municipal responsável da capital (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – Ippuc) e a pesquisa nacional do Centro de Estudos da Metrópole (CEM/Centro Brasileiro de Análise e Planejamento – Cebrap) para esclarecer as dimensões envolvidas na caracterização e classificação dos assentamentos precários. Na sexta seção, apresentam-se o dimensionamento geral do problema e as diferenças, por características de localização, dos assentamentos precários. Na sequência, discute-se a respeito do acesso e acessibilidade aos serviços públicos nos municípios estudados. Finalmente, a última parte propõe indicações e considerações finais procedentes da interpretação das informações e discussões sobre o próprio processo de pesquisa realizado no projeto.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este projeto passou por diferentes etapas. A primeira foi fundamentalmente exploratória e consistiu em pesquisa bibliográfica e exploração de bancos de dados existentes sobre o tema habitacional e a precariedade na RM de Curitiba. O levantamento exploratório buscou identificar estudos sobre as condições de precariedade habitacional na região. Com a exploração desses estudos, perceberam-se as dificuldades de se trabalhar com dados do censo, seja pela metodologia do IBGE para classificar aglomerado subnormal,³ seja pela defasagem das informações. Por isso, avaliou-se a necessidade de buscar outros meios de quantificar e estudar os assentamentos precários.

3. Para o IBGE, são setores especiais de aglomerado subnormal os conjuntos constituídos por um mínimo de 51 domicílios, ocupando, ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), dispostos, em geral, de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais. Extraído de Saraiva e Marques (2007, p. 15).

Revisaram-se estudos de diversos centros de pesquisa brasileiros que contribuíram e apresentaram meios para mensurar as condições de precariedade e carência de estrutura dos domicílios nos centros urbanos, além de temas afins mensurados, como os estudos de *deficit* habitacional. No caso da exploração de bancos de dados, realizou-se análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) para selecionar variáveis, propor cruzamentos e agregações, visando estimar as condições que poderiam levar à consideração da existência de assentamentos urbanos precários. Para uma caracterização geral do recorte analisado da RM de Curitiba sobre a questão habitacional, foi importante, também, discutir os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais do IBGE. O esforço de trabalhar os dados da Munic justificou-se pela abrangência municipal dessas informações, no intuito de caracterizar melhor as condições municipais sobre a área habitacional. Desta pesquisa, foram explorados apenas os dados de 2008.

Há uma série de restrições para o uso de dados da Pnad. Uma das principais se refere aos problemas do plano de amostragem e extrapolação dos limites a serem observados. Alguns domicílios em condições específicas são responsáveis por representar toda uma condição da região metropolitana. Isso traz à tona problemas na qualidade e no tamanho da amostra. Outra restrição diz respeito à incapacidade de fazer o mapeamento dos indicadores. Pela Pnad, pôde-se realizar uma descrição quantitativa das diferentes questões sobre a precariedade e/ou irregularidade, mas com a impossibilidade de definição da localização espacial. Além disso, não sendo possível desagregar os dados por município, não se levou em conta os fluxos de integração (aglomeração), ou a espacialidade contínua das áreas urbanas (conurbação), ou, para alguns dados, sequer a caracterização da área metropolitana institucional.

Se no censo, de acordo com a literatura reconhecida, há uma tendência para subestimar a informação sobre setores de aglomerado subnormal, na Pnad existe uma discrepância entre as informações. Assim, a tendência à subestimação é exacerbada, o que impede a utilização dessa informação na construção de estimativas atuais e precisas de avaliação do número de domicílios e pessoas em APUs. Realizou-se uma série de explorações sobre os dados de habitação da Pnad, mas a oscilação, de ano para ano, e, em muitos casos, a falta de precisão das estimativas cada vez que se tentava desagregar os dados e unir características para qualificar as informações fizeram com que se abandonasse essa abordagem.⁴

Na procura por melhores informações e no sentido de esclarecer as dimensões envolvidas na caracterização e classificação dos assentamentos precários, produziu-se a comparação entre os dados fornecidos pelo órgão municipal responsável

4. Foi apresentado estudo sobre os dados da Pnad (2001-2007) trabalhados em agosto de 2009 na Conferência Desigualdade, inclusão e sentido de pertencimento, encontro internacional inserido no calendário do Comitê de Pesquisa 21 (*Research Committee 21*) da Associação Internacional de Sociologia (International Sociological Association – ISA).

da capital (Ippuc) e as pesquisas nacionais do Centro de Estudos da Metrópole. O estudo do CEM/Cebrap procurou construir estimativas confiáveis e padronizadas nacionalmente para retratar a quantidade de pessoas em condições de habitação similares aos setores subnormais, diminuindo, de certa forma, os problemas de subestimação de estimativas.

Com o objetivo de atualizar e avaliar as condições locais sobre assentamentos precários, procurou-se valorizar as fontes municipais de dados, visando compará-los com aqueles produzidos nacionalmente. Entendeu-se que seria preciso conhecer como os municípios produzem suas informações sobre o tema habitacional e avaliar de que maneira esses procedimentos locais influenciam no retrato da realidade sobre o tema. Por um lado, acredita-se na necessidade de comparabilidade nacional; por outro, não se descarta que esta seja possível mesmo a partir daquilo que é coletado, interpretado e produzido localmente para propor agregações e sínteses em outros níveis, como o regional, estadual e mesmo nacional.

Em busca dessas informações, fez-se contato com órgãos estaduais que em sua rotina administrativa fazem relação interinstitucional com municípios, como a Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (Comec) e a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano (Sedu). A partir dos contatos disponibilizados por esses órgãos, procuraram-se as secretarias das prefeituras da RM de Curitiba Integrada. Pelo relato dos órgãos estaduais, supôs-se que os dados municipais sobre assentamentos estivessem relativamente organizados, mas não estavam. Todas as prefeituras dos quatorze municípios da RM de Curitiba Integrada foram procuradas para agendamento de reunião.

As reuniões com técnicos das prefeituras tinham dois propósitos principais: *i*) identificar como os municípios classificavam assentamentos precários, incluindo procedimentos para quantificá-los e caracterizá-los, com o objetivo de compreender as responsabilidades dentro da estrutura organizacional do governo local pelo assunto; e *ii*) coletar documentos produzidos localmente sobre esses assentamentos. Além disso, em alguns municípios, foi possível fazer um reconhecimento dos lugares identificados como assentamentos precários.

Com relação à busca e descoberta de dados, obteve-se documentação sobre os assentamentos precários de oito municípios: Almirante Tamandaré, Campina Grande do Sul, Campo Largo, Campo Magro, Colombo, Curitiba, Pinhais e São José dos Pinhais.

A pesquisa de documentação foi específica. Solicitavam-se mapas e arquivos, em formatos que pudessem ser retrabalhados, dos contornos dos assentamentos precários, fotos aéreas dessas regiões, localização georreferenciada dos postos de saúde, arruamento, escolas e rede de transporte urbano da cidade. Muitas vezes, os mapas com os quais as prefeituras trabalhavam para subsidiar suas ações não

estavam georreferenciados, tampouco atualizados. Algumas informações não foram encontradas digitalmente e precisaram ser recuperadas com outros técnicos nas secretarias. Infelizmente, mesmo para os oito municípios que forneceram os contornos dos seus assentamentos precários, somente se conseguiram dados sobre a rede de transporte público para os municípios de Campo Largo, Curitiba, Pinhais e São José dos Pinhais. Faltaram dados sobre escolas do município de Colombo e sobre postos de saúde dos municípios de Almirante Tamandaré e Colombo. A ausência de informações, muitas vezes, revelou a falta de coordenação dos dados entre as secretarias.

Com relação a alguns exercícios para identificar padrões de localização dos assentamentos, realizou-se cruzamento de informações com os dados de rodovias, ferrovias, hidrografia e declividades de maneira a obter a área dos assentamentos precários que se encontram sobre as áreas listadas acima. Na tentativa de aprimoramento dos dados, foram sempre utilizados, quando possível, os dados produzidos em menor escala.

Portanto, para os dados de rodovias, ferrovias e hidrografia e para os municípios de Almirante Tamandaré, Campo Largo, Campo Magro, Campina Grande do Sul, Colombo e São José dos Pinhais, foi utilizada a base cartográfica produzida pelo Paranacidade em 2000, escala 1:2.000. Já para o município de Pinhais, utilizou-se a base elaborada pelo próprio município. Para Curitiba, foram empregados os dados produzidos pela Comec 2005, na escala 1:1.000.000. Em relação aos dados de declividades, somente o município de Pinhais possui as declividades produzidas na escala municipal; para o restante dos municípios, usou-se a base produzida pelo Serviço Geológico do Paraná (Mineropar) para a RM de Curitiba, 2006, na escala 1:1.000.000.

Para cada um desses itens, existe uma legislação ou normas que regulamentam e definem as faixas de domínio, ou de preservação, onde não deveria haver ocupação de nenhum tipo. Para cada uma delas, foram utilizadas as seguintes diretrizes:

- rodovia – faixa de domínio de 100 m (50 m para cada lado) utilizada para rodovias de pista dupla, de acordo com normatização do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit);
- ferrovia – faixa de domínio de 15 m para cada lado, o que constitui um dado generalizado, pois essa extensão é variável de acordo com cada trecho;
- hidrografia – cota de 30 m para cada lado, a partir do eixo do rio, segundo parâmetro da Resolução Conama nº 303/2002; e
- declividades – foram consideradas como áreas de alta declividade, ou encostas íngremes, as áreas com declividade igual ou maior que 30%, seguindo a Lei Federal nº 6.766/1979.

A partir desses parâmetros, foram obtidos dados gerais sobre a localização de áreas dos assentamentos precários, através do cruzamento de informações pela ferramenta *intersect* do *software* ArcGis.

Considerando que a delimitação das áreas de assentamentos precários possui incorreções devido à forma como foi produzida, nem sempre registrada pelos técnicos municipais, há que se ponderar os resultados produzidos. Deve-se fazer uma ressalva sobre as divergências existentes quanto às escalas utilizadas na elaboração de cada mapa-base. Tendo em vista esta questão, pode-se adiantar que alguns resultados acabam por ser exagerados, dadas as condições peculiares de relevo, mais plano nos municípios de Campo Largo e Campo Magro, o que levou à generalização de áreas com baixa declividade. No que diz respeito aos cruzamentos com os mapas de hidrografia, também ocorreram problemas quando da elaboração de *buffers*, que podem ser atribuídos às diferenças de escala entre os mapas e, conseqüentemente, aos detalhes perdidos com a redução da escala.

Tendo-se as bases municipais, foram trabalhadas questões sobre acessibilidade a serviços públicos. O foco esteve na espacialização dos equipamentos sociais e nas distâncias relativas aos assentamentos precários. Foram abordados apenas os temas transporte, saúde e educação. Estes três temas, além da renda, constituem um conjunto mínimo que habilita grupos sociais a fazerem outras escolhas e desenvolver suas capacidades (Cardoso, 2007, p. 1), além de serem as informações que maior número de municípios disponibilizou.

Com referência ao domínio da informação e à possibilidade de disponibilização dos arquivos, cada município tratou de maneira diversa a questão. Alguns órgãos/secretarias solicitaram que os arquivos originais não fossem disponibilizados para outros órgãos ou instituições e que somente os produtos finais em formato de figura fossem repassados. Muitos dos contatos disponibilizaram esboços dos dados baseados em conversas informais e, às vezes, em percepções sobre o tema. Por isso, cabe ressaltar que os produtos e as análises deste documento baseiam-se em exercícios de aproximação para contabilizar, localizar e produzir informações mais atualizadas sobre os assentamentos precários, não sendo possível avaliar o grau de precisão dessas.

Por fim, espera-se que o esforço de integrar dados produzidos pelos municípios sobre os assentamentos tenha avançado para além da simples descrição e justaposição de dados.

3 CONTEXTUALIZANDO A REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

Nesta seção, apresentam-se uma breve caracterização da RM de Curitiba e algumas contribuições de estudos sobre planejamento urbano e urbanização em Curitiba e seus reflexos para a região metropolitana, avaliando o processo de surgimento e consolidação dos assentamentos precários e as políticas que visaram ao seu controle e integração à cidade.

A formação dessa região foi favorecida por barreiras geográficas, e o desenvolvimento urbano seguiu, *grosso modo*, os eixos viários que ligam o primeiro planalto ao restante do território brasileiro. Assim, os principais troncos rodoviários da região deram suporte ao crescimento populacional da RM de Curitiba, criando também uma barreira natural entre a RM de Curitiba Integrada e os municípios que posteriormente foram incorporados a ela. Os entroncamentos rodoviários mais importantes são a BR-116, no sentido Norte-Sul, fazendo a ligação entre São Paulo e Rio Grande do Sul; a BR-277, que no sentido oeste liga a capital ao interior do Estado e no sentido leste, a capital ao litoral paranaense; e a BR-376/101, responsável pela ligação com o litoral de Santa Catarina. Os quatorze municípios que compõem a RM de Curitiba Integrada formam um território conjunto de aproximadamente 5.626 km², o que representa cerca de 3% do território paranaense.

Essas características geográficas tiveram um papel fundamental no seu processo de desenvolvimento urbano. De acordo com o Censo de 2000 (IBGE), havia 741.663 domicílios particulares permanentes nos municípios da RM de Curitiba Integrada. O grau de urbanização na RM de Curitiba Integrada manteve-se em um patamar sempre superior a 93%. Já nos municípios que não compunham a RM de Curitiba Integrada mas que eram parte da RM de Curitiba Institucional, houve, no período de 1980 a 2000, um processo de urbanização que não conseguiu reverter completamente as características rurais desse grupo de municípios.

A expansão da mancha urbana na RM de Curitiba Integrada se deu ao longo dos eixos rodoviários da BR-277, tanto a leste, na ligação com o município de Paranaguá, passando por São José dos Pinhais, como a oeste, no sentido Ponta Grossa. Ao longo da BR-116, que corta a cidade no sentido Norte-Sul, desenvolveram-se os municípios de Colombo e Fazenda Rio Grande, com expressivo aumento populacional, sobretudo nos anos de 1990, e também a ocupação das áreas a leste de Curitiba, nos municípios de Pinhais e Piraquara.

No processo recente de ocupação dessa região, os assentamentos precários tiveram um papel de destaque, sobretudo nos municípios de Piraquara, Colombo, Almirante Tamandaré e Campo Magro. Isto se deu, em parte, pela inexistência de instrumentos eficazes de controle do uso do solo na região, o que

permitiu que essas ocupações/invasões acabassem ganhando caráter permanente. Também a ausência de controles eficientes para a realização de políticas urbanas levou ao grande número de loteamentos clandestinos de áreas rurais e de preservação ambiental.

As ações de planejamento urbano na região metropolitana são dependentes da lógica estabelecida na cidade de Curitiba. O crescimento populacional nas cidades foi acompanhado da periferação da habitação popular. Assim, grandes ocupações irregulares acabaram se consolidando. A visão crítica explicativa para essa expansão defende que o planejamento de Curitiba procurou ordenar o crescimento da cidade e, com isso, produziu o efeito de exclusão de camadas mais pobres, induzindo-as a ocupar os espaços da periferia da metrópole e seu entorno (Ipardes, 2005; Bialecki, 2008).

3.1 Assentamentos precários e planejamento em Curitiba

Os primeiros assentamentos precários de Curitiba datam do fim da década de 1950 para a década de 1960 – destacam-se a favela do Parolin e a Vila Torres, ambas situadas próximo ao Centro da capital. Esses espaços foram ocupados inicialmente de forma individualizada, seguindo um padrão de ocupação por migrantes provenientes do campo ou pessoas que vieram buscar serviços especializados na capital, como o tratamento médico (Kashiwagi, 2004; Bianchini, 2006). A Vila Torres, 2 km distante do Centro, ocupa atualmente uma área aproximada de 200 mil metros quadrados. Essa região encontra-se às margens do rio Belém, em fundo de vale, e pertenciam a 27 proprietários e ao setor público. Na década de 1970, conhecida ainda como Vila Pinto, a área expandiu-se com a ocupação de uma propriedade particular que havia obtido autorização da Companhia de Habitação de Curitiba (Cohab-CT) para a realização de um loteamento (Godoy, 2005). Já as primeiras ocupações na favela do Parolin, também conhecida como favela do Valetão, ocorreram ao longo da década de 1960. A ocupação estendeu-se sobre áreas públicas, particulares e de fundo de vale. Localiza-se ao longo do rio Guaíra, a 4 km do Centro de Curitiba.

Em 1969, no primeiro levantamento feito pelo Ippuc, foram encontradas 21 áreas de ocupação irregular, com 2.213 habitações (Kashiwagi, 2004), chegando, em 2005, a 62.325 domicílios distribuídos por 341 ocupações irregulares (Ippuc e Cohab-CT, 2007b) – tabela 1. Se, por um lado, a população de Curitiba triplica-se nesse período, passando de 869.837 habitantes, em 1970, para 1.587.315, em 2000, o número de pessoas vivendo em assentamentos precários multiplica-se ainda mais.

TABELA 1

Número de ocupações irregulares e domicílios em Curitiba, Paraná, segundo o ano de coleta de informações (1969-2005)

Ano	Nº de ocupações	Nº de domicílios	Varição de domicílios em relação a período anterior
1969 ¹	21	2.213	- ²
1979	46	6.067	147,2
1987	87	11.959	97,1
1996	167	33.778	182,5
2000	301	57.333	69,7
2005	341	62.325	8,7

Fonte: Ippuc e Cohab-CT (2007a).

Elaboração: Ipardes.

Notas: ¹ Dado retirado de registros históricos do Ippuc.

² Não se aplica dado numérico.

Verifica-se a intensa formação de ocupações irregulares entre 1987 e 2000. Como já mencionado, inúmeros fatores colaboram para esse processo. A análise de casos específicos é fundamental para entender os condicionantes que formam os assentamentos precários nessa época. A formação de novos assentamentos precários em Curitiba nos anos de 1990 se deu em áreas mais distantes, consolidando a expansão no núcleo central. É o caso da formação do Jardim Icarai, área localizada em parte dos bairros Uberaba e Cajuru. Essa ocupação está incluída em uma área maior, junto a outras vilas, e é denominada pelo poder público de Bolsão Audi União. Este bolsão localiza-se na divisa com São José dos Pinhais e engloba parte dos bairros Uberaba, Cajuru e Capão da Imbuia. A região ocupada constituía-se anteriormente numa área inutilizada e desvalorizada pelo mercado imobiliário, uma vez que apresentava inúmeras crateras geradas pela exploração de areia e saibro. Segundo Lima (2007), essa realidade favoreceu o acesso de moradores de segmentos de classes populares para a região. A localização do bairro é considerada por seus moradores como relativamente próxima ao Centro de Curitiba e colabora para a atividade econômica desenvolvida pela maioria deles (recolhimento de papel e outros materiais recicláveis). A proximidade do bairro com o Centro e outros locais de circulação para a coleta desse material reciclável seria um fator explicativo para a chegada e permanência das famílias no local.

No mesmo período, municípios limítrofes a Curitiba tornaram-se o destino principal para a população de baixa renda, já que nesses municípios encontravam-se os imóveis de mais fácil acesso a seu poder aquisitivo. Segundo Pereira e Silva (2007), foi na década de 1990 que surgiram os principais assentamentos precários na RM de Curitiba. As autoras observaram que os assentamentos irregulares cresceram juntamente com as ofertas de loteamentos formais nas já consideradas áreas urbanas da RM de Curitiba Integrada. Vila Zumbi dos Palmares, no município de Colombo, e Jardim Guarituba, em Piraquara, são assentamentos que se consolidaram nesse período. Em paralelo, o crescimento da informalidade na capital também se mantinha.

O fenômeno urbano dos assentamentos precários é visto como uma antítese do planejamento de uma “cidade moderna”, excluindo as camadas mais pobres da população. Os assentamentos precários se multiplicaram a partir da década de 1980, colocando em crise o modelo de planejamento adotado até então pela cidade de Curitiba. Esta nova realidade levou a novas concepções a respeito do planejamento, incorporando as questões sociais no modo de ocupação do solo urbano.

Essa nova visão do planejamento urbano surgiu como crítica ao planejamento tecnocrático dos planos urbanísticos anteriores. A oferta de habitação para a população de baixa renda passou a ser um imperativo no planejamento das grandes cidades e das regiões metropolitanas. Foram elaborados projetos de urbanização e regularização dos assentamentos precários. Surge também a preocupação com uma ação coordenada de desenvolvimento e planejamento através de instituições governamentais que busquem uma atuação conjunta entre os diversos entes de governo (níveis federal, estadual e municipal). É nesse momento, também, que surge a conscientização sobre o impacto ambiental dos assentamentos precários e a necessidade de realocação da população assentada, bem como a instalação de infraestrutura básica que minimize os efeitos dessas ocupações no ambiente.

Com o rápido crescimento dos assentamentos precários em Curitiba e seu entorno, a oferta de habitação para a população de baixa renda começou a fazer parte do planejamento da região. O fato de o acesso à moradia pela população de baixa renda não ter sido contemplado nos planos vigentes levou a um novo enfoque de tratamento do problema. Essa trajetória ainda não totalmente realizada procura integrar os assentamentos precários à dinâmica da cidade. A visão de que a propriedade urbana deve cumprir uma função social foi contemplada na Constituição de 1988, o que viabilizou uma série de instrumentos jurídicos que permitiram novas ações sobre a problemática dos assentamentos precários.

Curitiba, desde o início da década de 1990, já dispunha de legislação que regulamentava o espaço urbano, a qual posteriormente foi incorporada ao Estatuto da Cidade. São exemplos o “Solo Criado”, ou Outorga Onerosa, e a lei que instituiu a Transferência de Potencial Construtivo (Back, 2004).

No final da década de 1990, o município de Curitiba cria o Grupo de Análise e Avaliação de Loteamento de Interesse Social, com o objetivo de agilizar e definir a aprovação de loteamentos em áreas de ocupação consolidada. A partir de 2004, o município começa a se preocupar com a adequação do Plano Diretor ao Estatuto da Cidade e normatiza a regularização de áreas ocupadas pela população de baixa renda em áreas da administração direta e indireta (Lei nº 1.442/2005).

Diante do problema habitacional, o município de Curitiba atuou primeiramente com uma política de construção de conjuntos habitacionais para a população de baixa renda. A ação do Estado com o objetivo de resolver o problema da habitação aconteceu inicialmente de forma reativa, formando companhias de habitação para a construção de conjuntos habitacionais à população de baixa renda, associadas a programas de realocação das pessoas que habitavam as áreas ocupadas.

Na década de 1970, foram implementadas ações de remoção de favelas, política esta que surtiu algum resultado, com a extinção de nove assentamentos precários, atendendo aproximadamente a 20% da população residente nos assentamentos. Juntamente com a política de remoção, aumentaram a fiscalização e a repressão à formação de novos assentamentos. Contudo, essa política não conseguiu impedir o crescimento do número de assentamentos precários.

No final dos anos 1970, Curitiba já contava com 46 ocupações e 6.067 domicílios (Sauer, 2007, p. 37). Apesar da implementação de programas inovadores, como o de autoconstrução e a construção de conjuntos habitacionais integrados à rede urbana, respeitando a paisagem e o meio ambiente, a administração municipal de Curitiba não conseguiu superar o desmanche dos instrumentos de crédito e financiamento para a construção de moradia baseados no Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e no Banco Nacional da Habitação (BNH), extintos em 1986. Com a diminuição dos mecanismos de financiamento e subsídio à construção de moradias para a população de baixa renda, ocorreu um encarecimento dos imóveis produzidos pela Cohab-CT, tornando acessíveis esses imóveis apenas à população com renda acima de três salários mínimos (Sauer, 2007, p. 37). Junte-se a isso a desorganização do mercado de aluguéis devido às políticas de congelamento de preços implantadas pelos diversos planos econômicos no período. A consequência foi um crescimento acelerado do número de ocupações e domicílios em assentamentos precários.

A resposta ao problema das ocupações de áreas públicas e privadas continuou sendo a construção de conjuntos habitacionais, mas também uma política de aprovação de loteamentos. A crise que abateu o sistema de financiamento de construção de conjuntos habitacionais para a população de baixa renda fez com que a administração pública mudasse a estratégia para a oferta de lotes urbanizados, com infraestrutura de água, luz, revestimento primário das vias e drenagem, com metragem de 160 m².

A opção de oferta de moradias para a população de baixa renda através do parcelamento do solo por loteamentos foi a tendência de mercado nas cidades da região metropolitana até a década de 1980; contudo, o paulatino esgotamento de áreas, principalmente na divisa com a cidade de Curitiba, fez com que a oferta de lotes nessas cidades diminuísse nos anos 1990 e começo dos anos 2000 (tabela 2).

TABELA 2

Número de lotes aprovados por décadas segundo os municípios do núcleo urbano central da RM de Curitiba, exceto Curitiba

Município	Número de lotes									Total	Total do núcleo (%)
	Sem data de aprovação	Década de 1940	Década de 1950	Década de 1960	Década de 1970	Década de 1980	Década de 1990	2000 a 2004			
Almirante Tamandaré	777	- ¹	2.991	1.916	9.821	2.688	708	1.512	20.413	8,21	
Campo Magro	- ¹	- ¹	78	- ¹	1.903	688	36	63	2.768	1,11	
Araucária	80	123	1.525	948	4.769	10.333	2.975	918	21.671	8,72	
Campina Grande do Sul	92	- ¹	3080	790	1.289	2.020	542	40	7.853	3,16	
Campo Largo	1.597	- ¹	4.417	1.745	1.589	3.604	2.635	629	16.216	6,52	
Colombo	580	311	9.591	6.751	10.566	6.114	3.255	494	37.662	15,15	
Fazenda Rio Grande	198	- ¹	1.111	1.528	901	3.219	3.914	5.877	16.748	6,74	
Pinhais	4.596	- ¹	8.736	5.468	1.631	5.632	2.207	1.711	29.981	12,06	
Piraquara	4.555	- ¹	17.522	4.285	1.055	1.898	390	- ¹	29.705	11,95	
Quatro Barras	463	- ¹	1.298	1.838	310	890	371	179	5.349	2,15	
Rio Branco do Sul	1.318	- ¹	44	20	1.527	458	383	- ¹	3.750	1,51	
Itaperuçu	2.321	- ¹	- ¹	334	886	164	489	21	4.215	1,70	
São José dos Pinhais	1.687	242	24.732	8.432	4.772	5.965	3.820	2.542	52.192	21,00	
Total do NUC	18.264	676	75.125	34.055	41.019	43.673	21.725	13.986	248.523	100,00	
% por década	7,35	0,27	30,23	13,70	16,51	17,57	8,74	5,63	100,00	- ²	

Fonte: Comec (2006).

Elaboração: Iparides.

Notas: ¹ Dado inexistente.

² Não se aplica dado numérico.

As relações entre a ocupação espacial e o crescimento da população são cada vez mais complexas. A compreensão dos problemas relativos à habitação num espaço metropolitano, como o de Curitiba, leva à necessidade de abordar a questão a partir de múltiplas perspectivas. O recorte institucional oficial das regiões metropolitanas pode levar a equívocos quando se analisam todos os municípios partindo do pressuposto de que são homogêneos entre si. Como foi possível observar na segunda seção deste capítulo, a RM de Curitiba pode ser compreendida a partir de duas perspectivas: a RM de Curitiba Institucional, que abrange 26 municípios, desde a divisa com São Paulo até a divisa com Santa Catarina; e a RM de Curitiba Integrada, composta de quatorze municípios, que possui uma dinâmica de integração metropolitana com a cidade-polo.

4 PROBLEMAS HABITACIONAIS E INSTITUCIONALIZAÇÃO DA ÁREA HABITACIONAL NA RM DE CURITIBA

Os municípios componentes da RM de Curitiba Integrada possuem diferentes graus de institucionalização de instrumentos de controle do uso do solo e diferentes históricos ao lidar com esses problemas. Por conta disso, há diversas dificuldades no enfrentamento de questões comuns, entre as quais se destacam aquelas colocadas por uma política de habitação popular que tenha por objetivo regularizar a situação dos assentamentos precários na capital.

Todos os municípios da RM de Curitiba Integrada reconhecem a existência de problemas habitacionais e os critérios que classificam esses problemas (tabela 3). No caso do reconhecimento das favelas, o principal critério é o de domicílios que ocupam terreno alheio e construções não regularizadas pelo poder público. Já as características dominantes para estabelecer a presença de loteamentos irregulares ou clandestinos são a falta de aprovação prévia do poder público municipal e o descumprimento de normas legais urbanísticas e/ou ambientais.

TABELA 3
Número de municípios da região metropolitana segundo existência de problemas habitacionais (2008)

Problemas habitacionais	Municípios
Favelas, mocambos, palafitas ou assemelhados	13
Cortiços, casas de cômodos ou cabeças de porco	9
Loteamentos irregulares e/ou clandestinos	14
Total de municípios	14

Fonte: IBGE.
Elaboração: Iparides.

Ao identificarem problemas com propensão para intervenção, ou como base para propostas de adequação à ação governamental e de oferta de serviços, os municípios também se baseiam em alguns critérios. Supusemos que, a partir disso, o ponto inicial para a capacidade de desenvolver ações seria a presença de alguma estrutura específica para a área, seja na administração direta, seja na indireta, mesmo que se considere uma secretaria ou um setor. A ausência de um setor específico numa estrutura burocrática tradicional pode indicar descontinuidade de ação e impermanência de uma visão de planejamento habitacional. Sua existência, por sua vez, apontaria para uma continuidade e uma suposta direção para o assunto em termos de política pública urbana. A distinção entre secretaria, companhia, setor ou departamento de habitação poderia ser relevante se pensássemos em uma trajetória, na história, em que o assunto toma corpo institucional e burocrático. Assim, poderíamos avaliar se, em determinado município, o tema habitacional foi sendo tratado como uma responsabilidade do Executivo direto ou apenas pelas companhias de administração direta.

Essa distinção seria interessante para discutir preocupações executivas do poder público, mas precisaria ser realizada através da avaliação caso a caso. Na tabela 4, apresentam-se a existência de instrumentos administrativos e o número de municípios da RM de Curitiba que possuem estes instrumentos.

TABELA 4
Número de municípios da RM de Curitiba segundo a existência de instrumentos administrativos (2008)

Instrumentos	Número de municípios
Órgão específico (da administração direta ou indireta) que desempenha atividade na área de habitação	13
Conselho municipal de política urbana ou similar	8
Plano diretor	13
Plano municipal de habitação	2
Conselho municipal de habitação	6
Fundo municipal de habitação	9
Conselho gestor do fundo municipal de habitação	8
Lei específica sobre regularização fundiária	5
Cadastro de famílias interessadas em programas habitacionais	12
Total	14

Fonte: IBGE (2008).
Elaboração: Iparides.

A existência de órgão específico para a política habitacional vem acompanhada de, pelo menos, uma outra capacidade administrativa, geralmente o cadastro ou levantamento de famílias interessadas em programas habitacionais. Não se sabe que tipo de levantamento e cadastro e a que administração está vinculado esse instrumento, embora seja o mais frequente entre os municípios da RM de Curitiba.

A partir da constatação sobre a existência desses instrumentos, voltou-se a atenção à sua combinação. Foram separados quatro requisitos mínimos, considerados instrumentos para a constituição de um arcabouço burocrático de ação habitacional, e verificou-se quais as combinações existentes. Seriam eles: cadastro, órgão específico, conselho municipal de habitação e fundo municipal de habitação. Há seis municípios que contam com a presença dos quatro requisitos, e um município (Pinhais) que não possui nenhum – os outros possuem combinações diferentes de dois ou três instrumentos.

O poder público municipal existe e intervém no sentido das cidades. As principais ofertas dos municípios em relação à habitação, de acordo com a Munic 2008, são a regularização fundiária e a construção de unidades habitacionais – dez municípios declararam realizar o primeiro tipo de serviço e nove municípios declararam realizar o segundo (tabela 5).

TABELA 5
Número de municípios da RM segundo o tipo de oferta de serviços habitacionais (2008)

Tipo de oferta	Municípios
Construção de unidades	9
Aquisição de unidades habitacionais	3
Melhoria de unidades habitacionais	4
Lotes urbanizados	3
Regularização fundiária	10
Urbanização de assentamentos	6
Total	14

Fonte: IBGE (2008).

Elaboração: Iparides.

Entendeu-se que esse esforço simplificado de avaliar as variáveis disponibilizadas pela pesquisa do IBGE reforçou a percepção de que é necessário um maior aprofundamento tanto dos instrumentos municipais utilizados quanto das alternativas para agir em relação aos problemas habitacionais. Com referência ao prosseguimento da discussão, os próximos passos de investigação⁵ foram entrar em contato com os responsáveis pela área e questionar as informações disponíveis sobre assentamentos precários em cada local.

4.1 Condições da área habitacional nos municípios da RM de Curitiba Integrada

O processo de contato interinstitucional com os municípios relaciona-se diretamente com a discussão sobre suas capacidades institucionais. As condições municipais/capacidades institucionais sobre uma determinada área podem revelar a respeito da situação e dar indicações para o futuro desta. O atendimento à demanda dos cidadãos depende de uma organização já instalada, incluindo órgãos, burocracia capacitada e recursos, visando atender a um determinado tema/área de interesse público.⁶

As diversas atribuições municipais, tendo em vista principalmente suas responsabilidades após a Constituição de 1988, exigem uma administração pública relativamente organizada em burocracias especializadas. Um requisito básico, evidentemente, consiste no recurso financeiro correspondente a cada área, talvez um dos mais difíceis para a realidade de grande parte dos municípios brasileiros. Mas há outros requisitos essenciais que fazem muita diferença na condução de políticas públicas.

5. Algumas vezes, apesar de o município declarar que mantém cadastro de famílias com interesse em programas habitacionais, a efetiva disponibilização dos dados não ocorre.

6. Cabe citar aqui a premissa do trabalho de consultoria do Centro de Estudos da Metrópole/Cebrap para o Ministério das Cidades sobre o diagnóstico de capacidade institucional dos municípios brasileiros: "a oferta de serviços (ou o atendimento à demanda dos cidadãos) é diretamente dependente da existência de órgãos, recursos e burocracias capazes de planejar e executar programas públicos" (Brasil, 2007b, p. 9).

É preciso uma organização formal de equipe e distribuição de funções e procedimentos de cada área. De maneira bastante geral, é evidente que há necessidade de planejar e, conseqüentemente, diagnosticar circunstâncias e propor ações de modificação ou manutenção destas, bem como monitoramento de situações. A presença de instrumentos de administração está relacionada também ao capital humano, particularmente à existência de um número suficiente de indivíduos com formação para assumirem procedimentos e projetos, e à continuidade da área, ou seja, à maneira como os indivíduos disponíveis são alocados e mantidos (ou não) em determinadas ações de interesse público. Nesta seção, apresentam-se apenas percepções a respeito da maneira de organizar a área habitacional, a partir das conversas realizadas, para obter arquivos e informações sobre a identificação, caracterização e acompanhamento de assentamentos precários. Depois, relata-se um pouco mais sobre o entendimento dos municípios sobre assentamentos precários.

Os dados sobre habitação e assentamentos precários não são de exclusiva responsabilidade de um único setor ou órgão nos municípios. Em geral, as cidades possuem um órgão, com equipe e funções específicas, para abordar os problemas habitacionais. Muitas vezes, em cidades menores, não há um órgão específico, apenas trabalham um ou dois técnicos para tratar da área habitacional. Conforme o entendimento do problema, a estrutura também pode se modificar. Percebe-se que as companhias de construção de conjuntos e casas populares não são as únicas responsáveis pelo tema. O problema de assentamentos precários não tem sido visto apenas como um problema de construção de unidades habitacionais, tendo envolvido diversas áreas das prefeituras. Por outro lado, o tema habitacional está sendo pressionado cada vez mais pelas ideias de urbanização e regularização fundiária, visto que passa por uma ampliação na compreensão de direito à moradia e direito à cidade, que vincula questões e serviços urbanos com melhoria das condições de vida.

A ampliação da autonomia nas iniciativas municipais quanto à definição de agenda e ao desenvolvimento de programas habitacionais e uma alteração na abordagem do problema parecem ser mudanças positivas. O modo como se trata operacionalmente a complexidade do problema em termos de procedimentos e ações públicas, porém, não é trivial. A maior dificuldade estava em reunir as informações de diversos órgãos com as quais os técnicos trabalhavam.

Sabe-se que, tradicionalmente, os setores de ação social das prefeituras ocupam-se de atividades com populações empobrecidas. Assim, há uma série de profissionais de assistência social que trabalham em assentamentos precários. Tem-se conhecimento, também, de que órgãos de distribuição de energia elétrica e abastecimento de água estão em constantes obras na cidade e que os setores de urbanismo das prefeituras têm conhecimento quando esses serviços alcançam esses assentamentos. Enfim, há uma série de profissionais de diferentes áreas trabalhando nesses espaços, porém

as informações que estes levam e trazem quando em serviço nesses lugares quase nunca são agregadas, sistematizadas e apresentadas como subsídio de acompanhamento sobre as condições dos assentamentos precários. A área habitacional depende da vontade de indivíduos comprometidos e interessados em dar continuidade ao trabalho na área, mas isto não é suficiente. A integração de equipes e informações e a modernização de procedimentos para efetivar ações públicas na área constituem fortes desafios. A impressão geral é de que os dados estão muito dispersos entre as secretarias, cada qual produzindo um tipo de coleta, padronização e atualização.

Muitas vezes, embora haja pessoal capacitado e equipe definida na área habitacional, faltam critérios objetivos de definição e periodização de informações, bem como procedimentos definidos sobre como acompanhar os problemas habitacionais sob uma visão mais ampliada, e não pontual, a cada programa ou plano. Ademais, em diversos casos, as bases digitais cartográficas e outros tipos de pesquisa local são de responsabilidade de terceiros contratados. Dessa forma, supõe-se que há muito mais dados sobre habitação e assentamentos precários nos municípios do que o que se repassou, ou do que se conseguiu, porém o custo e a dificuldade para ter acesso a eles ultrapassam as condições deste projeto. O esforço seria muito menos de busca de informações do que de construção institucional (Brasil, 2008) de sistemas e integração de equipes no governo local.

Essas constatações sobre a desorganização e dispersão de informações foram tratadas no primeiro relatório e no estudo do CEM/Cebrap sobre Assentamentos Precários no Brasil Urbano:

Na verdade, a questão só será equacionada adequadamente quando forem desenvolvidas rotinas locais de obtenção, utilização e atualização desse tipo de informação. O problema implica, portanto, um esforço não apenas de obtenção de dados, mas de construção institucional de governos locais (Brasil, 2008, p. 12).

Nota-se que o tamanho da cidade influencia na organização da sua burocracia, portanto nos seus procedimentos e condições de produzir informação e acompanhamento. Mas, mesmo nas cidades com estruturas bem definidas, com trajetória de ação na área e equipes constituídas, há uma relativa dificuldade em repassar objetivamente como os dados são coletados, com quais critérios e exigências de periodização. Há uma espécie de inércia procedimental, que abre pouco espaço para reconsiderações sobre como se está buscando e sistematizando informações. As perguntas pareciam triviais, mas as respostas custavam a se tornar objetivas. Por exemplo, certas vezes, o discurso advindo do olhar competente do técnico, pela sua vivência, se sobrepunha a critérios institucionais de reconhecimento do que é um “novo” assentamento precário: “o técnico sabe”, “ele vê a foto e já sabe”, “quem não é treinado não reconhece, mas quem tá aqui há mais tempo percebe”. A ausência de registros administrativos parece fato corrente.

Essas impressões remetem a outra característica da área habitacional, a relativa dependência ou, ao menos, influência da agenda nacional. Em algumas cidades, só havia informações disponíveis porque houve, um tempo atrás, um plano estratégico municipal para assentamentos subnormais (Pemas), ou recentemente consolidou-se um plano diretor, ou se fez ou se está fazendo o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social (PMHIS). Nesses casos, poder-se-ia constatar que faltam no setor público local rotinas de diagnóstico, caracterização e acompanhamento de assentamentos precários. Essas atividades ocorrem em função de verbas públicas vinculadas a programas nacionais, quase sempre desenvolvidas por terceiros. Essas atividades pontuais, mesmo que auxiliadas pela equipe de funcionários locais, produzem dispersão de dados. Diagnósticos feitos pelo setor, diagnósticos dos terceiros contratados, parâmetros desiguais de tratamento das informações – uma série de questões que exigirão coordenação para compatibilizar fontes e resultados.

Com relação às definições dos municípios sobre os assentamentos precários, atenta-se para diferenças nos procedimentos de identificação dessas localidades.

No caso do Plano Nacional de Habitação de Interesse Social, os assentamentos precários estão divididos em quatro categorias: favelas, loteamentos irregulares de moradores de baixa renda, cortiços e conjuntos habitacionais degradados (quadro 1).

QUADRO 1
Categorias de assentamentos precários

Favelas
Aglomerados de domicílios autoconstruídos, dispostos de forma desordenada, geralmente densos e carentes de serviços públicos essenciais, ocupando terreno de propriedade alheia (pública ou particular). Assentamentos que carecem de direito de propriedade e constituem aglomerações de moradias de qualidade abaixo da média. Sofrem carências de infraestrutura, de serviços urbanos e de equipamentos sociais e/ou estão situados em áreas geologicamente inadequadas e ambientalmente sensíveis.
Cortiços
Habitações coletivas, constituídas por edificações subdivididas em cômodos alugados, subalugados ou cedidos a qualquer título; são superlotadas e com instalações sanitárias de uso comum dos moradores dos diversos cômodos.
Conjuntos habitacionais degradados
Conjuntos habitacionais contruídos pelo setor público que se encontram atualmente em situação de irregularidade ou degradação, demandando ações de reabilitação ou adequação.
Loteamentos irregulares
Áreas ocupadas por moradores de baixa renda, sem aprovação do poder público ou sem atender às condições exigidas no processo de aprovação, geralmente caracterizadas pela autoconstrução das unidades habitacionais e pela ausência ou precariedade de infraestrutura urbana básica.

Fonte: Brasil (2004).
Elaboração: Ipardes.

Todos os oito municípios da RM de Curitiba Integrada com informações disponíveis não produzem levantamento sistemático sobre cortiços, nem sobre conjuntos habitacionais degradados. Essa falta de acompanhamento, muitas vezes,

se dá porque as políticas de habitação estão fragmentadas no governo municipal e as companhias responsáveis pelos conjuntos atuam especialmente na questão da construção de unidade habitacional ou disponibilização individual de lotes, conforme cadastro. E as demais preocupações de adequação da ocupação dos espaços urbanos estão sob responsabilidade de outras secretarias e órgãos, envolvendo ação social, urbanismo, planejamento e obras.

Sobre as outras categorias, não há nomenclatura semelhante em todos os municípios. A identificação da existência e do tamanho de favelas e loteamentos irregulares não é acompanhada de uma caracterização socioeconômica de seus moradores e de um processo contínuo e predefinido de atualização sobre o seu tamanho. Entretanto, em geral, os municípios da RM de Curitiba Integrada produzem classificações que correspondem a duas categorias nacionais: favelas e loteamentos irregulares.

Resumem-se, a seguir, algumas das condições sobre assentamentos precários nos municípios da RM de Curitiba Integrada que puderam explicar seus procedimentos sobre o tratamento do assunto em sua cidade. Produziu-se um quadro-síntese das condições nos municípios, apresentado a seguir.

Todas as classificações dos municípios assemelham-se na questão da irregularidade em relação à aprovação das diretrizes urbanísticas da cidade. A incorporação da inadequação fundiária justifica-se, já que é um dos elementos centrais no debate sobre precariedade, pois diz respeito ao acesso à terra e à questão da irregularidade da moradia popular. Mas, muitas vezes, associada à irregularidade fundiária tem-se a irregularidade em relação ao tipo de área ocupada, ou seja, as ocupações daquelas áreas geologicamente inadequadas e ambientalmente sensíveis, ou mesmo daquelas que seriam reservadas para que o poder público implantasse seus equipamentos. Alguns municípios apontam qual o principal problema observado em relação à precariedade na sua própria classificação, alguns enfatizam a ocupação em áreas não edificáveis, outros, a existência de loteamentos irregulares, e outros, ainda, a questão da irregularidade fundiária.

Mesmo que a categoria esteja conceituada nacionalmente, no caso da RM de Curitiba Integrada, não se utiliza, na linguagem habitual dos municípios, a categoria favela. Lembre-se que as palavras muitas vezes estão marcadas pela sua origem e, neste caso, o termo carrega um significado histórico e regional que não atinge todos os municípios brasileiros. O conceito de ocupações de áreas em terreno de propriedade alheia (viáveis ou não à ocupação) com domicílios autoconstruídos, distribuídos desordenadamente, geralmente densas e carentes de serviços públicos essenciais, não necessariamente precisaria ser denominado favela.

QUADRO 2

Síntese de assentamentos precários urbanos segundo classificações, procedimentos e estrutura administrativa responsáveis dos municípios da RM de Curitiba Integrada

Municípios	Assentamentos precários				
	Classificações	Procedimentos gerais de identificação	Registros administrativos	Último levantamento	Estrutura administrativa responsável
Almirante Tamandaré	Ocupações com irregularidade fundiária, ocupações em áreas não edificáveis e loteamentos irregulares.	Existiu	Não tem	Em 2005. Aguardam levantamento de 2009.	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas
Araucária ¹	3	3	3	3	3
Campina Grande do Sul	Loteamentos irregulares, ocupações em áreas não edificáveis e áreas de sub-habitação.	Existiu	Não tem	Em 2003	Setor subordinado a outra secretaria
Campo Largo	Ocupações em áreas não edificáveis, ocupações em áreas legalmente reservadas, ocupações em áreas de reserva verde legal, loteamentos clandestinos.	Existe. Baseado em denúncia.	Não tem	Em 2008	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas e órgão da administração indireta
Campo Magro	Loteamentos irregulares e ocupações em áreas não edificáveis.	Existiu	Não tem	Em 2008	Setor subordinado a outra secretaria
Colombo	Ocupações em áreas não edificáveis, ocupações em áreas legalmente reservadas, ocupações em áreas de reserva legal e loteamentos clandestinos.	Existiu	Não tem	Aproximação /estimativa 2009	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas
Curitiba	Loteamentos clandestinos (irregulares) em regularização ou sem regularização e assentamentos em regularização ou sem regularização (ocupações: com irregularidade fundiária, em áreas não edificáveis, em áreas legalmente reservadas).	Existe	Não tem	Em 2005. Para o ano de 2007 está em verificação.	Secretaria municipal em conjunto com outras políticas e órgão da administração indireta
Fazenda Rio Grande	Ocupações com irregularidade fundiária e ocupações em áreas não edificáveis.	Não existe	Não tem	Aguardam levantamento de 2010.	Setor subordinado a outra secretaria
Itaperuçu	Loteamentos irregulares e ocupações em áreas não edificáveis.	Não existe	Não tem	Não se aplica	Setor subordinado à chefia do Executivo
Mandirituba	Ocupações com irregularidade fundiária, ocupações em áreas não edificáveis e loteamentos irregulares.	Não existe	Não tem	Não se aplica	Setor subordinado a outra secretaria
Pinhais	Ocupações com irregularidade fundiária e ocupações em áreas não edificáveis.	Existe	Não houve esclarecimento	Em 2009	Setor subordinado a outra secretaria
Piraquara	Ocupações com irregularidade fundiária, áreas não edificáveis e áreas de subabitação.	Não existe. Produz informações pontuais.	Não tem	Não se aplica	Setor subordinado a outra secretaria

(Continua)

(Continuação)

Municípios	Assentamentos precários				
	Classificações	Procedimentos gerais de identificação	Registros administrativos	Último levantamento	Estrutura administrativa responsável
Quatro Barras	Loteamentos irregulares, área sem aprovação prévia do poder público municipal e com falta de titulação correta da terra.	Existiu	Não tem	Não se aplica	Setor subordinado a outra secretaria
São José dos Pinhais	Ocupações em áreas não edificáveis e ocupações com irregularidade fundiária.	Existiu	Não tem	Em 2009 ²	Secretaria municipal exclusivamente e em conjunto com outras políticas

Fonte: IBGE (2008).

Elaboração: Iparides.

Notas: ¹ Em Araucária, não se conseguiu efetivar contato final para obter as informações necessárias.² Levantamento disponibilizado por consultoria terceirizada para desenvolver o Plano Municipal de Habitação de Interesse Social de São José dos Pinhais.³ Dado não disponível.

Obs.: 1. Os dados municipais são de Almirante Tamandaré (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba (2005) – Ippuc; Fazenda Rio Grande – Secretaria de Ação Social/Coordenadoria de Habitação e Regularização Fundiária; Mandirituba – Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; Piraquara – Núcleo de Regularização Fundiária; Quatro Barras – Secretaria de Planejamento Urbano e Obras; e São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

2. Áreas não edificáveis são áreas em faixa de domínio de rodovias e ferrovias em atividade, faixas reservadas da Companhia de Energia, áreas sobre ou margeando sem distância mínima leito de curso d'água, áreas de cavas e pântanos ou alagadiças, áreas sobre encosta íngreme (declividade igual ou superior a 30%), áreas de preservação ambiental (APAs), terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública.
3. Áreas de reserva verde legal são áreas que, de acordo com leis municipais, estaduais e federais, devem ser reservadas para bosques e matas em cada terreno e loteamento aprovado.
4. Áreas legalmente reservadas são áreas que, de acordo com leis municipais, estaduais e federais, devem ser reservadas para equipamentos/logradouros públicos.
5. Loteamentos irregulares resultam da subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes, sendo realizados a partir de pequenos promotores imobiliários, ou seja, seus lotes são vendidos no mercado informal. Será identificado como *clandestino* ou *irregular* quando não tiver aprovação do poder público ou desobedecer aos processos e às condições de aprovação exigidos por esse.
6. Áreas de subabitação são locais em que as habitações/unidades domiciliares são precárias, sem água encanada e/ou sem luz elétrica e/ou sem saneamento básico.
7. Entende-se por registro administrativo a definição explícita e especificada por escrito dos instrumentos que os técnicos responsáveis do poder público usam para identificar e atualizar o que são assentamentos precários e demais informações referentes à questão. Para identificar a responsabilidade pela habitação, no município, foram adotadas as mesmas categorias da questão sobre caracterização do órgão gestor da habitação no município da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic, 2008).

Pode-se avaliar, dessa forma, que não há um problema de conceito do que seja assentamento precário nos municípios. As classificações municipais estariam contempladas em categorias nacionais (quadro 3). Mas há um problema de registros administrativos.

QUADRO 3

Compatibilização entre as classificações municipais da RM de Curitiba Integrada e as categorias nacionais

Classificações dos municípios da RM de Curitiba Integrada	Categorias nacionais
Loteamentos clandestinos	Loteamentos irregulares
Ocupações em áreas não edificáveis	Favelas
Ocupações em áreas legalmente reservadas	Favelas
Ocupações em áreas de reserva verde legal	Favelas
Assentamentos em regularização ou sem regularização	Favelas
Ocupações com irregularidade fundiária	Favelas
Áreas de subabitação	Loteamentos irregulares ou favelas

Fontes: Secretarias municipais e Brasil (2007c).

Elaboração: Ipardes.

Obs.: Os dados municipais são de Almirante Tamandaré (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba (2005) – Ippuc; Fazenda Rio Grande – Secretaria de Ação Social/Coordenadoria de Habitação e Regularização Fundiária; Mandirituba – Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; Piraquara – Núcleo de Regularização Fundiária; Quatro Barras – Secretaria de Planejamento Urbano e Obras; São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

Toda organização burocrática precisa se basear em documentação, regras formais e procedimentos objetivos de rotina, o que constitui uma consequência da profissionalização da administração. Um sistema de normas racionais, escritas e exaustivas define relações de mando, distribuição de tarefas e atividades, sistematicamente, tendo em vista os fins do setor administrativo (Bresser Pereira e Motta, 1987). No entanto, percebe-se que, na área habitacional, ainda não se implantaram certas rotinas e procedimentos administrativos próprios de uma organização burocrática, racional-legal e pessoal.

5 SETORES PRECÁRIOS E OCUPAÇÕES IRREGULARES: COMPARANDO BASES CARTOGRÁFICAS

Um dos obstáculos iniciais para trabalhar com assentamentos precários é conceitual. Há certa confusão entre condições socioeconômicas e moradia e, assim, dificuldades na definição das características necessárias para identificar um assentamento humano como precário e recortá-lo como espaço diferenciado.

Com relação à mensuração dos assentamentos precários e à possibilidade de tratamento de dados gerais que possam ser comparados nacionalmente, têm-se o Censo e a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), de responsabilidade do IBGE. O primeiro indicador para o debate é a quantidade de pessoas vivendo em favelas ou em assentamentos precários. Em termos de dados, não há elementos específicos em pesquisas do IBGE que levem em conta toda a diversidade da situação

que cerca os assentamentos. De acordo com literatura reconhecida, há uma tendência para subestimar a informação sobre setores de aglomerado subnormal, mas consideram-se os setores de aglomerado subnormal como uma *proxy* de favelas e assemelhados. Esta categoria é classificada pelo IBGE como:

o conjunto constituído por um mínimo de 51 (cinquenta e um) domicílios, ocupando ou tendo ocupado até período recente terreno de propriedade alheia – público ou particular –, dispostos, em geral, de forma desordenada e densa, e carentes, em sua maioria, de serviços públicos essenciais (IBGE, 2004, p. 16).

O trabalho do CEM/Cebrap (Brasil, 2008) procurou identificar um conjunto de setores similares aos setores de aglomerado subnormal, com vistas a chegar a uma quantificação mais próxima para assentamentos precários, como favelas e assemelhados. Eles realizaram discussões sobre as dificuldades de se dispor de informações confiáveis e comparáveis para as políticas públicas. Também reafirmaram que a questão da habitação envolve diversas situações nas cidades (e cada uma exige um tipo específico de intervenção), que necessitam de inspeção de campo para apoiar efetivamente o trabalho da ação pública (Brasil, 2008).

A identificação baseou-se numa seleção de variáveis socioeconômicas e ambientais que levaram em consideração características sobre habitação e infraestrutura do domicílio, renda e escolaridade do responsável pela família e alguns aspectos demográficos. Ao todo, foram utilizadas dezenove variáveis. Foi possível distinguir setores de aglomerado subnormal e setores precários, ou seja, aqueles similares aos primeiros. A soma dos dois consolidaria um número de assentamentos precários para as cidades e regiões pesquisadas. Conforme sublinharam os autores, o estudo não pôde desagregar informações em menor nível do que o setor censitário; assim, não foi possível captar maiores heterogeneidades para além desse dimensionamento. As condições de vida representadas pelos indicadores apontaram a existência de precariedade socioambiental, porém não era possível especificar o problema em si.

O tamanho populacional dos municípios da RM de Curitiba varia enormemente. Os autores apontaram que os indicadores das condições habitacionais nos setores precários da RM de Curitiba aproximavam-se dos valores médios de setores comuns do conjunto do país. A RM de Curitiba também apresentou melhores indicadores em relação ao acesso à água e coleta de lixo do que os setores comuns do Brasil (Brasil, 2008, p. 270-271).

Uma grande contribuição do estudo foi a disponibilização de cartografias dos setores segundo a classificação realizada. A transferência de dados socioambientais para o espaço, a fim de ilustrar padrões geográficos, torna-se cada vez mais relevante como contribuição para o entendimento dos problemas na cidade. Com a espacialização da classificação dos setores, foi possível avaliar que, na RM de Curitiba, tanto os setores de aglomerado subnormal quanto os precários estão bastante dispersos.

Segundo os autores, em muitos casos, os setores precários são contíguos aos setores de aglomerado subnormal.

A primeira tentativa de avanço, nesta pesquisa – nas discussões sobre a identificação dos assentamentos precários na RM de Curitiba –, consistiu no cruzamento dos setores precários apontados no estudo realizado pelo CEM/Cebrap com a base cartográfica municipal das ocupações irregulares. O objetivo desse exercício foi verificar a consistência da estimativa realizada por aquele estudo, assim como discutir a localização dos assentamentos precários.

Foram obtidos arquivos georreferenciados para as ocupações irregulares⁷ da capital com referência ao ano 2000 e, para os demais municípios da RM de Curitiba, com base em 1997. A inexistência de base cartográfica para favelas e assemelhados e as dificuldades de disponibilização de dados das prefeituras não permitiram comparação com referência ao ano 2000 para todos os municípios da RM de Curitiba.

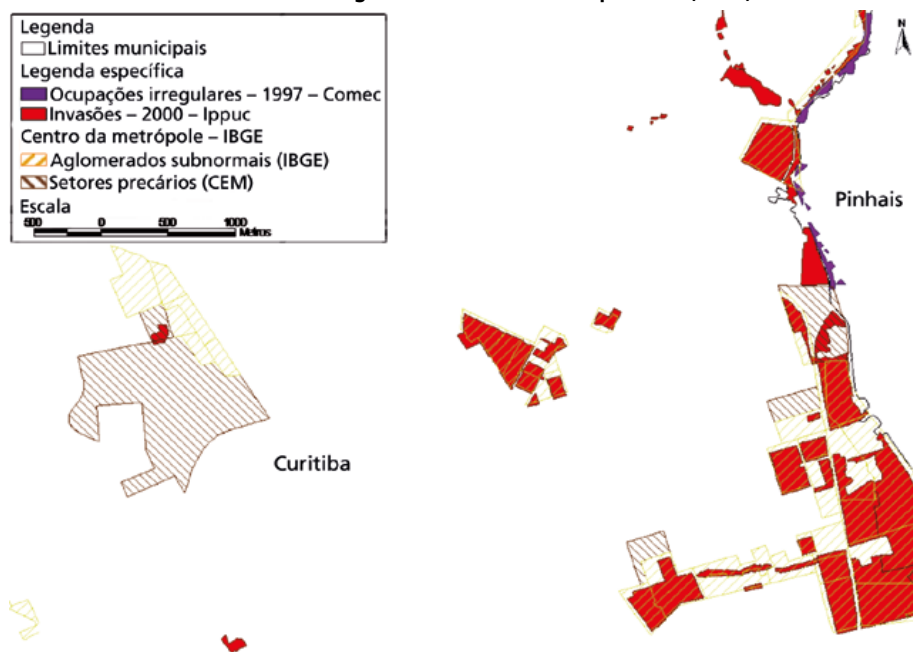
A base cartográfica de Curitiba foi consolidada a partir de trabalho com base em fotos aéreas ortorretificadas pelo Ippuc. Já a base cartográfica da RM de Curitiba Institucional (exceto Curitiba) foi feita apenas uma vez, em 1997, com verificação no local a partir de registros documentais sobre as irregularidades. No levantamento produzido pela Comec, em 1997, o procedimento adotado foi a conferência dos loteamentos e leis urbanísticas aprovadas nos municípios da RM de Curitiba e repassadas à Comec com áreas indicadas como irregulares e aquelas reservadas por legislação. Em alguns casos, também foram indicadas outras características sobre o assentamento, porém não eram informações recolhidas de maneira semelhante em todas as ocupações. Para acessar qualquer outro dado a respeito, inclusive o número de casas nos lotes, é necessário verificar os arquivos originais dos desenhos. Depois desse trabalho, não foi realizado nenhum outro semelhante para a RM de Curitiba, tampouco se fez uma atualização a respeito desses lotes.

O trabalho de verificação da correspondência/coincidência entre as bases cartográficas foi realizado manualmente, e o critério adotado consistiu em avaliar se a base cartográfica municipal da ocupação irregular estava dentro dos limites do setor censitário avaliado como precário ou aglomerado subnormal pelo estudo do CEM/Cebrap. É preciso lembrar que a sobreposição não significa que a área do polígono (base cartográfica do assentamento) coincida totalmente com o setor censitário; isso não é verdade nem mesmo para os casos de aglomerado subnormal (mapa 1).

7. Para o poder público municipal de Curitiba, uma ocupação é irregular quando todos os assentamentos urbanos são efetuados sobre áreas de propriedade de terceiros – sejam públicas, sejam privadas –, também aquela promovida pelos legítimos proprietários das áreas sem a necessária observância dos parâmetros urbanísticos e procedimentos legais estabelecidos pelas leis de parcelamento nºs 6.766/1979 (federal) e 2.460/1966 (municipal). É importante lembrar que as ocupações são identificadas pelas fotos aéreas.

MAPA 1

Coincidência entre o contorno das ocupações irregulares de Curitiba e da RM de Curitiba e os setores censitários de aglomerado subnormal e precário (2000)



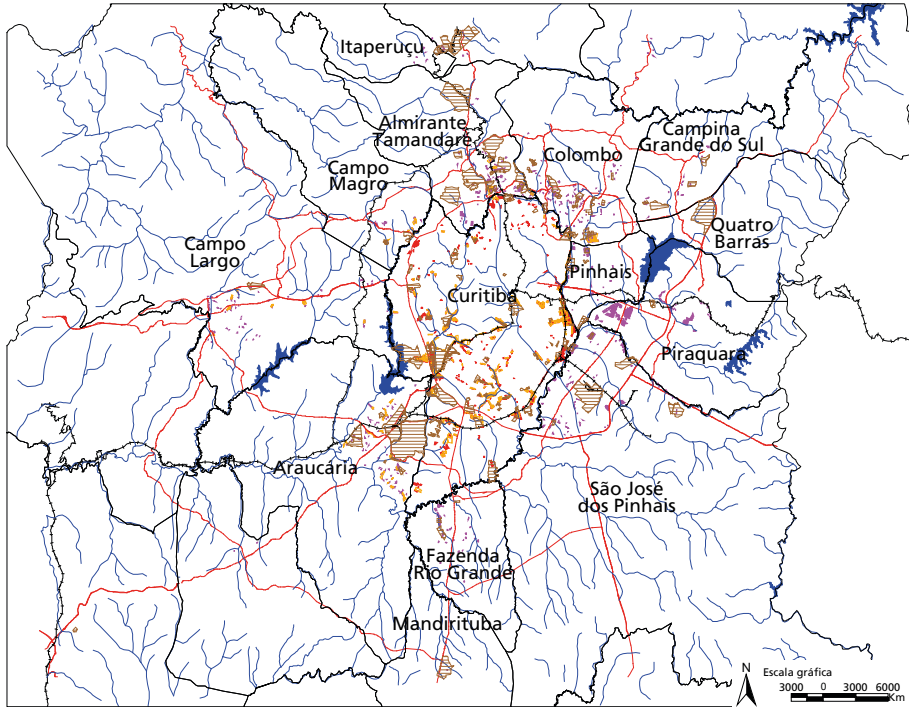
Fontes: Ippuc (2000); Comec (1997); CEM/Cebrap (2008).
Elaboração: Ipardes.

Nesse exercício, foram encontradas diferenças entre a tentativa de medir com parâmetros nacionais e o que está registrado localmente. Há uma relativa sobreposição entre as bases cartográficas trabalhadas através dos setores e aquela identificada pelo controle local de Curitiba. O arquivo sobre a capital identificava 274 ocupações irregulares⁸ (53.103 domicílios estimados), sejam assentamentos em regularização ou sem regularização, sejam loteamentos clandestinos sem regularização ou em regularização. Dessas ocupações, 160 estariam contempladas (44.050 domicílios estimados) pela estimativa de setores precários ou de aglomerado subnormal. Havia desde registros de ocupações com somente quatro domicílios a ocupações com 1.719 domicílios estimados (mapa 2).

Com relação à quantificação de domicílios em assentamentos precários, o estudo do CEM/Cebrap (57.161 domicílios) para Curitiba aproximou-se muito do que os registros locais contabilizam a partir dessas áreas (53.103 domicílios). Não se pode esquecer, no entanto, que são pessoas diferentes e de lugares diferentes.

8. Há uma diferença entre o dado divulgado pelo Ippuc em trabalho publicado (reproduzido na tabela 7 deste documento), que contabiliza 301 ocupações irregulares, e o arquivo original disponibilizado pela mesma instituição, que, conforme se descreveu, contabiliza 274 ocupações irregulares para o ano de 2000. Como um dos objetivos do nosso projeto é a localização espacial dos assentamentos na RM de Curitiba, para as comparações, usou-se o arquivo vetorial com as 274 ocupações.

MAPA 2

Panorama geral da localização de ocupações irregulares e setores de aglomerado subnormal e precário da RM de Curitiba (2000)**Legenda**

- Limites municipais
- Represas
- ~ Hidrografia

Legenda específica

- Ocupações irregulares 2000 - Ippuc
- Ocupações irregulares 1997 - Comec

Sistema viário 2005 - Comec

- ~ Ferrovias
- ~ Rodovias federais e estaduais

Centro da metrópole - IBGE

- Setores de aglomerados subnormais
- Setores precários (CEM)

Fontes: Ippuc (2000); Comec (1997); CEM/Cebrap (2008).

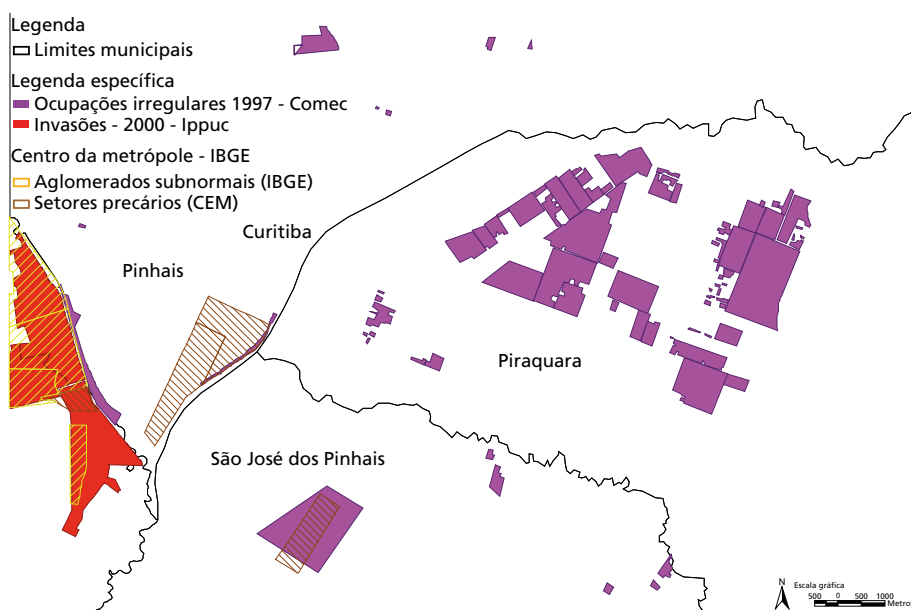
A grande dificuldade se mostrou na identificação das pequenas ocupações, ou seja, no problema de captar a escala intrassetor censitário. Mas houve ocupações de até 402 domicílios que não foram captadas por estimativas com setores censitários em Curitiba. Por que essas ocupações não aparecem nem como setores de aglomerado subnormal, nem como setores precários? A discussão a respeito das características dessas ocupações somente poderá se desenvolver através de investigação de campo. Há diversos exemplos de ocupações pulverizadas que se espalham pelas regiões da cidade, mas que também convivem com precariedade. Sem dúvida, a área mais central de Curitiba não apresenta muitas dessas ocupações.

Todavia, essa pulverização demonstra que o problema de ocupações irregulares não diz respeito somente a grandes assentamentos, nem somente aos periféricos.

No caso do arquivo para os outros municípios da RM de Curitiba Institucional, o número de sobreposição foi significativamente menor. Das 490 ocupações irregulares identificadas pela Comec na RM de Curitiba Integrada, exceto município-polo, apenas 110 estavam dentro dos setores precários estimados pelo estudo do CEM/Cebrap. Essas 490 ocupações registram 27.657 moradias, sendo que as 110 contabilizam 12.155 moradias. Pode-se apontar que, em muitos casos, ocupações presentes em área de preservação ambiental ou unidades territoriais espaciais não poderiam ser captadas pelos dados do censo, porém consistem em uma insistente e extensa realidade na região (mapa 3).⁹

MAPA 3

Não coincidência entre o contorno das ocupações irregulares de Curitiba e da RM de Curitiba e os setores censitários de aglomerado subnormal e precário (2000)



Fontes: Comec (1997) e CEM/Cebrap (2008).

Elaboração: Ipardes.

A relativa sobreposição dos assentamentos no espaço aponta para a necessidade imprescindível de vistoria local, melhoramento dos dados municipais e incorporação do que se faz localmente pelas instituições nacionais.

9. Ver, por exemplo, em 1997, o contorno da ocupação Guarituba.

Com relação à estimativa do número de domicílios, a proximidade entre o estudo do CEM/Cebrap (83.176 domicílios em setores precários para a RM de Curitiba Institucional) e a soma dos dados municipais (81.682 domicílios em ocupações irregulares para todos os municípios da RM de Curitiba Integrada) fortalecem a tentativa de aproximar dados sobre condições socioeconômicas para encontrar situações similares nos espaços da cidade. Mesmo assim, reafirma-se que, para determinar os locais de assentamentos precários, são necessárias identificações via foto aérea e vistoria local. Para caracterizá-los melhor no espaço, são necessárias informações pontuais do seu interior e entorno, observação e documentação fotográfica.

6 CARACTERIZAÇÃO ESPACIAL DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS DA RM DE CURITIBA INTEGRADA: DADOS MUNICIPAIS

Atualmente, há grande heterogeneidade na forma como as famílias se apropriam do espaço, bem como nos motivos e estratégias que as levam a ocupar lugares avaliados como assentamentos precários. Tendo em vista as restrições de ocupação do solo e a permanência do problema dos assentamentos precários, procurou-se reunir informações gerais sobre esses assentamentos na RM de Curitiba Integrada (tabela 6). Conforme se mencionou na seção sobre metodologia, somente oito dos quatorze municípios da RM de Curitiba Integrada disponibilizaram informações sobre seus APUs.

TABELA 6

Assentamentos precários existentes, área e número de lotes dos municípios da RM de Curitiba (1997)

Municípios da RM de Curitiba Integrada	Assentamentos precários			
	Número	Lotes	Área (m ²)	Média de lote por assentamento
Almirante Tamandaré	88	4.785	1.345.060,11	54,4
Araucária	64	1.621	563.282,56	25,3
Campina Grande do Sul	13	586	138.801,82	45,1
Campo Largo	50	1.719	579.366,70	34,4
Campo Magro	8	730	191.183,57	91,3
Colombo	86	6.274	1.494.606,24	73,0
Curitiba	274	53.103 ¹	10.896.384,32	193,8
Fazenda Rio Grande	22	1.567	581.328,96	71,2
Itaperuçu	16	566	117.603,60	35,4
Mandirituba	3	31	18.743,23	10,3
Pinhais	23	2.241	808.389,15	97,4
Piraquara	47	4.259	2.687.714,60	90,6

(Continua)

(Continuação)

Municípios da RM de Curitiba Integrada	Assentamentos precários			
	Número	Lotes	Área (m ²)	Média de lote por assentamento
Quatro Barras	2	2	2	2
São José dos Pinhais	67	3.820	1.148.606,66	57,0
Total da RM de Curitiba Integrada	761	81.302	20.571.071,52	106,8

Fontes: Comec (1997) e Ippuc (2000).

Elaboração: Ippardes.

Notas: ¹ A referência em Curitiba são domicílios, e não lotes, e o ano de referência é 2000.² Dado não existente.

Obs.: O trabalho da Comec classificava como ocupações irregulares essas áreas com lotes.

O levantamento produzido pela Comec em 1997 foi único. Somente Curitiba havia produzido dados a respeito anteriormente. O Ippuc fez diversos planos e levantamentos que também traziam dados a respeito de favelas, invasões ou ocupações irregulares de loteamentos.

No caso da RM de Curitiba, não há um sistema de informações que possa oferecer subsídios para a comparação de informações de uma série histórica, ou mesmo acompanhar o crescimento, regularização, aumento ou diminuição de assentamentos precários nas cidades compreendendo a questão regionalmente. Não é possível comparar os dados de 1997 com os dados reunidos por este projeto de maneira linear e direta.

Para este estudo, foi preciso buscar fontes diversas no sentido de quantificar e localizar os assentamentos precários. Sabendo-se que os municípios produzem estimativas de maneira diferente e focalizam o tema a partir de objetivos diferenciados, reúnem-se informações mais atualizadas na tabela 7 e no mapa 4.

TABELA 7

Informações dos municípios da RM de Curitiba Integrada sobre assentamentos precários

Municípios da RM de Curitiba Integrada	Assentamentos precários						População 2007
	Quantidade		Unidades ¹	Média de unidades por assentamento	Área (m ²)	Ano de referência ²	
	Números absolutos	%					
Almirante Tamandaré	23	3,58	2.491	108,30	1.270.476,97	2005	93.055
Araucária	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	109.943
Campina Grande do Sul	13	2,02	506	38,92	238.987,60	2003	35.396
Campo Largo	89	13,84	3.627	40,75	2.869.377,29	2007	105.492

(Continua)

(Continuação)

Municípios da RM de Curitiba Integrada	Assentamentos precários						População 2007
	Quantidade		Unidades ¹	Média de unidades por assentamento	Área (m ²)	Ano de referência ²	
	Números absolutos	%					
Campo Magro	10	1,56	636	63,60	464.342,11	2008	22.325
Colombo	37	5,75	3.283	88,73	1.382.464,76	2009	233.916
Curitiba	341	53,03	61.325	179,84	11.802.875,48	2005	1.797.408
Fazenda Rio Grande	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	75.006
Itaperuçu	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	22.021
Mandirituba	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	20.408
Pinhais	39	6,07	- ⁴	- ⁴	3.681.111,67	2009	112.038
Piraquara	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	82.006
Quatro Barras	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	- ⁴	18.125
São José dos Pinhais	91	14,15	5.341	58,69	2.128.560,22	2009	263.622
Total	643	100,00	77.209	127,83³	23.838.196,10	⁵	2.990.761

Fontes: Secretarias municipais.

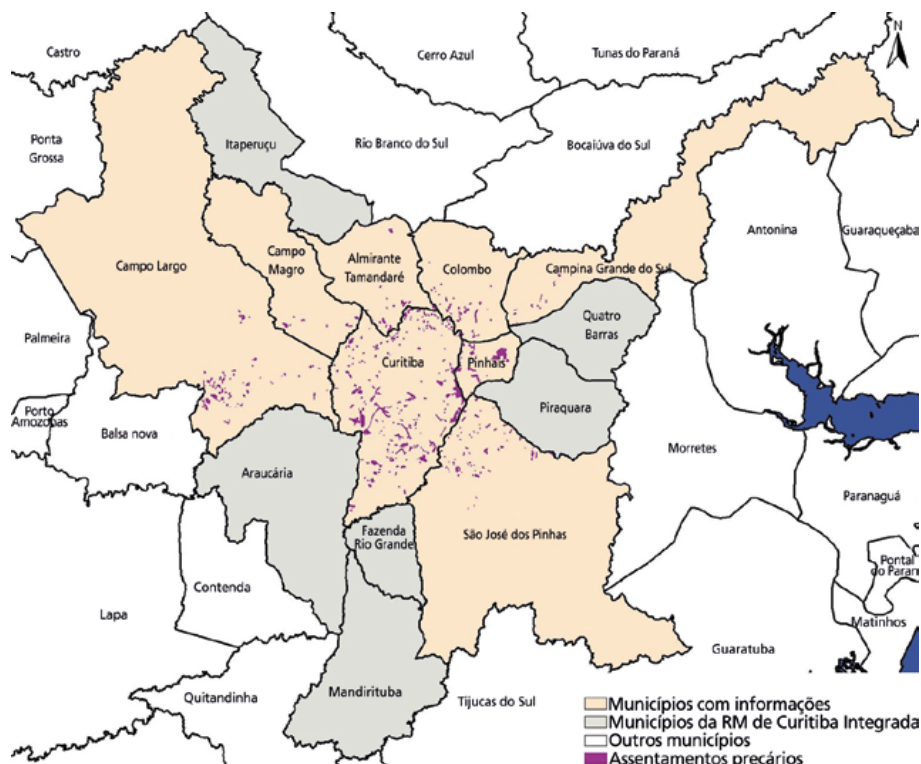
Elaboração: Ipardes.

Notas: ¹ As unidades referem-se a lotes, ou habitações, ou domicílios ou famílias.² O ano de referência diz respeito à atualização mais recente e disponibilizada do município sobre os assentamentos precários.³ Para calcular esta média foi retirada do número total de assentamentos a quantidade de assentamentos de Pinhais, já que não havia estimativa de lotes/domicílios para este município.⁴ Dado não disponível.⁵ Não se aplica dado numérico.

Obs.: Os dados municipais são de Almirante Tamandaré (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo – 2009 – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba (2005) – Ippuc; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; e São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação. Em Almirante Tamandaré, a referência é o lote. Há dois assentamentos mapeados que não possuem quantificação de lotes; em Campina Grande do Sul, a referência é a família; em Campo Largo, a referência é a habitação. Na verificação dos arquivos da prefeitura, foram consideradas somente as áreas que eram identificadas ou pelo nome, ou pela pasta de referência, ou pelo tipo da área classificada; em Campo Magro, a referência é o lote. Há dois assentamentos mapeados que não possuem quantificação de lotes; em Colombo, a referência é a família. Há três assentamentos mapeados que não possuem quantificação de famílias; em Curitiba, a referência é o domicílio; em Pinhais, não foi disponibilizado dado sobre a quantidade de lotes, domicílios ou famílias em cada assentamento; em São José dos Pinhais, a referência é a família. As áreas foram calculadas automaticamente pelo programa Arc Giz.

MAPA 4

Localização dos assentamentos precários urbanos na RM de Curitiba Integrada



Fontes: Secretarias municipais.

Elaboração: Iparides.

Obs.: Os dados municipais são de Almirante Tamandaré (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba (2005) – Ippuc; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; e São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

De um modo geral, embora muitas áreas levantadas pelos municípios apresentem diferenças em relação ao conceito estrito de favela, estas, por não serem tão densas, ou por receberem atendimento relativo de serviços públicos, seriam classificadas dentro dessa categoria ao se avaliarem suas características mais gerais. Verificou-se que a natureza e a densidade do problema em cada cidade são diferentes. Há diferenças com relação à quantidade das áreas, ao tamanho destas e à concentração de famílias. Por exemplo, a quantidade de famílias/habitações em Colombo e Almirante Tamandaré é alta em relação à quantidade de assentamentos precários registrados, que é mais baixa. É na cidade-polo, Curitiba, que se concentra a maioria dessas áreas e de domicílios nas mesmas. Assim, a ideia de metropolização da irregularidade pode ser relativizada. Reafirma-se, aqui, a convivência, na metrópole, do regular com o irregular.

Têm-se, em todas as cidades da RM de Curitiba Integrada, assentamentos precários que se formam na extensão de loteamentos regulares aprovados. Áreas que por lei deveriam permanecer desocupadas, seja por questões ambientais ou outras características do terreno, seja por estarem reservadas ao poder público para a implantação de equipamentos sociais, acabam ocupadas. A presença de áreas vazias ao longo de loteamentos com infraestrutura estimulatória sua ocupação irregular. Este padrão deveria suscitar a rediscussão, pelo poder público, das exigências para aprovação de loteamentos.

Os assentamentos precários apresentam várias configurações. De acordo com as quatro questões principais apontadas por Adauto Lucio Cardoso (2008) – irregularidade, precariedade, vulnerabilidade e carência social –, pode-se avaliar que a identificação dos assentamentos pelas prefeituras está se concentrando nas duas primeiras.

Dentro da classificação “ocupações com irregularidade fundiária”, muitas vezes, os assentamentos identificados são formados a partir de processos relativamente organizados de movimentos de luta pela moradia, lideranças comunitárias, associações de bairro, de ocupação de áreas que, a partir da constatação de sua ociosidade ou subutilização, acabam sendo efetivamente ocupadas. O processo em si dessas ocupações não indica padrões de como a terra pode ser parcelada. E nem sempre a ocupação desse tipo de área seria promovida por movimentos e lideranças predefinidas.

Em relação aos “loteamentos irregulares”, os pequenos promotores imobiliários clandestinos e informais possibilitam parcelamento com características infraestruturais parciais, de modo a garantir acesso futuro a serviços de urbanização. Nesses casos, o arruamento, espaçamento e divisão de quintais seriam relativamente definidos. Muitos desses loteamentos originam-se de espaços anteriormente relacionados ao modo de vida rural e, por isso, tendem a formar assentamentos com certo isolamento espacial e infraestrutural das áreas mais densas das cidades, dificultando adicionalmente a extensão de redes e serviços urbanos a esses locais.

No caso de “ocupações em áreas não edificáveis” e “de reserva verde”, a forma de parcelamento e separação de domicílios é mais desordenada, e os domicílios vão se somando uns aos outros nos espaços vazios disponíveis. Nesse sentido, algumas vezes, o poder público pode até se referir a esse tipo de ocupação como assentamento espontâneo, em contraposição à ideia de uma ocupação organizada por movimentos políticos e lideranças comunitárias. A terra dessas áreas situa-se à margem do mercado imobiliário formal.

Esses exemplos indicam a diversidade de situações com as quais o poder público precisa lidar para abordar a questão dos assentamentos precários.

Existem poucos trabalhos que caracterizam os grupos sociais em termos de renda, escolaridade e possibilidade de acesso ao mercado de trabalho. Com relação à vulnerabilidade social, ainda são escassas as contribuições para a discussão e operacionalização do que seria a existência ou predominância de grupos sociais com dificuldades de acesso a recursos que os habilitem a participar ativamente da sociedade.

Assim, limitamo-nos a usar dados já produzidos localmente e elegemos como foco do trabalho a identificação dos limites geográficos e das condições espaciais dos assentamentos, ou seja, busca-se enxergar as informações a partir do chão em que elas se assentam. Por isso, foram realizados exercícios para identificar áreas que estão sobre ou margeando (com distância inadequada) leito de curso de água, sobre ou próximo a faixas de domínio de sistema viário ativo ou sistema ferroviário ativo, em áreas com alta declividade (encosta íngreme). Áreas com essas condições seriam consideradas impróprias para edificação (não edificáveis), pelo risco de desabamento, alagamento ou poluição. Os resultados dos cruzamentos são apresentados nas tabelas 8 e 9.

Nota-se que a grande maioria dos assentamentos precários identificados pelos municípios tem pelo menos alguma parte de sua área sobre margem de rio. Essa identificação está relacionada com as características da RM de Curitiba, a qual está toda desenhada pelo curso de rios e abriga grande área de bacias hidrográficas.

Levando em conta as limitações nos cruzamentos de dados, pode-se afirmar que em torno de 25% das áreas desses assentamentos precários identificados estão em áreas com limites para sua ocupação. Também com base nesses dados, comprova-se a convivência, dentro de um mesmo assentamento precário, de diferentes condições de ocupação da terra. Um assentamento pode se estender da margem de um rio, avançando em encosta íngreme e alcançando as bordas de um loteamento regular aprovado. Este é apenas um exemplo, sendo o caso da Vila União, em Almirante Tamandaré. Além disso, sabendo-se que 25% das áreas dos assentamentos estão em áreas com limites para ocupação, tem-se que 75% destas áreas foram identificadas como precárias relativamente a outras condições.

A condição de localização é apenas um dos elementos capazes de descrever as particularidades a respeito dos assentamentos precários. Infelizmente a falta de padronização nos dados obtidos e disponibilizados pelos municípios limitou a abrangência das descrições sobre eles. Tal limitação também reduziu a possibilidade de validar hipóteses para uma tipologia de assentamentos precários que incrementasse ou reestruturasse as categorias definidas pelo Ministério das Cidades.

O que se apresentou foram os exercícios possíveis para uma caracterização mais geral das condições dos assentamentos na RM de Curitiba Integrada.

TABELA 8
Área e número de assentamentos precários, segundo condições de localização e municípios selecionados da RM de Curitiba Integrada

Município	Assentamentos precários														Total	
	Condições de localização															
	Com alguma parte em encosta íngreme		Com alguma parte em faixa de domínio de ferrovia		Com alguma parte em margem de rio		Com alguma parte em faixa de domínio de rodovia		Com alguma parte em faixa de domínio de rodovia		Com alguma parte em faixa de domínio de rodovia		Total			
	Área (metro quadrado)	Nº	Área (metro quadrado)	Nº	Área (metro quadrado)	%	Área (metro quadrado)	%	Área (metro quadrado)	%	Área (metro quadrado)	%	Área (metro quadrado)	%	Área (metro quadrado)	%
Almirante Tamandaré	83.330,98	6,56	1.883,92	1	122.099,31	9,61	8	5.869,71	0,46	2	1.270.476,97	100,00	23			
Campina Grande do Sul	4.126,11	1,73		1	78.461,62	32,83	12			1	238.987,60	100,00	13			
Campo Largo	68.242,73	2,38		1	578.657,01	20,17	64	74.920,43	2,61	14	2.869.377,29	100,00	89			
Campo Magro	12.607,02	2,72		1	10.149,25	2,19	6			1	464.342,11	100,00	10			
Colombo	2.521,30	0,18		1	629.149,30	45,51	31	56.270,49	4,07	5	1.382.464,76	100,00	37			
Curitiba	80.510,29	0,68	173.820,17	1,47	3.565.770,02	30,21	288	13.152,41	0,11	13	11.802.875,48	100,00	341			
Pinhais	7.636,23	0,21	34.732,61	0,94	228.374,88	6,20	26	37.030,86	1,01	1	3.681.111,67	100,00	39			
São José dos Pinhais	1.811,65	0,09	6.820,99	0,32	127.755,96	6,00	22	38.674,37	1,82	10	2.128.560,22	100,00	91			
Total	260.786,32	1,09	217.257,68	0,91	5.340.417,34	22,40	457	225.918,26	0,95	45	23.838.196,10	100,00	643			

Fontes: Comec (2007), Mineropar (2006) e secretarias municipais.

Elaboração: Iparides.

Nota: ¹ Dado não existente.

Os dados municipais são de Almirante Tamandaré (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo – 2009 – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba – 2005 – Ippuc; Pinhais – 2009 – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

Foram utilizadas as diretrizes: rodovia – faixa de domínio de 100 m (50 m pra cada lado) utilizada para rodovias de pista dupla, de acordo com normatização do DNIT; ferrovia – faixa de domínio de 15 m cada lado, dado generalizado, pois esta extensão é variável de acordo com cada trecho; hidrografia – cota de 30 m para cada lado, a partir do eixo do rio, segundo parâmetro da Resolução Conama nº 303/2002; declividades – encosta íngreme seriam as áreas com declividade igual ou maior que 30%, segundo a Lei Federal nº 6.766/1979. Um mesmo assentamento pode se situar em áreas com diferentes condições de localização.

TABELA 9
Área e número de assentamentos precários, segundo condições de localização e municípios selecionados da RM de Curitiba Integrada

Município	Assentamentos precários														
	Condições de localização														
	Com alguma parte em faixa de domínio de ferrovia e também sobre margem de rio			Com alguma parte sobre margem de rio e em encosta íngreme			Com alguma parte em faixa de domínio de rodovia e também sobre margem de rio			Com alguma parte em faixa de domínio de rodovia e em encosta íngreme					
	Área (m ²) Nº absolutos	%	Nº	Área (m ²) Abs.	%	Nº	Área (m ²) Abs.	%	Nº	Área (m ²) Abs.	%	Nº	Área (m ²) Abs.	%	
Almirante Tamandaré	1	1	1	7.019,01	0,55	3	1	1	1	1	1	1	1.270.476,97	100,00	23
Campina Grande do Sul	1	1	1	43,58	0,02	1	1	1	1	1	1	1	238.987,60	100,00	13
Campo Largo	1	1	1	7.872,79	0,27	7	1	1	1	1	1	1	2.869.377,29	100,00	89
Campo Magro	1	1	1	544,89	0,12	2	1	1	1	1	1	1	464.342,11	100,00	10
Colombo	1	1	1	11.467,30	0,83	6	1	1	1	1	1	33,83	1.382.464,76	100,00	37
Curitiba	75.834,51	0,64	23	1	1	1	14.779,40	0,13	11	1	1	1	11.802.875,48	100,00	341
Pinhais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3.681.111,67	100,00	39
São José dos Pinhais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2.128.560,22	100,00	91
Total	75.834,51	0,32	23	26.947,57	0,11	19	14.779,40	0,06	11	33,83	0,002	1,00	23.838.196,10	100,00	643

Fontes: Comec (2007), Mimeropar (2006) e secretarias municipais.

Elaboração: Iparides.

Nota: 1 Dado não existente.

Os dados municipais são de Almirante Tamandaré (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Colombo (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo; Curitiba (2005) – IPPUC; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

Foram utilizadas as diretrizes: rodovia – faixa de domínio de 100 m (50 m pra cada lado) utilizada para rodovias de pista dupla, de acordo com normatização do DNIT; ferrovia – faixa de domínio de 15 m cada lado, dado generalizado, pois esta extensão é variável de acordo com cada trecho; hidrografia – cota de 30 m para cada lado, a partir do eixo do rio, segundo parâmetro da Resolução Conama nº 303/2002; declividades – encosta íngreme seriam as áreas com declividade igual ou maior que 30%, segundo a Lei Federal nº 6.766/1979. Um mesmo assentamento pode se situar em áreas com diferentes condições de localização.

7 DIREITO À MORADIA E ACESSIBILIDADE AOS SERVIÇOS PÚBLICOS URBANOS NOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS: SAÚDE, EDUCAÇÃO E TRANSPORTE

O debate sobre o direito à moradia traz em seu bojo a compreensão de uma noção ampliada deste conceito. O exercício deste direito implica a possibilidade de acesso ao solo urbano e a uma diversidade de equipamentos e serviços públicos. O tratamento multidimensional da questão da habitação é realizado tanto por estudiosos que buscam delinear formas de mensurar e caracterizar os assentamentos humanos nas cidades como por aqueles atores e instrumentos que buscam regulamentar a temática enquanto agenda política. A habitação como direito de cidadania encontra-se desde o debate internacional, com a Declaração Universal de Direitos Humanos em 1948, até a publicação da Carta sobre o direito à cidade, elaborada no Fórum Urbano Mundial em 2006 em Barcelona. Tanto no âmbito internacional como na Constituição brasileira, “entende-se a moradia, portanto, de uma forma ampliada, como a habitação em si e também como o solo e o conjunto de equipamentos, serviços e amenidades, cuja acessibilidade ela possibilita” (Cardoso, 2007, p. 2). No mesmo sentido, os estudos em torno da caracterização dos assentamentos precários urbanos inserem como variável classificatória, além do acesso à infraestrutura urbana, a acessibilidade aos equipamentos e serviços públicos (Cardoso, 2008).

Couto (1981) denomina os equipamentos públicos de equipamentos comunitários. Estes desempenham importante função para o equilíbrio social, político, cultural e psicológico de uma população, pois funcionam como fator de escape das tensões geradas pela vida contemporânea em comunidade. Campos Filho (1999, p. 111) relaciona diretamente o uso dos equipamentos comunitários com a renda familiar, apontando que, quanto mais baixa a renda dos moradores, maior a dependência aos serviços da rede estadual e municipal, daí a importância de a cidade oferecer estes equipamentos, atendendo à demanda da população. Entre os principais serviços a serem oferecidos como forma de proporcionar bem-estar à população, estão a oferta de educação, a de serviços de saúde pública e a de serviços de transporte coletivo.

Nesta parte do texto, busca-se uma aproximação da configuração dos assentamentos precários indicados pelos municípios com base nesta articulação entre direito à moradia e acessibilidade aos equipamentos e serviços públicos de saúde e educação.¹⁰

De modo geral, é possível estabelecer uma primeira dimensão, a acessibilidade em relação à distância geográfica. Trata-se da distância entre o usuário e o serviço público, incluindo a viabilidade e a rapidez do acesso. Verifica-se que cada setor – transporte coletivo, saúde e educação – apresenta especificidade que se relaciona com as dimensões

10. Como salientou Cardoso (2007, p. 1), há três elementos, além da renda, que constituem um conjunto mínimo que habilita grupos sociais a fazerem outras escolhas e desenvolverem suas capacidades. São eles: transporte, saúde e educação. No relatório parcial do projeto, o tema transporte foi levado em consideração, mas, por apresentar poucos elementos para análise, optou-se por retirá-lo das discussões neste trabalho.

da acessibilidade, ou seja, há um conjunto de fatores relacionados às necessidades dos usuários e à oferta de cada tipo de serviço. Foca-se a distribuição espacial dos serviços em relação ao local de moradia, pretendendo apontar a existência ou não dos equipamentos e serviços públicos nos APUs como forma de caracterização sobre a precariedade neste quesito. Apresenta-se, a seguir, uma breve problematização de cada serviço público, bem como a espacialização dessas informações.

7.1 Saúde

As desigualdades em saúde e no acesso aos serviços do setor embasaram inúmeras reflexões na elaboração e implementação não apenas do Sistema Único de Saúde (SUS), mas especialmente do Programa de Agentes Comunitários (PAC) e do Programa Saúde da Família (PSF), implementados em 1991 e 1994 respectivamente. Estes programas incorporaram em sua formulação os princípios da universalidade, equidade e integralidade para operacionalizar a organização da atenção básica. O PSF ganha destaque neste texto, uma vez que é considerado o instrumento para organizar as ações básicas em saúde, caracterizando-se como a “porta de entrada” ao sistema de saúde público. De acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2007a), deve ser o primeiro recurso a ser procurado quando há uma necessidade/problema de saúde. Ou seja, para qualquer necessidade, seja um atendimento médico, exame, internamento, entre outros, a pessoa deve passar pela unidade de saúde (US). Assim, esta deve ser disponível e de fácil acesso, e, nesse sentido, a espacialização das unidades de saúde nas APUs é importante para a análise da acessibilidade a este serviço.

A Portaria nº 648 de 28 de março de 2006 recomenda que cada equipe de saúde da família atenda de seiscentas a mil famílias. Já a recomendação de acompanhamento para cada agente comunitário de saúde é em torno de duzentas a 250 famílias, dependendo da densidade populacional e da facilidade de acesso à unidade de saúde.

Conforme o Ministério da Saúde, além da acessibilidade geográfica aos serviços de saúde, deve-se levar em conta um segundo aspecto, denominado acesso sócio-organizacional, que se refere à organização da oferta dos serviços: o horário de funcionamento, o tempo e a forma de marcação de consultas, a existência de filas, a oferta de cobertura após o horário de funcionamento, entre outros (Brasil, 2007a, p. 39). Aliam-se às questões organizacionais os aspectos referentes à percepção de saúde do usuário e à confiança nos serviços prestados. Palermo, Portugal e Souza (2005) destacam a acessibilidade econômica, incluindo os gastos com transporte, consumo de tempo e faltas ao trabalho como elementos que influenciam no uso dos serviços da rede de saúde.

Ao se buscarem estudos sobre acesso aos serviços de saúde e políticas de saúde, verifica-se, conforme apontaram Bousquat, Cohn e Elias (2006), a ausência de análises que incorporem a abordagem espacial. De modo geral, as análises associam

o padrão de desigualdade social existente no Brasil a uma desigualdade no acesso aos bens e serviços de saúde. Contudo, a inclusão “do espaço como categoria de análise vem se apresentando como uma rica possibilidade teórico-metodológica, capaz de fornecer subsídios para se desvendar as lógicas aí existentes” (Bousquat, Cohn e Elias, 2006, p. 2). Explorar a existência do PAC ou do PSF nos assentamentos precários possibilita uma melhor qualificação do tipo de assistência à saúde ao qual esses moradores têm acesso.

Apresentam-se informações sobre o número de equipes do PSF e de agentes comunitários e a respectiva cobertura populacional em termos do total da população. Obteve-se o dado georreferenciado do PSF apenas no caso de Curitiba. Nos municípios de Campina Grande do Sul, Campo Magro, Pinhais e São José dos Pinhais, elaborou-se o georreferenciamento a partir dos dados municipais disponibilizados e da base de dados do Ministério da Saúde. Já no caso de Campo Largo, não foi possível realizar a distribuição espacial das unidades de saúde com PSF.

A seguir, mostra-se um quadro-síntese de informações sobre saúde (tabela 10). Uma vez que o sistema de saúde planeja a oferta dos serviços a partir da densidade populacional, adota-se como parâmetro o raio de abrangência de 2 mil metros, conforme sugerido pelo estudo de Romanini (2007).

Como já foi visto, as unidades básicas de saúde configuram-se como a “porta de entrada” para o sistema de saúde. A noção de acesso rápido e fácil relativiza-se no caso dos serviços de saúde, uma vez que a busca por atendimento médico se dá de modo mais esporádico. Neste caso, além da proximidade quanto à distância física, a acessibilidade à unidade de saúde depende de meios de transporte eficazes para garantir o uso do serviço, uma vez que o raio de abrangência não leva em conta o deslocamento a pé por parte do usuário.

Observa-se que a quase totalidade dos APUs está coberta por esse serviço dentro do raio de abrangência adotado. Dos 583 APUs em análise, cerca de 36 estão totalmente fora da área de abrangência e dezoito estão em parte cobertos. Destaca-se a presença de unidades de saúde no interior de APUs em Curitiba (quatro), Campo Largo (uma) e São José dos Pinhais (duas), ou seja, nestes assentamentos a população possui a possibilidade de acessar facilmente o sistema de saúde próximo às suas residências. Nos municípios com menor população – Campo Magro, Campina Grande do Sul e Campo Largo –, verificou-se apenas a oferta dos serviços da Saúde Básica, com a presença das unidades básicas de saúde (UBSs). Neste caso, os pacientes que precisarem de um serviço especializado ou de internação hospitalar terão que buscar atendimento em município vizinho, geralmente na capital, Curitiba.

Os seis municípios em que foram obtidos dados deste setor adotaram os programas PSF e PAC. A partir do quadro apresentado, é possível comprovar o que se afirmou anteriormente como desigualdades quanto à adesão. Campina Grande do Sul, Campo Magro e Campo Largo possuem entre 40% e 90% de cobertura populacional por estes programas; por outro lado, São José dos Pinhais, Curitiba e Pinhais apresentam as menores taxas de cobertura. Entre esses municípios, destaca-se o caso de Pinhais, com a menor adesão ao PSF, atuando com apenas duas equipes. Verifica-se que estas estão instaladas nas unidades de saúde mais distantes da área em que se concentra o maior número de APUs, ou seja, em Pinhais estes assentamentos estão privados deste tipo de serviço. Por outro lado, a distribuição espacial do PSF em Curitiba se dá às margens do município. As equipes concentram-se nas áreas leste e sul da capital, nas divisas com Pinhais, São José dos Pinhais e Araucária, os quais comportam o maior número de moradores em APUs.

TABELA 10

Informações sobre unidades e equipes de saúde e sobre a abrangência espacial destas nos assentamentos precários e condições sanitárias para municípios selecionados da RM de Curitiba Integrada

Características	Municípios					
	Campina Grande do Sul	Campo Largo	Campo Magro	Curitiba	Pinhais	São José dos Pinhais
População	36.644	110.796	23.328	1.828.092	116.984	272.530
Equipes de saúde da família	6	15	6	175	2	17
Cobertura populacional (nº de ESFx3.500)	20.700 (56,49%)	51.750 (46,71%)	20.700(88,73%)	603.750 (33,03%)	6.900 (5,90%)	58.650 (21,52%)
Número de agentes comunitários de saúde (ACS)	40	80	37	551	29	154
Cobertura populacional (n de ACSx575)	23.000 (62,77%)	46.000 (41,52%)	21.275 (91,20%)	580.750 (31,77%)	16.675 (14,25%)	88.550 (32,49%)
Equipes de saúde bucal	6	12	3	147	¹	¹
Cobertura populacional	36.644 (100%)	82.800 (74,7%)	20.700 (88,7%)	1.014.300 (55,5%)	³	³
Abastecimento de água – unidades atendidas residenciais	9.183	28.311	3.874	595.353	34.551	68.743
Atendimento de esgoto – unidades atendidas residenciais	7.237	9.915	528	522.478	19.793	38.242
Unidades de saúde	5	19	4	112	10	24
Urgências médicas ou unidade de saúde 24 horas	¹	¹	1	9	-	1

(Continua)

(Continuação)

Características	Municípios					
	Campina Grande do Sul	Campo Largo	Campo Magro	Curitiba	Pinhais	São José dos Pinhais
Especializadas	1	1	1	11	2	2
Centro de atenção psicossocial	1	1	1	12	1	1
Clínica odontológica ou especialidade odontológica	1	1	1	1	5	1
Laboratório de análises clínicas	1	1	1	1	5	1
Assentamentos precários	13	89	10	341	39	91
Com unidades de saúde	2	1	2	4	2	2
Cobertos pelo raio de abrangência da unidade de saúde	13	75	9	327	35	63
Em parte cobertos pelo raio de abrangência da unidade de saúde	2	2	1	4	2	9
Sem unidade de saúde e sem cobertura pelo raio de abrangência da unidade de saúde	2	11	2	6	2	17

Fontes: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica, Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar (2009), secretarias municipais.

Elaboração: IpardeS.

Notas: ¹ Dado não disponível.

² Dado não existente.

³ Não se aplica dado numérico.

Obs.: O Ministério da Saúde atualizou a população estimada pelo IBGE (2008) e efetuou os repasses do piso da atenção básica (PAB) por meio da Portaria nº 3067, de 23 de dezembro de 2008. Cálculo: população 2008, mais população assentada entre 2000 e 2005 para os municípios onde não houve contagem populacional em 2007. Unidades atendidas residenciais são todos os imóveis residenciais para efeito de cadastramento e cobrança de tarifa da Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar). A cobertura populacional para a equipe de saúde da família e para o número de agentes comunitários de saúde é calculada pela média de atendimento estipulada pelo Ministério da Saúde. Os dados municipais são de: Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Curitiba (2005) – Ippuc; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; e São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

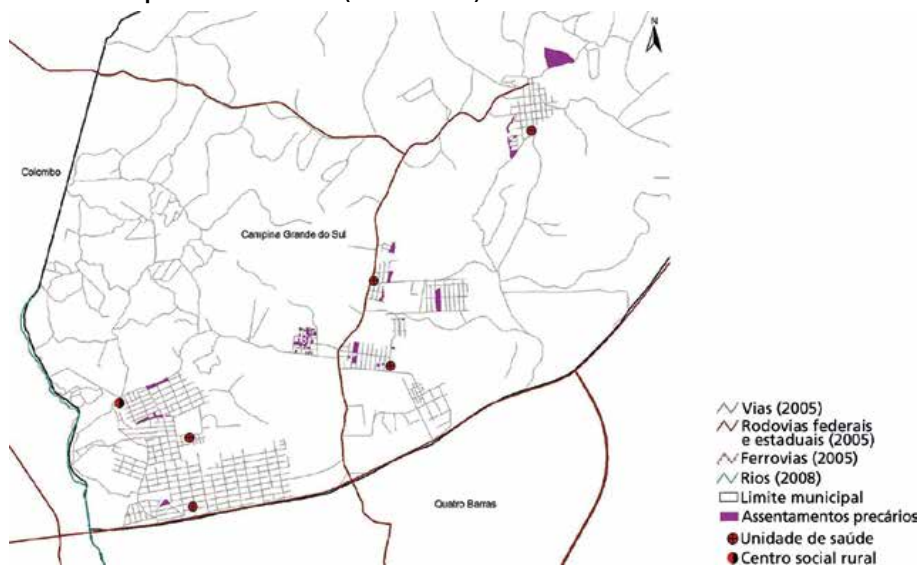
As classificações das unidades de saúde em especializadas, 24 horas e urgências médicas variam entre os municípios; por isso, certos dados não estão disponíveis em algumas das classificações.

Uma das implicações da existência do PSF em uma unidade de saúde próximo a um assentamento precário diz respeito à maior possibilidade do acesso aos serviços de saúde.

É possível afirmar que existem unidades de saúde a uma distância física considerada adequada para o atendimento aos moradores dos assentamentos. No entanto, apenas a existência da unidade não garante a acessibilidade. A acessibilidade sócio-organizacional e econômica, tal como problematizada anteriormente, põe em relevo outras variáveis para melhor qualificação sobre o uso efetivo deste serviço. Como se mencionou, questões como horário e capacidade de atendimento, existência de filas, percepção dos moradores sobre a qualidade do serviço, gastos com transporte, entre outras, colaboram para a efetivação do acesso ao serviço de saúde.

MAPA 5

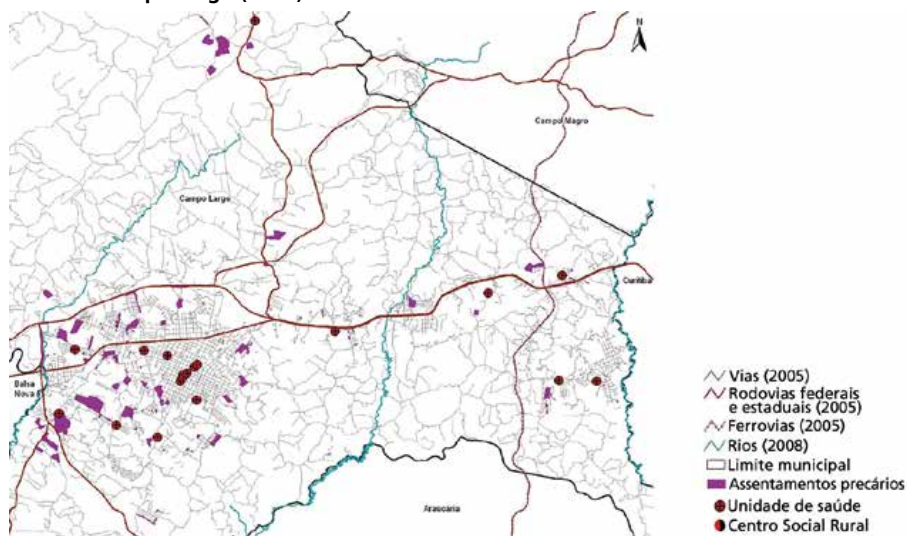
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos de saúde do município de Campina Grande do Sul (2003 e 2005)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento (2003; 2008).
Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 6

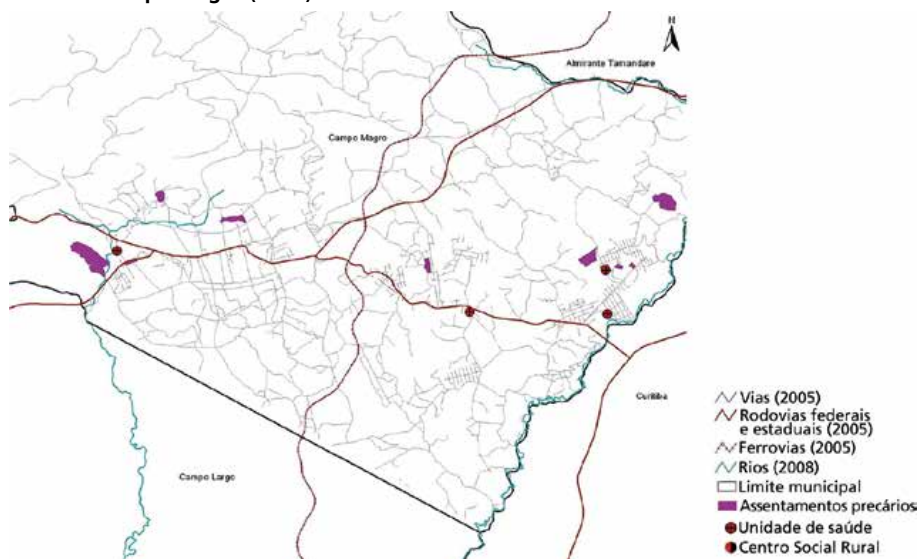
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos de saúde do município de Campo Largo (2007)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo Largo (2007).
Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

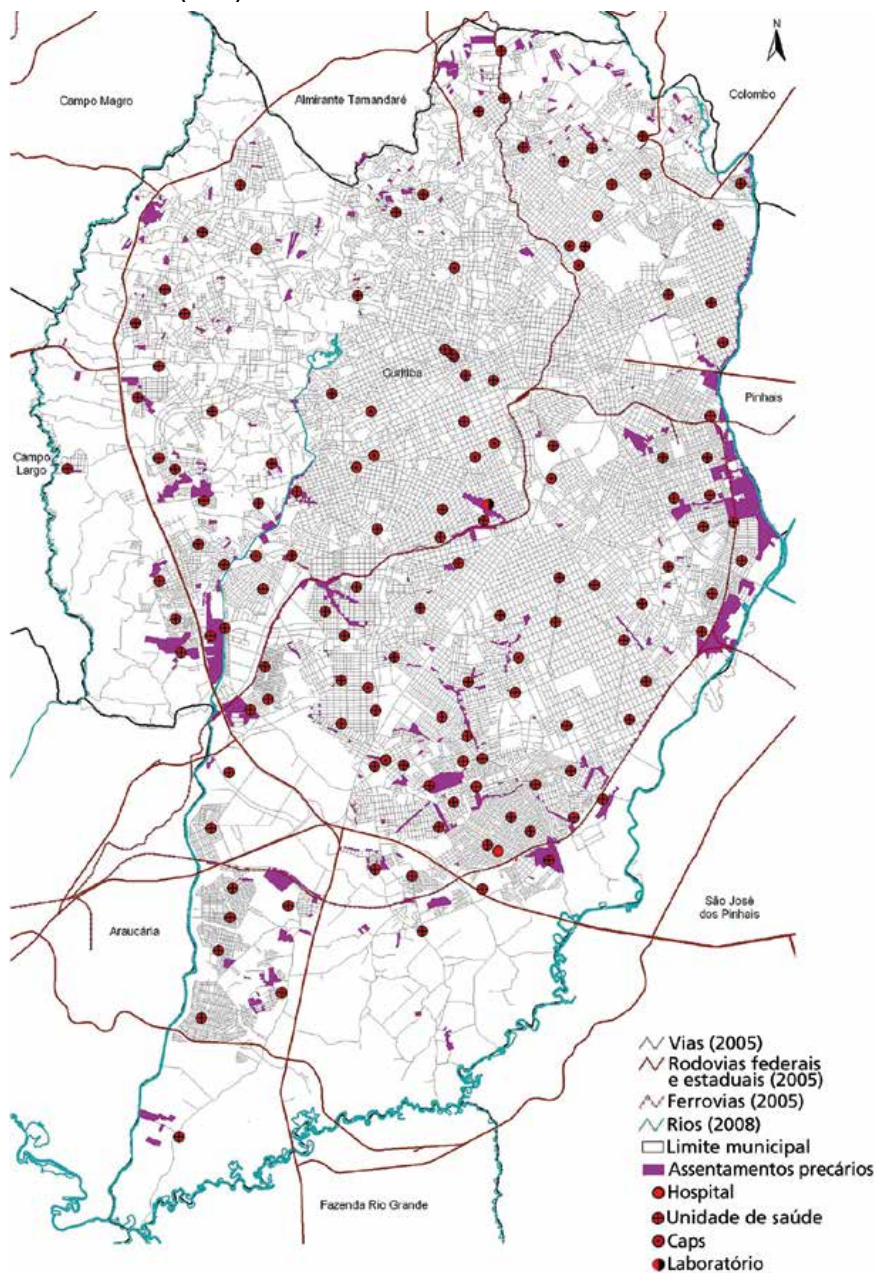
MAPA 7

Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos de saúde do município de Campo Magro (2007)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (2007).
Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

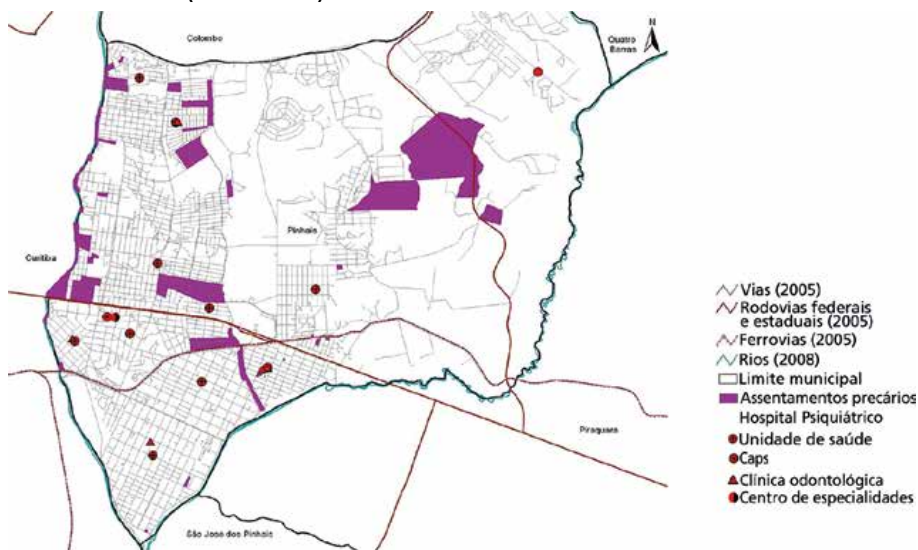
MAPA 8
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos de saúde do município de Pinhais (2009)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável (2009).
 Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 9

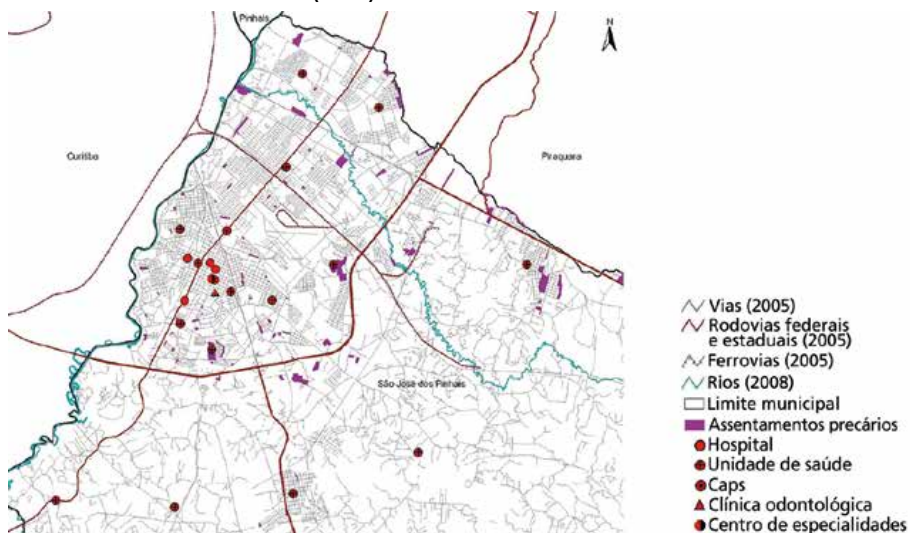
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos de saúde do município de Curitiba (2005 e 2009)



Fontes: Comec (2005; 2008); Ippuc (2005; 2009).
Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 10

Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos de saúde do município de São José dos Pinhais (2009)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação (2009).
Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

7.2 Educação

Para garantir o acesso à educação básica e a implantação de unidades escolares, o planejamento urbano precisa levar em conta a demanda populacional existente nos diversos locais da cidade. Paulo Morales define alguns parâmetros para a necessidade de haver equipamentos sociais relacionados com o tamanho da população. Segundo o autor, “entende-se por equipamentos urbanos tudo o que a comunidade necessita para desenvolver suas atividades de ensino, cultura, lazer, saúde, comunicação, saneamento, entre outros” (Morales, 2007, p. 24). Sabe-se que a densidade populacional é um fator importante para a implantação e distribuição espacial de uma escola e sua capacidade de atendimento.

A partir da quantificação populacional, tem-se a discussão da distribuição dos equipamentos, levando em conta a acessibilidade geográfica, que apresenta a distância média entre o indivíduo e o serviço. A preocupação em ter disponibilidade de escolas é indiscutível, uma vez que cabe ao Estado garantir condições para que o direito à educação básica se concretize. Essa disponibilidade também se refere à disposição geográfica, que pode afetar de modo determinante a interação entre a necessidade de estudar, a matrícula efetiva e a frequência à escola. Uma das primeiras ferramentas para facilitar o acesso é a oferta de unidades escolares o mais próximo possível das residências, uma vez que a distância pode exigir um grande esforço por parte dos estudantes para manterem a frequência. Assim, quanto menor a distância a percorrer, ou quanto mais fácil for este acesso, espera-se que seja maior a interação entre a necessidade e o uso do serviço. Todavia, é preciso considerar que as barreiras representadas pela distância têm impacto diferenciado conforme o nível de ensino. No caso da educação, as distâncias podem ser minimizadas pela concessão de transporte escolar.

Ao se centrar na questão da acessibilidade dos usuários ao serviço de educação, outras variáveis influenciam para sua efetivação, o que foi chamado de acessibilidade sócio-organizacional, tal como apresentado anteriormente para os serviços da saúde. No caso da educação, esta dimensão refere-se às representações dos usuários quanto à escola, à relação de confiança junto à instituição escolar, às relações entre o usuário e demais alunos e com o corpo docente, entre outras especificidades do ambiente escolar. É por meio da acessibilidade sócio-organizacional que se poderia avaliar o que faz o aluno permanecer em uma escola ou buscar outra, ainda que mais distante de sua residência.

Visualizou-se a existência/oferta ou não de escolas nos APUs indicados. Moretti (1997) afirma: “quanto à localização das escolas, os técnicos da Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) indicam uma localização preferencial que possibilite o acesso a pé em não mais que quinze minutos, correspondendo a um raio de atendimento de aproximadamente 800 m”. Adotou-se este padrão para a área de abrangência das escolas. A seguir, tem-se um quadro-síntese (tabela 11) de informações sobre educação.

TABELA 11
Síntese de informações sobre unidades escolares e sobre a abrangência espacial destas nos assentamentos precários e distribuição da população por faixa etária para municípios selecionados da RM de Curitiba Integrada

Características	Municípios						
	Almirante Tamararé	Campina Grande do Sul	Campo Largo	Campo Magro	Curitiba	Pinhais	São José dos Pinhais
População total	93.055	35.396	105.492	22.325	1.797.508	112.038	263.622
Menores de 1 ano	1.578	488	1.345	327	21.112	1.705	4.127
De 1 a 4 anos	6.654	2.278	5.768	1.337	90.601	6.816	17.600
De 5 a 9 anos	9.600	3.551	8.945	2.129	127.551	10.088	23.624
De 10 a 14 anos	10.010	3.744	9.721	2.290	146.240	10.410	24.816
Colégio ou escola estadual	17	6	1	3		13	26
Escola municipal	27	8	1	5	172	30	67
Escolas municipais e estaduais de segundo grau	1	1	21	1	1	1	1
Escolas municipais e estaduais de primeiro grau	1	1	10	1	1	1	1
Centro municipal de educação infantil ou creches	16	8	1	2	168	15	33
Escola municipal de educação especial ou centro municipal de atendimento especializado	1	1	2	1	3	1	15
Escola rural	17	1	1	1	1	1	1
Assentamentos precários	23	13	89	10	341	39	91
Com escolas dentro	1	0	3	2	13	3	4
Cobertos pelo raio de abrangência da escola	16	11	50	5	260	28	62

(Continua)

(Continuação)

Características	Municípios						
	Almirante Tamarandé	Campina Grande do Sul	Campo Largo	Campo Magro	Curitiba	Pinhais	São José dos Pinhais
Cobertos parcialmente pelo raio de abrangência da escola	4	²	17	²	35	3	10
Sem escolas e não cobertos pelo raio de abrangência	2	2	19	5	33	5	15

Fontes: IBGE Projeção da população do Brasil por sexo e idade: 1980-2050 - Revisão 2008, Rio de Janeiro, IBGE, 2008; Secretarias municipais. Elaboração: Ipardes.

Nota: ¹ Dado não disponível.

² Dado não existente.

Obs.: Os dados municipais são de Almirante Tamarandé (2005) – Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação; Campina Grande do Sul (2003) – Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo; Campo Largo (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo/Diretoria de Assuntos Habitacionais; Campo Magro (2007) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano; Curitiba (2005) – Ippuc; Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável; São José dos Pinhais (2009) – Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação.

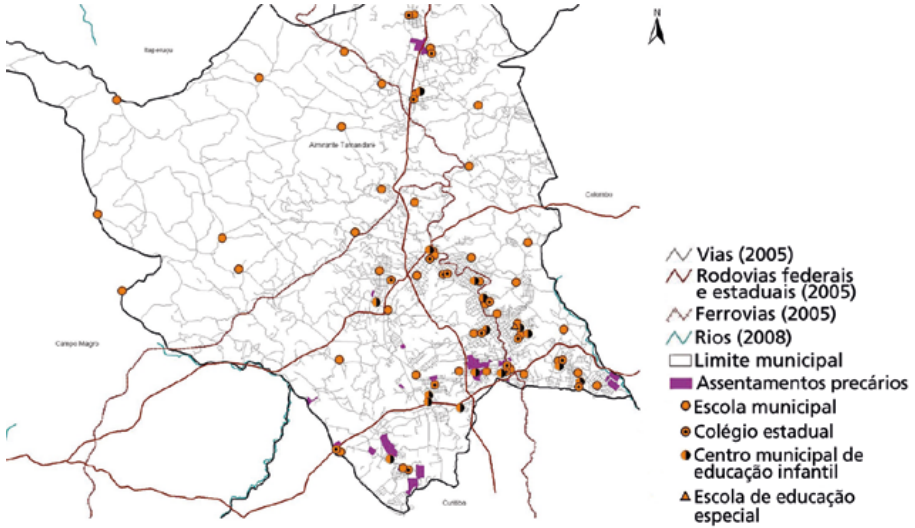
O detalhamento sobre os tipos de escola nos dados disponibilizados pelos municípios são diferentes; por isso, em alguns casos, os dados não estão disponíveis.

Ao observar esses números, percebe-se que a maioria das ocupações possui escolas dentro de seus limites ou dentro do raio de abrangência de 800 m. Em torno de 10% e 20% dessas escolas estariam fora desse raio, o que poderia deixar o público desse serviço descoberto. A tentativa de avaliar a cobertura das escolas tendo como princípio a sua localização e distância é um indicativo. Por um lado, lembra-se que a ideia do raio de abrangência está relacionada com a possibilidade de os estudantes irem para a escola a pé em não mais que quinze minutos. Por outro lado, tem-se que levar em conta a presença do transporte escolar disponível ao público. Em termos de localização, as escolas estariam presentes para os moradores dos assentamentos precários.

Sinteticamente, pode-se dizer que a distância entre escola e assentamento precário não parece ser um fator segregador, pois há escolas nas proximidades. Portanto, a distribuição das escolas leva em consideração a acessibilidade geográfica. Com esses dados, pode-se dizer que a discussão sobre acesso geográfico estaria razoavelmente contemplada. No entanto, questões de segregação dizem respeito a outros problemas de acessibilidade, vinculados à qualidade dos serviços, à oportunidade de avanço escolar específico, de atividades extraclasse, de formação cultural e do contato com pessoas diversas. Dimensões mais amplas que teriam muito mais influência em caso de segregação social do que a distância geográfica.

MAPA 11

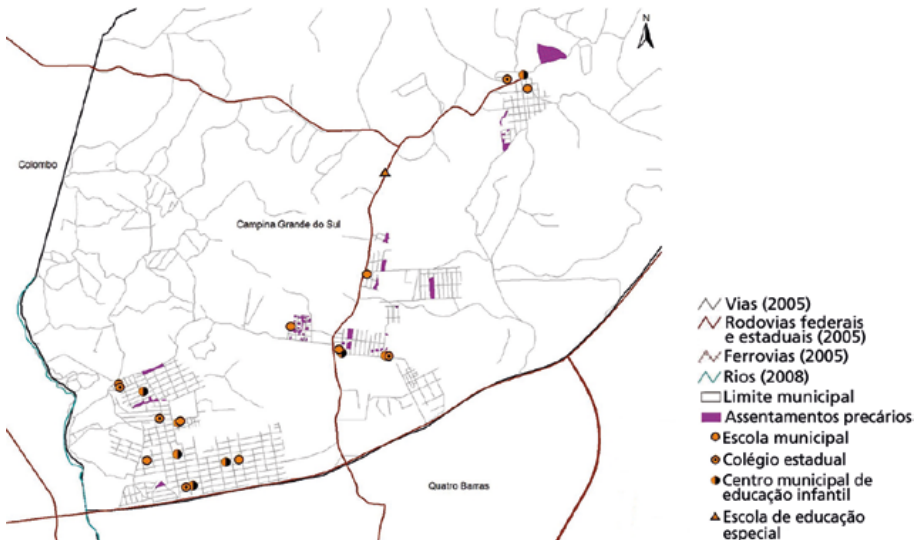
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de Almirante Tamandaré (2005)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Habitação (2005).
 Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 12

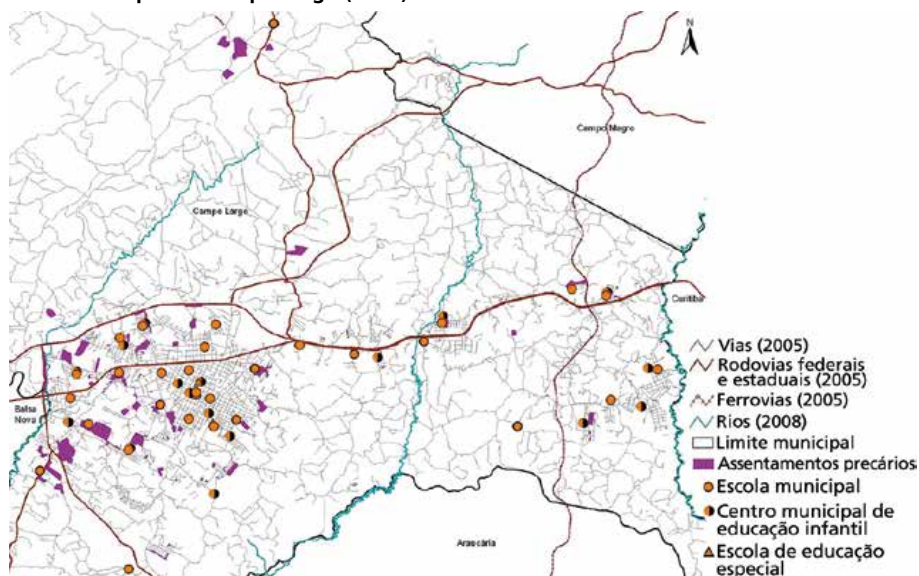
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de Campina Grande do Sul (2003 e 2008)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento (2003 e 2008).
 Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 13

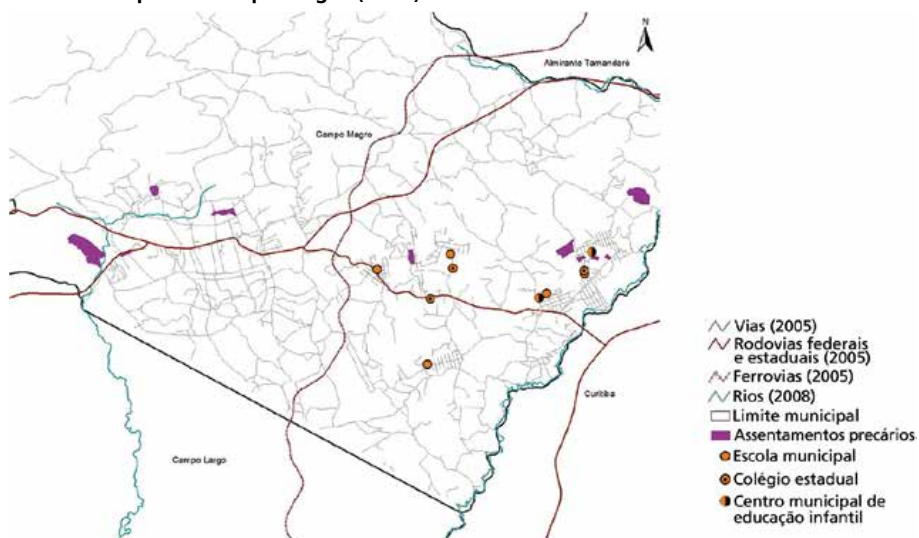
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de Campo Largo (2007)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Companhia de Desenvolvimento de Campo Largo (2007).
 Elaboração: Iparides. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 14

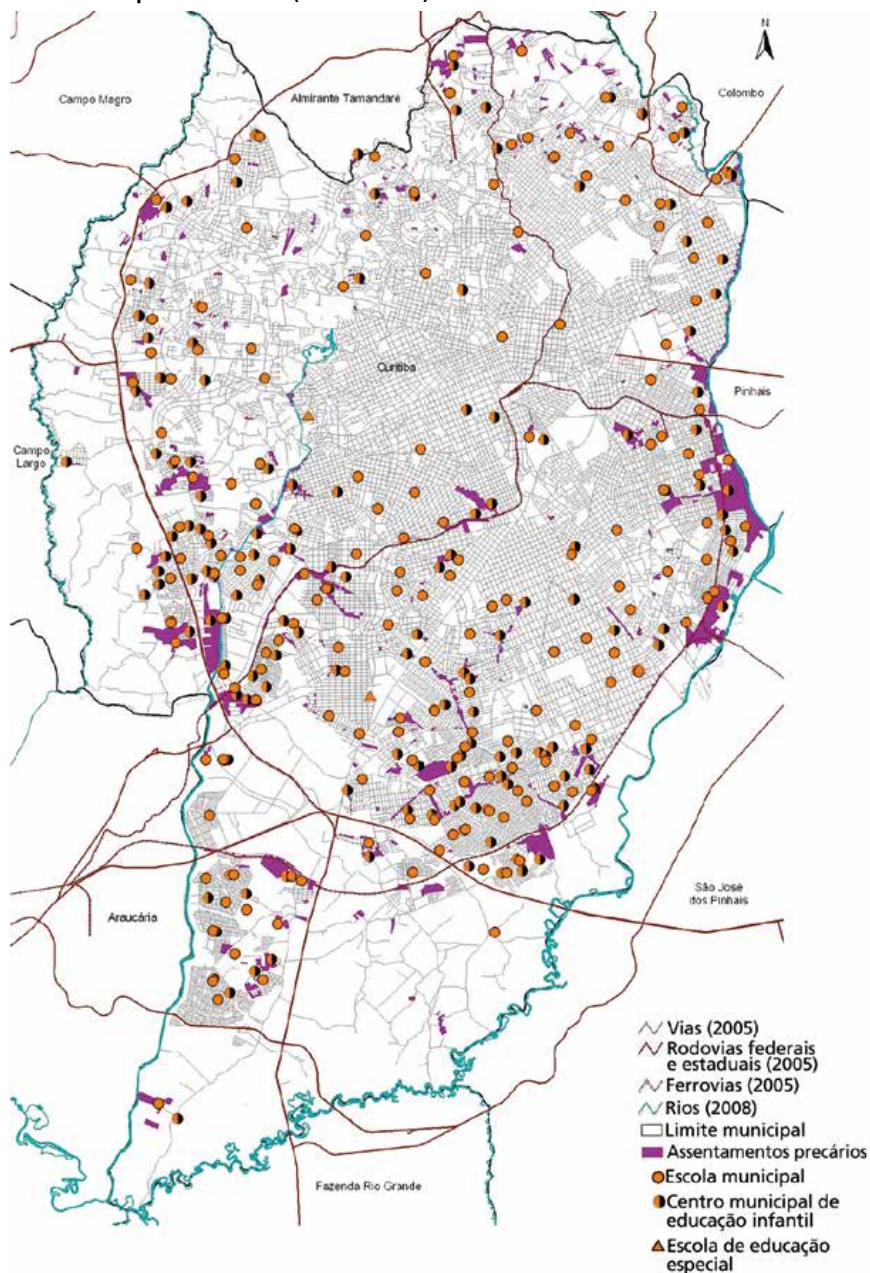
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de Campo Magro (2007)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (2007).
 Elaboração: Iparides. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 15

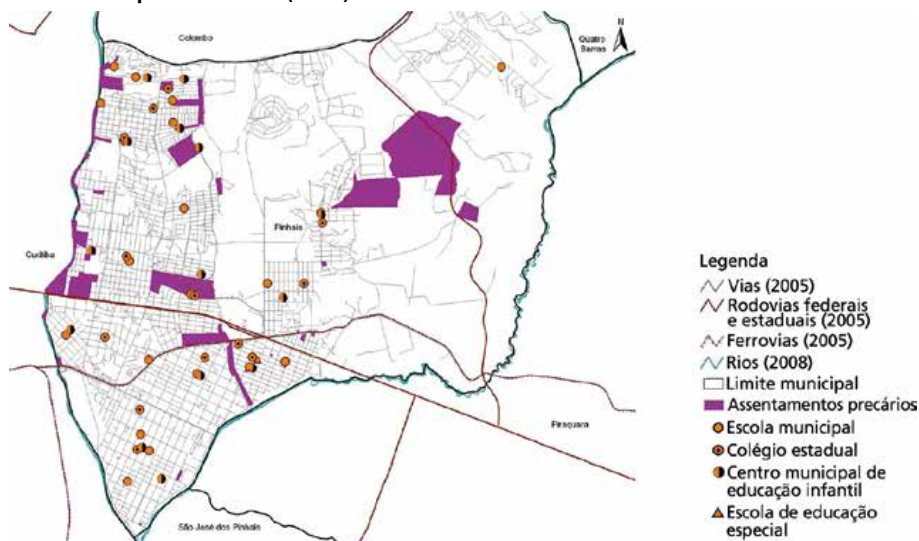
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de Curitiba (2005 e 2009)



Fontes: Comec (2005; 2008); Ippuc (2005 e 2009).
 Elaboração: Ipardes. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 16

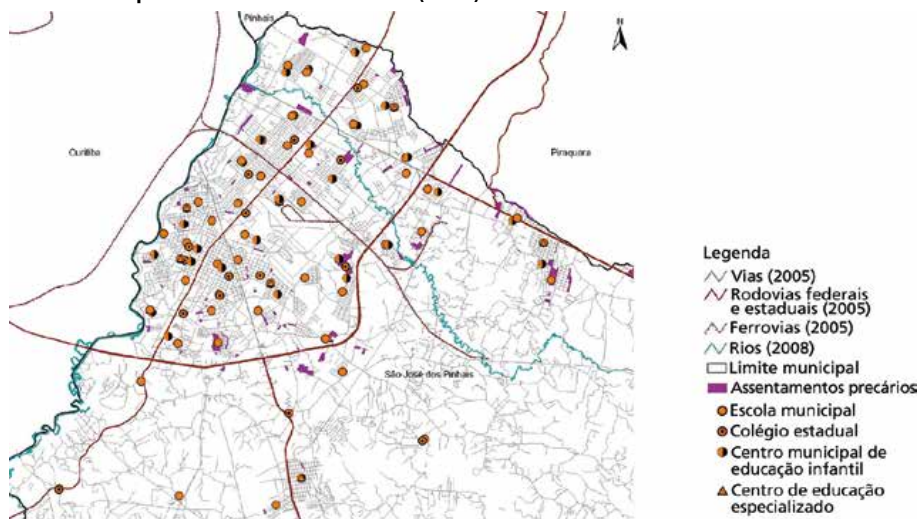
Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de Pinhais (2009)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável (2009).
Elaboração: Iparides. Base Cartográfica Sema (2004).

MAPA 17

Localização dos assentamentos precários urbanos e equipamentos escolares do município de São José dos Pinhais (2009)



Fontes: Comec (2005; 2008); Secretaria Municipal de Urbanismo e Secretaria Municipal de Habitação (2009).
Elaboração: Iparides. Base Cartográfica Sema (2004).

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao tratar do tema dos APUs, pode-se assumir que estes constituem um fenômeno permanente nas cidades e que as intervenções do poder público não conseguiram eliminá-lo. Há, em geral, grande desconhecimento quanto aos fenômenos envolvidos na existência, formação e permanência dos assentamentos precários. Existem dificuldades para empreender análises com cobertura nacional, regional e mesmo local sobre o problema.

Tem-se conhecimento de que a mensuração tanto do número de assentamentos quanto das pessoas que vivem neles é difícil de ser feita, pela dificuldade de se chegar a todos os locais, pelo rodízio dos moradores, pela dinâmica intensa de formação de novos assentamentos e pela situação crítica dos governos em decidir que atenção dispensar para seus problemas. A presença e formação dos assentamentos precários pressupõe uma coexistência variada de estratégias fora da regulamentação urbanística e edilícia, e de formas de sobrevivência acionadas pela esfera da sociabilidade e vizinhança, produzindo combinações de irregularidade, precariedade e, muitas vezes, vulnerabilidade.

Uma conclusão que se pode apontar neste trabalho é que a localização dos assentamentos precários da RM de Curitiba está relacionada com a formação da malha urbana de seus municípios, em que a política de aprovação e a construção efetiva de loteamentos têm influência determinante. Por exemplo, a localização de assentamentos nos municípios limítrofes à capital, como em Colombo e Almirante Tamandaré, está determinada pela continuidade da mancha urbana de Curitiba e vinculada ao processo de aprovação dos loteamentos nessas cidades limítrofes, que obedeceu às tendências de crescimento populacional e dinâmica da cidade-polo. O anel de ocupação intensiva, de densidade crescente sob bases urbanísticas precárias e que circunda Curitiba, oferece ao mesmo tempo a oportunidade e o contexto de desafio à construção da sustentabilidade regional.

Pode-se dizer, também, que grande parte do que se considera assentamento precário é derivada dos loteamentos formais regulares, seja por subverterem o plano aprovado, transformando-se em irregulares, seja por serem implantados anteriormente aos procedimentos completados da aprovação pública, transformando-se em clandestinos, seja por se aproveitarem de áreas reservadas à não ocupação na extensão desses loteamentos. Demais áreas de assentamentos precários também podem ser consideradas as “sobras” das terras do mercado formal.

Os nomes das ocupações muitas vezes são tratados pelo poder público a partir dos nomes dos bairros onde elas estão inseridas, exigindo conhecimento e vistoria local para entender o que é regular e o que não é. Verificam-se muitos assentamentos pequenos e pulverizados em toda a RM de Curitiba.

O que igualmente se deve admitir é que se trata do fato de a irregularidade e a precariedade se misturarem à regularidade e à urbanização consolidada. Neste caso, muitas vezes, nos municípios, não se identificam algumas áreas como assentamentos precários, e assim teríamos problemas quanto ao dimensionamento geral do problema. Ao elencar a acessibilidade aos serviços e equipamentos públicos como variável para a caracterização da precariedade nos assentamentos em tela, observou-se que as distâncias entre os equipamentos sociais e as moradias diz pouco a respeito de uma suposta segregação. Pelos mapas aqui apresentados, tem-se a representação de que os assentamentos precários da RM de Curitiba possuem a cobertura dos serviços de saúde e educação, o que nos permite dizer que, de alguma forma, estas áreas fazem parte da paisagem urbana consolidada e, aos poucos, vão se integrando com ações do poder público.

Quando nos propusemos a investigar as condições de habitação e as características dos assentamentos precários, enfrentamos as mesmas dificuldades pelas quais passaram muitos estudos anteriores. A comparabilidade da informação, a periodicidade, a qualidade dos indicadores, tudo isto surge com alguns resultados semelhantes: os dados disponíveis para uso eram os mesmos, mas nem sempre eram os mais adequados.

Talvez o sistema de informação da área habitacional como um todo deva ser repensado. Para consolidar um sistema de informações habitacionais, tem-se de ultrapassar a incapacidade de fazer o mapeamento dos problemas de habitação. A literatura já reconhece a necessidade de observar a habitação relacionada com a produção do espaço, com ideias de segregação e expansão urbana. Há necessidade de complementar as metodologias e ferramentas de pesquisa com as variadas técnicas de sensoriamento remoto, valorizando os dados locais e sistemas de georreferenciamento de dados. É preciso conceber a habitação em relação com seu meio circundante e obter conhecimentos sobre a disponibilidade de serviços urbanos prevista para o espaço do bairro. A existência de um sistema nacional confiável, mesmo quando os dados são produzidos por instituições locais, poderia garantir melhores padrões de comparação. Ainda são necessários esforços de comparação entre variáveis de diversos cadastros e pesquisas. A quantidade de fontes de informação disponível não pode ser o problema. Seria preciso padronização e algum controle centralizado daquilo que minimamente, como parâmetro, precisa ser observado. Assim, essas fontes, em sua variedade, poderiam relacionar-se entre si. As dificuldades repousam nos parâmetros da agregação. Como criar um mínimo de elementos a ser produzido e abastecido por cada nível da estrutura de um sistema de informação habitacional, ao ponto de ser integrado? Como tornar possível agregar níveis distintos de análise, tendo em conta, por exemplo, a dinâmica metropolitana? Estas são algumas das questões para discussão. Assim, “o papel do governo federal é fundamental para a sua capacidade de induzir a necessidade de harmonização das normas e dos elementos envolvidos” (Brasil, 2008, p. 12). Essa melhor articulação entre informações já

está sendo pensada a partir dos esforços do Ministério das Cidades na exigência de produção dos planos locais e estaduais de habitação de interesse social.

Ainda não se têm, para além do censo, pesquisas nacionais adequadas e que levem em conta questões específicas que compreendam o ambiente espacial e que, por exemplo, problematizem o acesso efetivo aos serviços (raio de ação e alcance dos equipamentos sociais para as comunidades), condições de risco, acessibilidade e redes de sociabilidade. Como se enfatizou em diversos momentos, a existência de assentamentos precários não significa precariedade de relações sociais. Há uma riqueza de interações sociais e de apropriações do espaço (interno e externo) pelos seus moradores. Não há uma só lógica de ocupação espacial, aquela em que os “pobres” são expulsos/levados a periferias carentes de serviços e distantes da vida central da metrópole. As ditas periferias, ou, no caso da RM de Curitiba, os assentamentos precários não são resultado simplesmente do sistema transnacional ou da elite local. Existem atores em movimento, os moradores desses locais são sujeitos.

Cada vez mais se admite tratar a habitação como uma política urbana complexa, em que as soluções precisam envolver ações para além da construção da unidade de abrigo; ou seja, reavaliando o problema do processo de ocupação urbana e a estrutura de vivências pessoais na cidade. A ideia de habitação como direito provoca a necessidade de se repensar a cidade, na tentativa de superar dificuldades da relação entre políticas setoriais. Por outro lado, as forças ora centralizadas ora descentralizadas de ação estatal na área de habitação correspondem a continuidades de ambos os lados e à coexistência de caminhos na trajetória do Estado brasileiro.

A atual política nacional trata a habitação de interesse social como um propósito a ser induzido pelo poder público, para promover as condições de acesso à moradia digna – urbanizada e integrada à cidade – a todos os segmentos da população, em especial à população de baixa renda. De maneira geral, constata-se que os assentamentos de baixa renda são precários, com irregularidade fundiária e insegurança na posse da moradia. É sobre essas condições que o poder público atualmente compreende que deve intervir.

A forma de uso dos instrumentos legais e administrativos faz diferença. Sabe-se que a ótica do planejador é sempre a do olhar competente, que determina o certo e o errado, o parâmetro aceitável, o padrão a ser alcançado. O controle de loteamento e o uso do solo são atividades que envolvem o cerne da questão do planejamento e, apesar de legalmente serem de competência do âmbito municipal, suas consequências ultrapassam o município. Porém, um processo rígido de planificação pode justamente promover a desordem temida, a qual não se quer aceitar. Legislação excessiva e procedimentos burocráticos morosos acabam favorecendo a manutenção da informalidade na ocupação por parte da população, que tem dificuldades em se enquadrar nos padrões preestabelecidos.

Entendendo a habitação como parte da dinâmica metropolitana e focando as políticas públicas, avalia-se que as intervenções de reforma e urbanização dos assentamentos precários deveriam ser mais bem geridas. Isso significa que é preciso repensar a prática atual de planejamento e gestão. A moradia adequada já é percebida como um direito social; assim, é necessário também que esta seja estabelecida como uma meta de desenvolvimento, no intuito político de alcance efetivo. As novas exigências da legislação e dos movimentos sociais direcionam novas perguntas e forçam a reelaboração de um novo conjunto de indicadores sobre a habitação para subsidiar decisões políticas. Mais que isso, justificam as tentativas de criar instrumentos mais eficazes e um ponto de vista renovado sobre o processo de urbanização e a prática da gestão pública que vêm junto com os desafios da questão habitacional.

Nessa perspectiva, reforça-se a ideia de subsídio à política pública, não apenas por meio de diagnóstico, mas também apontando possibilidades de encaminhamento e reavaliação dos caminhos tomados. Os problemas habitacionais urbanos e a dinâmica dos assentamentos precários nas cidades incluem requisitos que vão além dos limites político-administrativos dos municípios autônomos. Há uma necessidade de articulação entre esferas federativas. É possível identificar que há uma pressão nacional para mudanças na abordagem da questão habitacional. No entanto, essa reflexão nacional não necessariamente vem incorporando as contribuições e avaliações locais e regionais sobre a questão. A inversão na lógica de criação de políticas públicas também pode ser problematizada. A ênfase panorâmica, que parte do geral para o particular, se reproduz na discussão da gestão pública. Será que se valoriza o trabalho municipal? Será que o particular é levado em conta na elaboração de planos nacionais? Que espécie de diálogo entre as esferas federativas se estabelece para pensar a questão habitacional? Que tipo de cidade está sendo entendido como parâmetro de ação e exemplo de planejamento? Não se acredita que seria negativo assumir um parâmetro e uma visão geral do que é uma cidade; entende-se apenas que é necessário explicitar o que se toma como parâmetro e que tipo de determinação se assume quando se generalizam as situações.

A afirmação sobre o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, de forma segura, socialmente inclusiva e ambientalmente sustentável torna-se eficaz enquanto carta de direito; já a operacionalização dessa meta não é tarefa banal. Assumir caminhos de intervenção pública, aliás, não consiste em banalidade. As ocupações irregulares ou assentamentos precários carregam o peso de uma história antiga e complexa. Será possível imaginar que a cidade possa se tornar um espaço controlado? As intervenções públicas, todavia, terão que ser inventadas no horizonte de dilemas contemporâneos.

REFERÊNCIAS

- BACK, C. C. **Os limites e contradições da aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade em Curitiba e Blumenau**: “transferência do direito de construir” e “outorga onerosa do direito de construir”. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2004.
- BAZOTTI, A.; SAKAMOTO, J. M.; NAZARENO, L. R. Direito à moradia e acessibilidade aos serviços públicos urbanos nos assentamentos precários: saúde e educação. *In*: PPLA, 2010: SEMINÁRIO POLÍTICA E PLANEJAMENTO, 2., 2010. **Anais...** Curitiba: Ambiens, 2010.
- BIALECKI, K. R. **Planos urbanos e o espaço da habitação**: a questão habitacional em Curitiba (1940-2007). 2008. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2008.
- BIANCHINI, F. A. **Vila Torres – Curitiba/PR**: os espaços de representação e as relações de poder. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2006.
- BOUSQUAT, A.; COHN, A.; ELIAS, P. E. Implantação do Programa Saúde da Família e exclusão socioespacial no município de São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, 2006.
- BRASIL. Ministério das Cidades. **Política Nacional de Habitação**. Brasília: MCidades, 2004.
- _____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. **Atenção primária e promoção da saúde**. Brasília: Conass, 2007a. v. 8.
- _____. Ministério das Cidades. **Capacidades administrativas, deficit e efetividade na política habitacional**. Brasília: Ministério das Cidades; Secretaria Nacional de Habitação. São Paulo: Cebrap; Centro de Estudos da Metrópole, 2007b.
- _____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Assentamentos Precários no Brasil Urbano**. Brasília: MCidades, Secretaria Nacional de Habitação. São Paulo: Cebrap/Centro de Estudos da Metrópole, 2007c.
- BRESSER-PEREIRA, L. C.; MOTTA, F. C. P. **Introdução à organização burocrática**. São Paulo: Brasiliense, 1987.
- CAMPOS FILHO, C. M. **Cidades brasileiras**: seu controle ou o caos – o que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil. 3. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- CARDOSO, A. L. **Desigualdades urbanas e políticas habitacionais**. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/vVHK0G>>.
- _____. Assentamentos precários no Brasil: discutindo conceitos. **Cadernos do Ceas**, Salvador, n. 230, p. 51-80, abr./jun. 2008.

COMEC – COORDENAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA. **Arquivo digital de ocupações irregulares na Região Metropolitana de Curitiba**. Curitiba: Comec, 1997.

_____. **Arquivo digital de vias, ferrovias e rodovias estaduais e federais**. Curitiba: Comec, 2005.

_____. **Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Curitiba**: propostas de ordenamento territorial e novo arranjo institucional. Curitiba: Comec, 2006.

_____. **Arquivo digital da hidrografia**. Curitiba: Comec, 2008.

COUTO, S. A. F. **Manual teórico e prático do parcelamento urbano**. Rio de Janeiro: Forense, 1981.

GODOY, E. R. **Portal comunitário**: uma ferramenta para auxiliar na construção da cidadania e no desenvolvimento local sustentável. Estudo de caso: comunidade Vila das Torres, Curitiba/PR, 2005. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tendências demográficas**: uma análise dos resultados da amostra do Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/j5VtB2>>.

_____. **Contagem da população**. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

_____. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais (Munic)**. Perfil dos municípios brasileiros 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2008.

IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Indicadores Intrametropolitanos 2000**: diferenças socioespaciais na Região Metropolitana de Curitiba. Curitiba: Ipardes, 2005.

_____. **Assentamentos precários urbanos**: espaços da Região Metropolitana de Curitiba: relatório II. Curitiba: Ipardes, 2010a. Disponível em: <<http://goo.gl/y6ylDr>>.

_____. **Problemas habitacionais dos assentamentos precários urbanos na Região Metropolitana de Curitiba**: relatório I. Curitiba: Ipardes, 2010b. Disponível em: <<http://goo.gl/dGxNSH>>.

IPPUC – INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA. **Arquivo digital de assentamentos precários em Curitiba**. Curitiba: Ippuc, 2000.

_____. **Arquivo digital dos assentamentos precários em Curitiba**. Curitiba, Ippuc, 2005

_____. **Arquivo digital de atualização dos assentamentos precários em Curitiba**. Curitiba: Ippuc, 2009.

IPPUC – INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE CURITIBA; COHAB-CT – COMPANHIA DE HABITAÇÃO DE CURITIBA. **Plano Municipal de Habitação de Interesse Social**. Curitiba: Ippuc; Cohab-CT, 2007a.

_____. **Plano de Regularização Fundiária em Áreas de Preservação Permanente**: diagnóstico. Curitiba: Ippuc; Cohab-CT, 2007b.

KASHIWAGI, H. M. **O processo de percepção e apropriação do espaço nas comunidades marginais urbanas**: o caso da favela do Parolin em Curitiba/PR. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

LIMA, R. M. **Conflitos socioambientais urbanos**: o lugar como categoria de análise da produção de Curitiba/Jardim Icarai. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

MINEROPAR – MINERAIS DO PARANÁ. **Atlas geomorfológico do Estado do Paraná Escala 1:250.000 modelos reduzidos**. Curitiba: Minerais do Paraná; UFP, 2006.

MORALES, P. R. D. **Planejamento urbano**: enfoque operacional. Rio de Janeiro: Fundação Ricardo Franco, 2007.

MORETTI, R. S. **Normas urbanísticas para habitação de interesse social**: recomendações para elaboração. São Paulo: IPT, 1997.

MOURA, R.; RODRIGUES, A. L. (Org.). Como andam Curitiba e Maringá. **Conjuntura urbana**, Rio de Janeiro, v. 7, 2009.

NAZARENO, L. R.; BAZOTTI, A.; SAKAMOTO, J. M. Assentamentos precários nos municípios da Região Metropolitana de Curitiba. *In*: PPLA 2010: SEMINÁRIO POLÍTICA E PLANEJAMENTO, 2., 2010. **Anais...** Curitiba: Ambiens, 2010.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Análise das regiões metropolitanas do Brasil**: identificação dos espaços metropolitanos e construção de tipologias. Brasília: Ministério das Cidades; Observatório das Metrôpoles; Fase; Ipardes, 2005. Disponível em: <<http://goo.gl/mRgWbe>>.

PALERMO, P. U.; PORTUGAL, M. S.; SOUZA, F. H. Um estudo sobre a desigualdade no acesso à saúde na região Sul. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA DO NORDESTE, 10., 2005, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: [s.n.], 2005.

PASTERNAK, S. O desafio da mensuração. *In*: BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Política habitacional e a integração urbana de assentamentos precários**: parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. 2. ed. Brasília: [s.n.], 2008.

PEREIRA, G.; SILVA, M. N. Dinâmica imobiliária na Região Metropolitana de Curitiba: o mercado formal e informal e a estruturação da metrópole. **Cadernos da Metrópole**, São Paulo, v.18, p. 77-93, 2007.

ROMANINI, A. **Planejamento urbano e equipamentos comunitários**: o caso de Passo Fundo/RS. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2007.

SARAIVA, C.; MARQUES, E. A dinâmica social das favelas da Região Metropolitana de São Paulo. *In*: **Pensamento e Realidade**, ano X, n. 21, p. 12-41, 2007. Disponível em: <<http://goo.gl/L8zQNr>>. Acesso em: 15 jan. 2009.

SAUER, C. E. **Análise de aspectos da legislação ambiental relacionados à ocupação urbana em áreas de preservação permanente através do uso de ortofotos**: o caso do rio Bacacheri em Curitiba/PR. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACIOLY JUNIOR, C.; DAVIDSON, F. **Densidade urbana**: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. Brasília: Assembleia Constituinte, 1988.

_____. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. **Política Nacional de Habitação**. Brasília: MCidades, 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/iHIZOd>>.

CAMPINA GRANDE DO SUL. **Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (Pemas) de Campina Grande do Sul**. Campina Grande do Sul: Secretaria Municipal de Administração, Finanças e Planejamento/Diretoria de Urbanismo, 2002.

GOMIDE, A. A. **Transporte urbano e inclusão social**: elementos para políticas públicas. Brasília: Ipea, 2003. (Texto para Discussão, n. 960).

GOMIDE, A. A.; LEITE, S. K.; REBELO, J. **Transporte público e pobreza urbana**: um índice-síntese de serviço adequado. Brasília: Ipea, 2006. (Texto para Discussão, n. 1209).

MASCARÓ, J. L. **Desenho urbano e custos de urbanização**. Brasília: Mhu-Sam, 1987.

MONTEIRO, P. Z. **Os limites do planejamento urbano**: estudo de densidades e carregamentos nos eixos estruturais norte e sul de Curitiba/PR. 2009. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2009.

NOTAS BIOGRÁFICAS

Adauto Lucio Cardoso

Graduado em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 1974, mestre em planejamento urbano e regional pela UFRJ em 1988 e doutor em arquitetura e urbanismo pela Universidade de São Paulo (USP) em 1997. Atualmente é professor-associado do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ) e pesquisador do Observatório das Metrôpoles. Tem experiência na área de planejamento urbano, atuando principalmente nos seguintes temas: política habitacional, instrumentos de regulação do uso do solo urbano.

E-mail: adauto.lucio@terra.com.br

Alba Valeria de Souza Sales

Bacharel e licenciada em geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 2004 e mestre em geografia pela UFRJ em 2007. Professora dos ensinios fundamental e médio e de licenciatura em geografia, modalidade presencial e à distância. Experiência e atuação em pesquisa, com ênfase em geografia econômica e geografia urbana. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de agosto de 2009 a abril de 2010.

E-mail: albavssales@gmail.com

Alexandre Martins de Lima

Graduado em arquitetura e urbanismo, mestre em engenharia civil e doutor em desenvolvimento socioambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Sócio-diretor da MetroQuadrado Arquitetura. Professor substituto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU/UFPA), professor da Universidade da Amazônia (Unama), da Faculdade de Estudos Avançados do Pará (Feapa) e do Instituto de Estudos Superiores da Amazônia (Iesam). Tem experiência na área de arquitetura e urbanismo, atuando principalmente em: projeto arquitetônico, ambientação, restauração e arquitetura de interiores. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de outubro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: alexandre_lima@unama.br

Ana Cláudia A. Santos

Graduada em geografia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e mestre em geografia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2002. Tem experiência na área de geografia humana, com ênfase em ordenamento territorial e ambiental, atuando principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento local e regional, reestruturação espacial e segurança alimentar e nutricional. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de agosto de 2009 a abril de 2010.

E-mail: anaclsantos@yahoo.com

Ana Paula Borba Gonçalves Barros

Graduada em arquitetura e urbanismo pela Universidade da Amazônia (Unama) em 2001, mestre em transportes pela Universidade de Brasília (UnB) em 2006 e doutora em transportes pela UnB e pelo Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa em 2014. Atualmente é professora com dedicação exclusiva dos cursos de engenharia civil e arquitetura e urbanismo do Centro Universitário de Brasília (UniCeub). Tem experiência nas áreas de engenharia de tráfego e de planejamento de transportes, atuando principalmente nos seguintes temas: planejamento urbano, mobilidade urbana, desenho urbano e análise sintática do espaço. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de fevereiro de 2009 a janeiro de 2010.

E-mail: anapaulabgb@gmail.com

Andréa de Cássia Lopes Pinheiro

Graduada em arquitetura e urbanismo em 1998, especialista em desenvolvimento urbano e meio ambiente em 2010 e mestre em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Foi coordenadora de estudos urbanos no Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp). Atualmente é coordenadora de estudos metropolitanos na Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas do Pará (Sedop). Tem experiência na área de planejamento urbano e regional, com ênfase em política urbana, atuando principalmente nos seguintes temas: habitação de interesse social, gestão pública e projetos urbanos.

E-mail: andreacpinheiro@yahoo.com

Andréa de Melo Valente

Graduada em engenharia florestal pela Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra) em 1998, especialista em sensoriamento remoto em 1998 e mestre em gestão dos recursos naturais e desenvolvimento local na Amazônia pela Universidade Federal do Pará (UFPA) em 2012. Foi pesquisadora do extinto Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (Idesp). Professora do Instituto Federal do Pará (IFPA) desde agosto de 2001. Tem experiência na área de educação e utilização dos recursos naturais, com ênfase em geoprocessamento e sensoriamento remoto, atuando principalmente nos seguintes temas: utilização dos recursos naturais e planejamento urbano e ambiental.

E-mail: valente_andrea@yahoo.com.br

Angelita Bazotti

Graduada em ciências políticas e sociais pelo Centro Pastoral Educacional e Assistência Dom Carlos (CPEA), mestre em sociologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e doutora em desenvolvimento rural pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS). Atualmente é pesquisadora do Núcleo de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas no Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes). Tem experiência na área de desenvolvimento rural, agricultura familiar e políticas públicas.

E-mail: abazotti@ipardes.pr.gov.br

Celso Santos Carvalho

Graduado em 1980, mestre em 1989 e doutor em 1997 no curso de engenharia civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). Foi professor da Escola Politécnica da USP de 1990 a 2011. É especialista em infraestrutura sênior do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP). Ex-diretor de assuntos fundiários urbanos e prevenção de risco da Secretaria Nacional de Acessibilidade e Programas Urbanos do Ministério das Cidades (MCidades) de 2005 a 2014 e assessor especial da Secretaria de Governo Municipal da Prefeitura do Município de São Paulo de junho de 2014 a outubro de 2015. Atualmente é chefe do escritório da unidade descentralizada da Superintendência do Patrimônio da União em São Paulo (SPU-SP) no município de Santos. Tem experiência na área de engenharia civil, gestão de riscos e prevenção de desastres naturais, regularização fundiária e administração pública.

E-mail: celsoscarvalho@gmail.com

Cleandro Krause

Graduado em arquitetura e urbanismo em 1991 e mestre em planejamento urbano e regional em 2004 pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Doutorando em planejamento urbano e regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR-UFRJ). Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea desde 2009. Tem experiência em temas setoriais urbanos, com ênfase em habitação, assentamentos precários, *deficit* habitacional e avaliação de políticas e programas.

E-mail: cleandro.krause@ipea.gov.br

Edgard Rodrigues Fusaro

Graduado em estatística pela Universidade de São Paulo (USP) em 2001. Atualmente é técnico III do Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (Dieese) e consultor do Centro de Estudos da Metrópole (CEM), órgão vinculado ao Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebap).

E-mail: edgard.fusaro@uol.com.br

Eduardo Cesar Leão Marques

Graduado em engenharia civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 1987, especialista em saúde pública pela Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em 1989, mestre em planejamento urbano e regional pela UFRJ em 1993 e doutor em ciências sociais pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) em 1998. É professor livre-docente do Departamento de Ciência Política da USP, pesquisador e vice-diretor do Centro de Estudos da Metrópole (CEM). Tem experiência na área de ciência política, com ênfase em estrutura e transformação do estado, atuando principalmente em políticas públicas, sociologia e política urbana, redes sociais e pobreza urbana.

E-mail: ecmarq@uol.com.br

Érica Márcia Leite Barros

Graduada em arquitetura e urbanismo em 1997 e mestre em engenharia civil em 2005, ambos pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Atua em projetos nas áreas de arquitetura e urbanismo, construção civil, habitação de interesse social e regularização fundiária, trabalhando em escritórios de projetos, órgãos públicos e instituições acadêmicas. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de setembro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: ericamlb@hotmail.com

Fabrizio Leal de Oliveira

Graduado em arquitetura e urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FAU/UFRJ) em 1984, mestre em 1997 e doutor em 2003 na área de planejamento urbano e regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional (IPPUR/UFRJ). Atualmente é professor adjunto do IPPUR e pesquisador do Laboratório Estado Trabalho Território e Natureza (ETTERN/IPPUR/UFRJ). Tem experiência na área de planejamento urbano e regional, com ênfase, principalmente, em planos diretores municipais, gestão urbana, política habitacional e legislação urbanística.

E-mail: flealdeoliveira@gmail.com

Fernanda Queiroz de Resende Fernandes

Graduada em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) em 2004 e mestre em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2008. Possui atuação no mercado em projetos de arquitetura residencial e comercial. Tem experiência prática e acadêmica na área de docência e de pesquisa em arquitetura e urbanismo. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de setembro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: fernandaqresende@yahoo.com.br

Fernando Cavallieri

Bacharel em ciências sociais pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), realizou cursos nacionais e internacionais de pós-graduação em planejamento urbano, melhoramento de bairros pobres, gestão de programas sociais e habitação social. É assessor especial da presidência do Instituto Pereira Passos (IPP). Foi diretor de informações da cidade e gerente de sociodemografia do IPP. É membro do Conselho de Habitação da cidade e editor do Armazém de Dados, portal de informações estatísticas e geográficas da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Participou da coordenação do Programa Favela-Bairro.

E-mail: fcavalli@pcrj.rj.gov.br

Franciclei Burlamaque Maciel

Graduada em ciências econômicas em 2004 e especialista em docência do ensino superior em 2006 pelas Faculdades Integradas do Tapajós (FIT) e mestre em desenvolvimento regional pela Universidade Federal do Amazonas (Ufama) em 2010. Atua como professora na Universidade Federal do Oeste do Pará (Ufopa). Áreas de interesse: economia da Amazônia, economia brasileira, economia agrícola, economia do setor público, desenvolvimento regional e urbano e políticas públicas e desenvolvimento local. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de outubro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: franciclei@yahoo.com.br

Gabriela Leandro Pereira

Graduada em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) em 2006, mestre em 2010 e doutoranda em arquitetura e urbanismo pelo Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Tem como áreas de interesse: urbanismo, culturas urbanas, periferias e cidade marginal, culturas populares. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de setembro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: gabrielagaiaa@gmail.com

Guilherme Wendling Sava

Bacharel em biologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR) em 2006. Possui MBA em gestão ambiental e desenvolvimento sustentável pela Faculdade Internacional de Curitiba (Facinter). Foi bolsista do Pró-redes Ipea de agosto de 2009 a abril de 2010.

E-mail: guilhermesava@hotmail.com

Helenilda Cavalcanti

Bacharel e licenciada em psicologia pela Faculdade Frassinetti do Recife (Fafi-RE) e doutora em psicologia social pela Universidade de São Paulo (USP). Pesquisadora da Fundação Joaquim Nabuco (Fundaj). Possui experiência na área de psicologia social em interface com a sociologia urbana. Atua principalmente nos seguintes temas: pobreza, problemas urbanos e cidades.

E-mail: helenilda.cavalcanti@fundaj.gov.br

Julia Mitiko Sakamoto

Bacharel e licenciada em ciências sociais pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 2005, mestre em antropologia pelo Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal Fluminense (UFF) em 2008 e doutoranda em antropologia social na Universidade de Brasília (UnB). Tem experiência na área de antropologia, com ênfase em antropologia urbana, atuando principalmente em etnografia, transmissão de patrimônio cultural entre trabalhadores urbanos, família e saúde. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de julho de 2009 a abril de 2010.

E-mail: juliasaka@gmail.com

Juliano Pamplona Ximenes Ponte

Graduado em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal do Pará (UFPA) em 1999, doutor em planejamento urbano e regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPPUR/UFRJ) em 2010. Atualmente é professor adjunto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Pará (FAU/UFPA). Tem experiência na área de planejamento urbano e regional e projeto de arquitetura e urbanismo. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de outubro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: jximenes@ufpa.br

Lívia Miranda

Graduada em arquitetura e urbanismo em 1992, mestre em geografia em 1997 e doutora em desenvolvimento urbano e regional pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) em 2007. Professora adjunta e coordenadora de pesquisa e extensão da Unidade Acadêmica de Engenharia Civil (UAEC) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e pesquisadora do Observatório de Políticas Públicas e Práticas Sócioambientais (UFPE), da Rede Observatório das Metrôpoles (INTC/IPPUR/UFRJ) e da Rede de Hidrologia do Semiárido (REHISA). Atua principalmente nos seguintes temas: desenvolvimento urbano, técnicas de avaliação urbano e regionais, planejamento e gestão do espaço urbano, teoria e história da arquitetura e do urbanismo.

E-mail: liviaibmiranda@gmail.com; lianda@terra.com.br

Louise Ronconi de Nazareno

Graduada em ciências sociais pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) em 2002, mestre e doutora em ciência política pela Universidade de São Paulo (USP). Pesquisadora do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes). Tem experiência na área de pesquisa aplicada na área socioeconômica e indicadores sociais e pesquisa acadêmica em ciência política, com ênfase em Estado e governo, principalmente, na discussão sobre políticas públicas.

E-mail: louisenazareno@ipardes.pr.gov.br

Maria Ângela Souza

Graduada em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) em 1970, mestre em desenvolvimento urbano em 1991 e doutora em história pela UFPE em 2002. Pós-doutorado em arquitetura e urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP) em 2008-2009. Professora associada do Departamento de Arquitetura da UFPE. Coordena o Observatório Pernambuco de Políticas Públicas e Práticas Sócioambientais, integrando a rede do Observatório das Metrôpoles, do IPPUR/UFRJ. Foi diretora da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional (Anpur) em 2011-2013. Atua na área de planejamento urbano nos temas: habitação social, desigualdade e pobreza urbana, dinâmica-política-planejamento-gestão urbana e habitacional e legislação urbana.

E-mail: souza.mariaangela@gmail.com

Maria da Piedade Morais

Bacharel em ciências econômicas e mestre em economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Técnica de planejamento e pesquisa do Ipea desde 1998. Foi coordenadora de estudos setoriais urbanos do Ipea e docente em vários cursos de economia. Tem experiência na área de economia regional e urbana e economia do meio ambiente, atuando principalmente nos seguintes temas: política habitacional, segregação espacial, pobreza urbana, direito à moradia e ao saneamento, indicadores urbanos e relatoria dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs), Agenda 21 e Agenda Habitat.

E-mail: piedade@ipea.gov.br

Maria Paula Ferreira

Bacharel em estatística pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) em 1985, mestre em saúde pública pela Universidade de São Paulo (USP) em 2004 e doutora em medicina preventiva pela USP em 2009. Atualmente é gerente de metodologia e estatística da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade).

E-mail: mpferrei@seade.gov.br

Norah Neves

Graduada em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) em 1981 e mestre em geografia, planejamento e urbanismo pela Universidade de Paris III em 2006, com validação nacional pelo mestrado de desenvolvimento urbano da UFPE. Tem experiência na área de gerenciamento e execução de projetos, com ênfase na implementação de políticas públicas voltadas para as questões de habitação de interesse social. Tem atuado, ainda, em diversas ações e projetos na área de arquitetura e planejamento urbano. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de junho de 2009 a abril de 2010.

E-mail: norahneves@yahoo.com.br

Patrícia Queise Ferreira Pinheiro

Licenciada em geografia pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Pará (CEFET-PA) em 2004, atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), especialista em gestão ambiental pelo Núcleo de Meio Ambiente da Universidade Federal do Pará (Numa/UFPA) e técnica em geodésia e cartografia pelo IFPA em 2009. Tem experiência nas áreas das geotecnologias, atuando principalmente em geoprocessamento, sensoriamento remoto, cartografia, banco de dados e meio ambiente. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de outubro de 2009 a abril de 2010.

E-mail: pqueise@yahoo.com.br

Patricia Silveira Rivero

Licenciada em sociologia pela Universidad de la República Oriental del Uruguay em 1990, mestre em sociologia pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ) em 1995 e doutora em sociologia pelo IUPERJ em 2000. Especialista em métodos quantitativos pela Universidade de Michigan em 1997 e pós-doutorado pelo Institute de Recherche sur l'Economie et Sociologie de l'Education, Université de Bourgogne, França em 2006. Atualmente é professora adjunta do Núcleo de Políticas Públicas em Direitos Humanos (NEPP-DH) e do curso de relações internacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Tem experiência na área de sociologia, com ênfase em sociologia econômica, atuando principalmente em: mercado de trabalho, trabalho informal, desigualdades sociais, conhecimento e inovação, análise de dados e segurança pública.

E-mail: pathriv@hotmail.com

Ricarda Lucilia Domingues Tavares

Graduada em arquitetura e urbanismo pela Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense (EAU/UFF) em 1993, mestre pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (Posgeo) da UFF em 2002 e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PPGAU/UFF). Professora-assistente da EAU/UFF desde agosto de 2009. Experiência docente em outras instituições de ensino. Experiência profissional como consultora na área de planejamento urbano e no desenvolvimento de projetos de arquitetura. Foi bolsista do Pró-redes Ipea de agosto de 2009 a abril de 2010.

E-mail: ricardalucilia@yahoo.com.br

Rodrigo Borrego Lorena

Graduado em geografia pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) em 1996, especialista em 1998, mestre em 2001 na área de sensoriamento remoto pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e doutor em ciências pela Universidade Católica de Louvain la Neuve, na Bélgica, em 2008. Foi pesquisador do Instituto Jones dos Santos Neves de fevereiro de 2009 a agosto de 2014. Atualmente é professor visitante na Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Tem experiência na área de geociências, com ênfase em sensoriamento remoto, geoprocessamento e sistemas de informação geográfica.

E-mail: roborrego@hotmail.com

Rute Imanishi Rodrigues

Graduada em economia pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em economia pela Universidade de Campinas (Unicamp) e doutora em economia pela Università degli Studi di Siena, Itália. Atualmente é técnica de planejamento e pesquisa do Ipea.

E-mail: rute.imanishi@ipea.gov.br

Tereza Herling

Graduada em 1984 e doutora em 2002 na área de arquitetura e urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU/USP). Com atuação profissional na área de urbanismo e habitação social, foi responsável pela implementação de diversos programas habitacionais no município de São Paulo, tendo coordenado a elaboração do Plano Municipal de Habitação da Cidade de São Paulo para o período 2009-2024. Secretária adjunta da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano da Cidade de São Paulo desde 2013. Participa de consultorias em outras cidades na área de políticas públicas habitacionais.

E-mail: therling@uol.com.br

Thiago Galvão

Licenciado em 2002 e bacharel em geografia em 2007, especialista em geoprocessamento pelo Instituto de Geociências da Universidade de Brasília (UnB) em 2003. Foi assessor-técnico do Ministério das Cidades (MCidades) no período 2003-2005. Consultor de riscos ambientais do Banco Mundial/Agência Cities Alliance em 2005-2007, coordenador da ação de prevenção de riscos do MCidades em 2007-2010, gerente do PAC – Contenção de Encostas no período 2010-2014 e diretor de assuntos fundiários urbanos e prevenção de riscos (interino) do MCidades no período 2014-2015. Foi conselheiro titular do Conselho Nacional de Defesa Civil (Condec). É analista da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) desde novembro de 2015.

E-mail: thiago.galvao@epe.gov.br

Valério Augusto Soares de Medeiros

Graduado em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) em 2001 e doutor em arquitetura e urbanismo pela Universidade de Brasília (UnB) em 2006. Realizou pós-doutorado no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa em 2012. Pesquisador colaborador pleno do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (PPG/FAU/UnB), professor do Centro Universitário Unieuro e arquiteto da Câmara dos Deputados. Tem experiência na área de arquitetura e urbanismo, com ênfase em desenho e planejamento urbano, morfologia urbana, sintaxe espacial e sistemas de informação geográfica.

E-mail: medeiros.valerio@uol.com.br

Vanessa Gapriotti Nadalin

Graduada em relações internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) em 2003, graduada em 2004 e doutora em economia pela Universidade de São Paulo (USP) em 2010. Atualmente é técnica de planejamento e pesquisa do Ipea. Tem experiência na área de economia, com ênfase em economia urbana, atuando, principalmente, nos seguintes temas: mercado de habitação, assentamentos precários, organização espacial das cidades, e mercado imobiliário.

E-mail: vanessa.nadalin@ipea.gov.br

Vicente Correia Lima Neto

Graduado em arquitetura e urbanismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) em 2002, especialista em planificación estratégica urbana pelo Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano, na Espanha, em 2011 e mestre em transportes pela Universidade de Brasília (UnB) em 2006. Técnico de planejamento e pesquisa do Ipea desde 2009. Subsecretário de políticas e planejamento urbano da Secretaria de Estado de Gestão do Território e Habitação do Governo do Distrito Federal (GDF) desde agosto de 2015. Tem experiência na área de arquitetura e urbanismo.

E-mail: vicente.neto@ipea.gov.br

Ipea – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

EDITORIAL

Coordenação

Cláudio Passos de Oliveira

Supervisão

Everson da Silva Moura

Reginaldo da Silva Domingos

Revisão

Ângela Pereira da Silva de Oliveira

Clícia Silveira Rodrigues

Idalina Barbara de Castro

Leonardo Moreira Vallejo

Marcelo Araujo de Sales Aguiar

Marco Aurélio Dias Pires

Olavo Mesquita de Carvalho

Regina Marta de Aguiar

Erika Adami Santos Peixoto (estagiária)

Laryssa Vitória Santana (estagiária)

Paulo Ubiratan Araujo Sobrinho (estagiário)

Pedro Henrique Ximendes Aragão (estagiário)

Thayles Moura dos Santos (estagiária)

Editoração

Bernar José Vieira

Cristiano Ferreira de Araújo

Daniella Silva Nogueira

Danilo Leite de Macedo Tavares

Jeovah Herculano Szervinsk Junior

Leonardo Hideki Higa

Raul Vinicius Fernandes Gonçalves (estagiário)

Capa

Leonardo Hideki Higa

*The manuscripts in languages other than Portuguese
published herein have not been proofread.*

Livraria Ipea

SBS – Quadra 1 – Bloco J – Ed. BNDES, Térreo

70076-900 – Brasília – DF

Tel.: (61) 2026-5336

Correio eletrônico: livraria@ipea.gov.br

Missão do Ipea

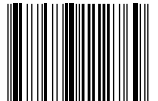
Aprimorar as políticas públicas essenciais ao desenvolvimento brasileiro por meio da produção e disseminação de conhecimentos e da assessoria ao Estado nas suas decisões estratégicas.

Adauto Lucio Cardoso
Alba Valeria de Souza Sales
Alexandre Martins de Lima
Ana Claudia A. Santos
Ana Paula Borba G. Barros
Andréa de Cássia Lopes Pinheiro
Andréa de Melo Valente
Angelita Bazotti
Celso Santos Carvalho
Cleandro Krause
Edgard R. Fusaro
Eduardo C.L. Marques
Érica Márcia Leite Barros
Fabricio Leal de Oliveira
Fernanda Queiroz de Resende
Fernando Cavallieri
Francielei Burlamaque Maciel
Gabriela Leandro Pereira
Guilherme Wendling Sava
Helenilda Cavalcanti
Julia Mitiko Sakamoto

Juliano Pamplona Ximenes Ponte
Lívia Miranda
Louise Ronconi de Nazareno
Maria Ângela Souza
Maria da Piedade Moraes
Maria Paula Ferreira
Norah Neves
Patrícia Queise Ferreira Pinheiro
Patricia Silveira Rivero
Ricarda Lucilia Domingues Tavares
Rodrigo Borrego Lorena

Rute Imanishi Rodrigues
Tereza Herling
Thiago Galvão
Valério Augusto S. de Medeiros
Vanessa Gapriotti Nadalin
Vicente Correia Lima Neto

ISBN 978-85-7811-276-9



9 788578 112769 >

ANIPES
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES
DE PLANEJAMENTO, PESQUISA E ECONOMIA

ipea

Instituto de Pesquisa
Econômica Aplicada

MINISTÉRIO DO
**PLANEJAMENTO,
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO**

