Roberta Guerra Rosemback

Diagnóstico da situação habitacional em 2010 e projeção da demanda demográfica por habitação em 20 anos no espaço intraurbano do Litoral Norte Paulista

Belo Horizonte, MG
UFMG/Cedeplar
2016

Roberta Guerra Rosemback

Diagnóstico da situação habitacional em 2010 e projeção da demanda demográfica por habitação em 20 anos no espaço intraurbano do Litoral Norte Paulista

Tese apresentada ao curso de Doutorado em Demografia do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Doutora em Demografia.

Orientador: José Irineu Rangel Rigotti (CEDEPLAR)
Co-orientadores: Flávia da Fonseca Feitosa (UFABC)
Antônio Miguel Vieira Monteiro (INPE)

Belo Horizonte, MG
Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG
2016

R812d
2016

Rosemback, Roberta Guerra.
Diagnóstico da situação habitacional em 2010 da demanda demográfica por habitação em 20 anos no espaço intraurbano do litoral norte paulista [manuscrito] / Roberta Guerra Rosemback. - 2016
134 f., enc. : il.

Orientador: Gilberto de Assis Libânio.
Tese (doutorado). Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional.
Inclui bibliografia (f.109-119)

1. Planejamento urbano - São Paulo (Estado) - Teses. 2. Habitação – São Paulo (Estado) - Teses. 3. Demografia - Teses. I. Rigotti, José Irineu Rangel. II. Feitosa, Flávia da Fonseca. III. Monteiro, Antônio Miguel Vieira. IV. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. V. Título.

CDD: 333.7715981

FICHA CATALOGRÁFICA PREPARADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL DA FACE/UFMG
JN037//2015

Folha de Aprovação

Este trabalho é dedicado aos meus pais, Márcia e Roberto, e ao meu esposo Júlio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram, de forma direta ou indireta, para a realização deste trabalho, em especial:

Ao Dr. José Irineu Rangel Rigotti, à Dra. Flávia da Fonseca Feitosa, e ao Dr. Antônio Miguel Vieira Monteiro pela orientação, oportunidades oferecidas e conhecimentos transmitidos.

Ao CEDEPLAR e ao programa de Pós-Graduação em Demografia.

À FAPEMIG, pela concessão da bolsa de estudos.

Aos queridos amigos que fiz em Belo Horizonte, em especial, da coorte 2011, que compartilharam as alegrias, os anseios e as dificuldades deste período.

Aos meus pais, pela compreensão e esforços em favor da minha educação.

À minha irmã, pelo incentivo e amizade.

Ao meu esposo, pelo apoio irrestrito.

E aos demais familiares e amigos pela constante torcida.

Muito obrigada!

"(...) A questão habitacional e urbana – e essas duas palavras nunca devem ser separadas, pois não há moradia digna sem cidade que funcione em volta dela – é extremamente complexa. No Brasil, ainda tem-se o hábito de achar que a política habitacional é tão somente a produção em grande quantidade de casinhas para os mais pobres, para sanar o indecente déficit habitacional que o país ainda apresenta.

É em parte verdade, porque não podemos querer nos vangloriar de sermos uma das dez maiores economias do mundo, enquanto ainda tivermos uma parcela tão significativa da nossa população sem ter onde morar. As cidades são a expressão espacial e territorial da sociedade, e nossa sociedade ainda é tremendamente injusta e desigual. E por isso, nossas cidades também o são.

Então, a produção de casas em grande quantidade deve ser sim uma prioridade, mas a questão habitacional deve ir muito além disso.

Em primeiro lugar, deve-se garantir também a qualidade das moradias produzidas. Todos aqueles instrumentos urbanísticos que tornam as cidades mais bonitas nos bairros mais centrais e ricos devem valer também para as periferias mais pobres, para as casas das chamadas "habitações sociais".

Não devemos ter uma cidade "normal" e outra "de interesse social", como se fossem coisas diferentes: a qualidade arquitetônica e urbanística da produção habitacional para todos é um objetivo fundamental, que ainda não está amadurecido no Brasil e nem sempre é bem aceito pela nossa sociedade. O fato de que a cidade deve ser sempre uma só.

Além disso, temos que entender que a questão habitacional é, por natureza, multidimensional, pois seus problemas são inúmeros e estão na base de tudo. A falta de moradia digna afeta as relações familiares, a saúde física e mental, o crescimentos das nossas crianças, o aproveitamento escolar, o bem estar social.

Então, a boa política habitacional será aquela que consiga atender à enorme diversidade dos problemas com a mesma diversidade de soluções: a provisão habitacional sim. Mas são também parte da política habitacional um amplo conjunto de ações, que exigem abordagens específicas para cada uma delas: a urbanização das favelas, a diminuição das situações de risco, a regularização fundiária, a desburocratização e celeridade nos processos de aprovação, a melhoria arquitetônica das casas dispersas nos bairros mais precários, a reabilitação dos prédios vazios e degradados das áreas centrais, a habitação como alavanca para a reinserção dos mais desamparados e em situação de fragilidade social.(...)"

Discurso de posse do arquiteto e professor João Sette Whitaker na Secretaria de Habitação da Prefeitura de São Paulo em 13 de Dezembro de 2015.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 1
1.1. Pressupostos 5
1.2. Objetivo Geral 6
1.3. Objetivos Específicos 7
1.4. Justificativa 7
1.5. Área de estudo: municípios continentais do Litoral Norte de São Paulo - São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba. 9
1.6. Organização da tese 12

2. A QUESTÃO HABITACIONAL NO BRASIL 14
2.1. Os diagnósticos municipais frente às novas exigências da Política Nacional de Habitação 14
2.2. Breve histórico da Política Habitacional Brasileira de Interesse Social e sua estrutura atual 16
2.3. Assentamentos Precários e Necessidades Habitacionais: abordagens conceituais e escalas de análise diferentes. 21

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO HABITACIONAL 25
3.1. Necessidades Habitacionais Municipais (abordagens de base domiciliar) e Assentamentos Precários Intraurbanos (abordagens de base territorial): estudos produzidos e condicionamento às fontes de dados 25
3.1.1. Fundação João Pinheiro 26
3.1.2. Fundação SEADE 28
3.1.3. IBGE – Aglomerados Subnormais 30
3.1.4. Centro de Estudos da Metrópole (CEM) 31
3.2. O Censo Demográfico de 2010 33
3.3. As dimensões da questão habitacional – proposta analítica teórica 36
3.3.1. Dimensão de Adequação Física da Edificação 38
3.3.2. Dimensão de Adequação da Edificação à Família 40
3.3.3. Dimensão de Adequação à Segurança Ambiental 41
3.3.4. Dimensão de Adequação à Segurança Jurídica 43
3.3.5. Dimensão de Adequação à Infraestrutura e Serviços Públicos 45
3.3.6. Dimensão de Adequação à Localização e Acesso 47
3.3.7. Dimensão de Adequação ao Custo da Moradia 48
3.4. As variáveis censitárias e as condições de adequação - proposta prática de manipulação 50
3.5. Déficit habitacional básico, Inadequações habitacionais e Inadequações em nível agravado – proposta de classificação de domicílios 56
3.5.1. Déficit Habitacional Básico 56
3.5.2. Inadequações Habitacionais 58
3.5.3. Inadequações Habitacionais em nível agravado 60

4. PROGNÓSTICO DA SITUAÇÃO HABITACIONAL 62
4.1. A Demografia, o Planejamento Territorial e a questão habitacional 62
4.2. Projeção da população do Litoral Norte Paulista 66
4.3. Projeção da demanda demográfica por habitação no Litoral Norte Paulista 71

5. A SITUAÇÃO HABITACIONAL NA REGIÃO DO LITORAL NORTE PAULISTA 74
5.1. Diagnóstico habitacional do Litoral Norte Paulista 74
5.1.1. Uso de geoprocessamento e sensoriamento remoto em análises espaço-demográficas 80
5.2. Prognóstico da situação habitacional do Litoral Norte Paulista 93

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 105

7. BIBLIOGRAFIA 109

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

BLS – Boletim Litoral Sustentável

BNH - Banco Nacional da Habitação

CEDEPLAR - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

CEF – Caixa Econômica Federal

CEM - Centros de Estudos da Metrópole

CMGE - Comissões Municipais de Geografia e Estatística

FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FJP – Fundação João Pinheiro

FNHIS - Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social

Fundação SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IF – Instituto Florestal

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPTU - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana

MDS – Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome

NBR - Norma Brasileira

ONU – Organização das Nações Unidas

PCV – Pesquisa de Condições de Vida

PESM - Parque Estadual da Serra do Mar

PlanHab - Plano Nacional de Habitação

PLHIS – Plano Local de Habitação de Interesse Social

PNAD – Pesquisa Nacional

PNH – Política Nacional de Habitação

PNPDEC - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

SBPE - Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo

SFH - Sistema Financeiro da Habitação

SIG – Sistema de Informação Geográfica

SNH - Sistema Nacional de Habitação

SNHIS - Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social

UC - Unidade de Conservação

UNFPA - Fundo de População das Nações Unidas

Lista de Ilustrações

Quadro 1 – Estudos sobre a questão habitacional: fontes de dados, conceitos e escalas de abordagem 26
Quadro 2 - Dimensões estabelecidas e variáveis dos estudos da FJP e SEADE e fornecidas pelo Censo Demográfico de 2010 53
Quadro 3 - Dimensões, variáveis e quesitos da condição de adequação 54

Tabela 1: Taxas Geométricas de Crescimento Anual (em % a.a.) nos municípios do Litoral Norte Paulista, Região Administrativa de São José dos Campos e Estado de São Paulo, no período de 1980 a 2015. 70
Tabela 2 - Situação habitacional dos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba em 2010 75
Tabela 3 - Déficit e Inadequações habitacionais na Região do Litoral Norte de SP - 2010 75
Tabela 4 - Domicílios particulares ocupados, de uso ocasional, vagos e coletivos no Litoral Norte Paulista em 2010 76
Tabela 5 - Dimensões do déficit básico no Litoral Norte Paulista - 2010 77
Tabela 6 - Dimensões de inadequações habitacionais gerais no Litoral Norte Paulista - 2010 78
Tabela 7 - Subgrupo de inadequações habitacionais graves no Litoral Norte Paulista – 2010 78
Tabela 8 - População recenseada pelo IBGE em 2010 e projeções SEADE e CEDEPLAR até 2030 94
Tabela 9 - População do Litoral Norte Paulista recenseada em 2010 e estimada pela Fundação SEADE para 2015, 2020, 2025 e 2030, por sexo e grupo etário. 97
Tabela 10 - Razão de Dependência no Litoral Norte Paulista 98
Tabela 11 - Projeção da demanda demográfica por habitação no Litoral Norte Paulista 101

Figura 1 - Municípios continentais do Litoral Norte Paulista: São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba 10

Figura 2 – Pirâmides etárias da região: à esquerda, em 1980; à direita, em 2010. 11
Figura 3 - Áreas centrais dos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba em 1984 e 2011. Áreas verdes representam cobertura vegetal e áreas em magenta representam a ocupação urbana (Imagens Landsat-5/TM - 5R-4G-3B)..... 12
Figura 4 - Procedimentos operacionais para definir a situação de adequação às dimensões..... 55
Figura 5 - Procedimentos adotados para a definição operacional dos conceitos de 'déficit habitacional básico', 'inadequação' e 'inadequação em nível agravado'... 61
Figura 6 - Método das Componentes Demográficas - adaptado de SEADE (2012) 68
Figura 7 - Taxa Geométrica de Crescimento Anual nos municípios do Litoral Norte Paulista, Região Administrativa de São José dos Campos e Estado de São Paulo, no período de 1980 a 2015. 71
Figura 8 - Densidade de domicílios no Litoral Norte Paulista por Área de Ponderação (dom/Km²) 86
Figura 9 - Núcleos urbanos dos municípios do Litoral Norte Paulista. Imagem Landsat (13/dez/2015). Google Earth. 87
Figura 10 - Déficit Habitacional no Litoral Norte Paulista- proporção por Áreas de Ponderação..... 88
Figura 11 - Domicílios em situação de Inadequação no Litoral Norte Paulista (proporção por área de ponderação)..... 89
Figura 12 - Proporção de domicílios em nível agravado de inadequação no Litoral Norte Paulista por área de ponderação..... 90
Figura 13 - Exemplos de assentamentos residenciais de alto padrão na orla dos municípios do no Litoral Norte Paulista. Imagem Digital Globe (29/ago/2015). Google Earth. 91
Figura 14 - Exemplos de assentamentos precários no interior dos municípios do no Litoral Norte Paulista. Imagem Digital Globe (29/ago/2015). Google Earth..... 92
Figura 15 - Pirâmides etárias do Litoral Norte Paulista: população recenseada em 2010 e projetada para 2015, 2020, 2025 e 2030..... 94

Figura 16 - Porcentagem de chefes de família por idade e sexo em 2000 e 2010 no Litoral Norte Paulista 99
Figura 17 - Taxa de Chefia por idade e sexo em 2000 e 2010 no Litoral Norte Paulista 100
Figura 18 - Projeção da população e de domicílios no Litoral Norte Paulista 102
Figura 19 - Projeção dos responsáveis pelos domicílios por idade e sexo no Litoral Norte Paulista..... 103

RESUMO

A questão habitacional é essencialmente um tema demográfico e espacial. Demográfico porque o ciclo de vida dos indivíduos e as mudanças no tamanho e estrutura etária da população estão ligados à formação de famílias e, portanto, à necessidade de unidades habitacionais. E é também um tema espacial porque uma unidade habitacional tem propriedades inerentes à sua localização. Entender a dinâmica populacional e sua relação com a ocupação no espaço urbano é ponto central para o planejamento e gestão do território. Nesta tese é proposta uma metodologia para a análise da situação habitacional em escala municipal, dividida em duas etapas: uma de diagnóstico e uma de prognóstico. O diagnóstico se apoia em sete dimensões analíticas teóricas de adequação a que estão sujeitas as unidades habitacionais: adequação física da edificação; adequação da edificação à família; adequação quanto à segurança jurídica; adequação quanto à segurança ambiental; adequação à infraestrutura e serviços públicos; adequação à localização e acessibilidade; e adequação do custo de moradia. A utilização dos dados amostrais do Censo Demográfico de 2010 se mostrou suficiente para a análise sistemática de adequação dos domicílios a cinco das dimensões propostas (adequação à segurança ambiental e jurídica não são abordadas). Ainda no diagnóstico os domicílios inadequados são classificados em três níveis: déficit básico, inadequações, e inadequações em nível agravado. A utilização das 'áreas de ponderação' como unidade de análise permite alcançar a escala intraurbana. Na etapa de prognóstico calcula-se a futura demanda demográfica por habitação, pela aplicação da "Taxa de chefia de família" a projeções populacionais. Este método foi empregado na região do Litoral Norte Paulista (São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba) e se mostrou consistente no auxílio do desenho de políticas habitacionais, pois contabiliza os diferentes tipos de carências habitacionais e permite discutir a moradia bem localizada, a qualidade de vida urbana, além de proporcionar avaliações mais detalhadas e territorializadas sobre os conjuntos de inadequações que ocorrem nos domicílios.

Palavras-chave: demografia, planejamento urbano, habitação

ABSTRACT

The housing issue is essentially a demographic and spatial theme. It is a demographic theme because the life cycle of individuals and the changes in population size and age structure are linked to family formation and therefore to the necessity of new dwellings. It is also a spatial theme because a dwelling is associated with a land that has properties inherent to its location. Understanding the population dynamics and its relationship to the occupation of urban areas is a central point for urban planning and management. This thesis proposes a methodology for analysis of the housing situation at the municipal level. It is divided into two stages, the diagnosis and the prognosis. The diagnosis relies on seven theoretical analytical dimensions of adequacy that housing units are subjected to: physical fitting of the building; suitability of the building for the family; appropriateness as to legal issues; suitability as environmental safety; adequacy of infrastructure and public services; suitability of the location and accessibility; and adequacy of housing cost. The use of sample data from Census 2010 showed to be sufficient for the systematic analysis of five of the proposed dimensions (legal issues and environmental safety are not discussed). Still in the diagnosis context, inappropriate dwellings are classified into three levels: basic deficit, inadequacies, and inadequacies in severe level. In addition, the use of the 'weighting areas' as units of analysis, allows reaching the intra-urban scale. On the prognosis stage, the future demographic demand for housing is calculated by the application of the "Headship Ratio" in population projections. This method was applied in the North Coast of São Paulo (São Sebastião, Caraguatatuba and Ubatuba) and proved to be consistent to help the design of housing policies. It numbers the different types of housing needs and allows the discussion of the well located housing, the urban life quality, and provides more detailed and territorialized reviews of the variety of inappropriateness that dwellings can present.

Keywords: demography, urban planning, housing

1. INTRODUÇÃO

A situação habitacional urbana, para que seja compreendida, exige que diversas dimensões sejam observadas, qualificadas e quantificadas. A questão habitacional que se pretende discutir neste trabalho é essencialmente um tema demográfico e espacial. Demográfico porque o ciclo de vida dos indivíduos e as mudanças no tamanho e estrutura etária da população estão ligados à formação de famílias e, portanto, à necessidade de unidades habitacionais. E é também um tema espacial porque uma unidade habitacional está associada a uma porção de terra que tem propriedades inerentes à sua localização. Desta forma, para aferir a situação habitacional em determinada região torna-se fundamental a observação de elementos de caráter demográfico e espacial.

A análise do conjunto de necessidades habitacionais se faz necessária para apreender suas três componentes: o déficit quantitativo, que representa a demanda acumulada atual por novas moradias, ou seja, o número requerido de novas unidades habitacionais; o déficit qualitativo, que diz respeito às condições inadequadas de moradia e, portanto, representa a demanda por melhorias em edificações existentes ou na infraestrutura do entorno; e a demanda futura por novas moradias, vinculada à formação de novas famílias, produto estimado a partir de projeções populacionais (Nakano, 2010).

A situação habitacional tratada neste trabalho busca englobar discussões acerca das desigualdades no acesso ao bem habitação e à terra urbana[1]. O déficit habitacional em países em desenvolvimento é um dos resultados mais frequentes dos espaços 'incompletamente 'organizados', estabelecidos por uma industrialização fordista periférica e incompleta, inconclusa (Santos, 1978). A estrutura de provisão habitacional no Brasil, de modo geral, é ineficiente, e isso faz com que seja comum a ocupação de áreas disponíveis com a finalidade de

[1] O termo "déficit habitacional" pode conduzir à ideia de que a falta de unidades habitacionais se reflete no contingente populacional de moradores de rua. Esta situação, porém, não está relacionada diretamente à falta de acesso à terra urbana, mas principalmente a problemas de alcoolismo/drogas, desavenças familiares ou desemprego. A população em situação de rua não é incluída nos censos demográficos brasileiros porque a coleta de dados é de base domiciliar, mas segundo a Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua (MDS, 2008), cerca de 0,06% da população brasileira vive em calçadas, rodovias, praças, etc. Os desafios, estratégias e formulações de políticas públicas para essa parcela da população diferem significativamente das relacionadas ao cálculo do déficit habitacional.

construção de moradias, admitindo que áreas de interesse para proteção ambiental apareçam como um estoque ainda disponível de terra no espaço urbano o que torna a ocupação de terras, espontânea ou organizada, uma alternativa habitacional (Maricato, 2001; Abramo e Faria, 1998; Abramo, 2007).

A população exposta a essa situação devido a um mercado imobiliário excludente acaba por recorrer a áreas de risco, ambientalmente frágeis e onde a implantação dos serviços básicos de saneamento é mais difícil, inclusive por entraves legais. Isoladas e à margem da cidade legal, essas comunidades também ficam mais vulneráveis à violência, o que diminui sua segurança e oportunidades (Martine, 2007). Mas a ocupação de áreas ambientalmente sensíveis não é exclusiva aos loteamentos informais das classes de menor renda. O estabelecimento de legislações que descaracterizam parte das Áreas de Proteção Ambiental, regulamentando-as como área urbana, permite a instalação de condomínios de alto e médio padrão e o uso deste estoque.

No caso específico de ambientes costeiros e seus sistemas populacionais as relações são ainda mais complicadas pois ecossistemas costeiros estão entre os mais diversificados do mundo, fornecem importantes serviços ambientais e são mais difíceis de gerenciar. A localização litorânea é geograficamente singular e estratégica, seja como lugar de lazer, seja pela riqueza de recursos naturais, ou pelo suporte de ecossistemas de alta relevância ambiental (Moraes, 2007). O atual estágio de desenvolvimento dos modelos climáticos em escala global (IPCC-AR5, 2014) apresentam projeções que impõem variados níveis de restrição ao uso da terra nessas áreas devido ao aumento do nível do mar. As águas costeiras, praias e planícies de maré são como uma propriedade comum, o que pode aumentar sua vulnerabilidade.

A acessibilidade do litoral atrai portos, indústrias, cidades e oportunidade econômica. Muitas terras costeiras são ecologicamente produtivas e fisicamente atraentes para atividades turísticas. Neste contexto, a população humana pode ser a mais vulnerável deste ecossistema. Portanto é importante reconhecer que o ambiente é a soma das atividades de uma população de determinado tamanho e estrutura. Tais atividades produzem uma dinâmica de mudanças de uso e

cobertura da terra que podem redesenhar as fragilidades socioambientais nestas áreas (Curran et al, 2002).

A população alvo deste estudo é a residente no espaço intraurbano da Região do Litoral Norte Paulista. O espaço intraurbano é definido aqui pela estrutura de deslocamento humano, tanto como mercadoria (força de trabalho), quanto como consumidor, diferente do espaço regional, que engloba o deslocamento de informações e energia. No espaço intraurbano as localizações de suas partes constituintes (bairros, condomínios verticais, avenidas, centros comerciais etc.) devem ser explicadas, bem como percebidas as suas consequências. Entender as transformações da população significa traduzi-las em estruturação e reestruturação do espaço intraurbano (Villaça, 1998, p.20).

A população urbana dos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba, corresponde a mais de 97% da população total e forma um contínuo intraurbano dentro do espaço regional. Interessa saber que arranjos territoriais, que cenários de periferização e degradação ambiental podem decorrer do crescimento econômico iminente. Os três municípios, que juntos abrigavam quase 80 mil habitantes em 1980, passaram a ter quase 250 mil em 2010 (IBGE, 2012). Este crescimento populacional, proporcionalmente maior que o do restante do Estado de São Paulo, é observado desde a década de 1980 e se confrontado às taxas anuais de migração e fecundidade (SEADE, 2012a), evidencia a sua principal causa, a imigração. Com o recente início da implantação de grandes projetos do Pré-Sal na região é esperado que esses movimentos migratórios e as diversas formas de mobilidade se intensifiquem (Rocha, 2011)[2].

Ciclos de crescimento econômico são fundamentalmente gerados nas cidades, de natureza urbana, e não raro estão desassociados do desenvolvimento social. Importantes transições de atividades econômicas implicam em mudanças nas

---

[2] Desde o anúncio da descoberta e exploração dos recursos da camada Pré-sal na Bacia de Santos era esperado um grande montante de investimentos e a realização de grandes obras de infraestrutura na região do Litoral Norte Paulista. A exemplo do rápido aumento populacional que a produção de petróleo causou em Macaé (RJ) na década passada, cuja expressão territorial foi de dramática favelização (Paganoto, 2008), a expectativa da criação de empregos diretos e indiretos no Litoral Norte Paulista preocupava. Contudo, até a presente data não foram registradas oscilações significativas de população. No caso deste cenário se modificar, novos pressupostos devem ser incorporados às projeções populacionais.

dinâmicas populacionais. A absorção de um novo contingente populacional representa então um desafio ao planejamento urbano em diversas dimensões como, por exemplo, na promoção de serviços públicos, de mobilidade, de desenvolvimento social, de preservação ambiental e na implantação de programas e políticas públicas.

Embora a cidade, subordinada à lógica capitalista industrial se estenda a todo o espaço social, seja este espaço delimitado como urbano ou rural (Monte-Mór, 2006), a questão tratada nesta tese é construída em torno das ocupações que acontecem essencialmente em áreas de cidades caracterizadas como urbanas. Isto porque os problemas intrínsecos às habitações nestas áreas urbanas e naquelas caracterizadas como rurais são diferentes. Deste modo, é importante definir que o espaço a ser tratado neste trabalho é o espaço intraurbano da Região do Litoral Norte Paulista, suas habitações e populações.

O futuro dos processos sociodemográficos e seus desdobramentos quanto às disputas territoriais não podem ser negligenciados no processo de planejamento urbano e regional. O aumento da urbanização, especialmente em municípios costeiros - caracterizados por populações tradicionais, de histórico de ciclos econômicos de pequeno porte, e de fragilidade ambiental - precisa ser previsto. Esta visão de futuro permite uma gestão do território mais eficiente ao considerar os fatores que determinarão o quão sustentável ou predatória a urbanização pode ser.

Neste contexto, a migração se torna a variável de maior peso nas mudanças de tamanho e estrutura etária da população. Espera-se, contudo, que as diversas modalidades de mobilidades possíveis pela modernização do sistema de comunicação, maior eficiência do sistema de transporte, além das novas possibilidades institucionais (tanto nos arranjos familiares quanto nos acordos de trabalho) possam funcionar de maneira alternativa à mudança de residência fixa. O mercado de trabalho que se estabelecerá definirá a composição dessa população por classes de renda e de instrução. As características da população migrante, as novas tendências de arranjos familiares e o mercado de terras vão determinar a demanda habitacional – sua tipologia e localização. E para gerenciar

de maneira eficiente esses processos, construir políticas e mediar conflitos, todos esses fenômenos têm de estar bem compreendidos.

Para tanto, um método demográfico para estimativas de demanda por domicílios se torna imprescindível, pois esta estará condicionada às etapas do ciclo de vida por que passam os indivíduos de uma população (Oliveira et al, 2009). São impostos diversos desafios para aquisição, tratamento e correção de dados, bem como para o mapeamento e previsão dos processos de ocupação e mudanças no uso da terra.

O esforço central desta tese está na estruturação de metodologias capazes de qualificar o estoque de moradias nas diferentes localidades do espaço intraurbano, e no estabelecimento de mecanismos para a quantificação da demanda habitacional presente e futura nestes espaços.

Qual é o tamanho do déficit habitacional presente neste espaço? Quais inadequações são as mais frequentes? Qual será a demanda habitacional futura e qual seu impacto sobre este espaço intarurbano? Quais prováveis vetores expandirão este espaço e quais implicações desta expansão podem ser esperadas? São questões desta natureza que esta tese procura responder.

Em particular, pretende-se discutir as possíveis situações de conflito da nova urbanização ao longo do território intraurbano do litoral norte de São Paulo, recortado em três municípios. Essa discussão é pautada na projeção da demanda demográfica habitacional e dinâmica territorial urbana. Com tal estratégia metodológica, cria-se capacidade de prognóstico de forma consistente e criam-se condições para a interpretação da dinâmica socioespacial e para a reflexão sobre a evolução do quadro atual (Souza, 2002, p.50).

1.1. Pressupostos

Este trabalho parte de dois pressupostos:

- Casos de inadequações habitacionais são mais frequentes que de déficit habitacional quantitativo e as estimativas que vem sendo produzidas não

explicitam e não contabilizam, no agregado, as diferentes inadequações. Isto prejudica não só a formulação de ações de curto prazo como também o planejamento de políticas de médio e longo prazo.

- A implantação da infraestrutura exigida pela indústria petroquímica na região de estudo, sua operação, e o crescimento do setor de serviços, vão gerar aceleração do crescimento demográfico e expansão urbana, via migração laboral. Como consequência, espera-se que haja ampliação das inadequações e do déficit habitacional quantitativo e situações de conflito ambiental[3].

1.2. Objetivo Geral

A Região do Litoral Norte Paulista tem diversas especificidades que a tornam de especial atenção, como a vocação turística, que cria situações de aumentos populacionais sazonais e demandas oscilantes; características físicas do território, que conformam um ambiente frágil para a ocupação; e a implantação de projetos relacionados ao Pré-Sal, que além de provocar mudanças no uso e funcionamento de diversas regiões das cidades pode provocar a intensificação de movimentos migratórios. Com o objetivo de contribuir, no âmbito do ordenamento territorial, com a sistematização de informações para um melhor entendimento das questões relacionadas ao problema habitacional, este trabalho se propõe a elaborar soluções metodológicas que deem maior complexidade à definição do déficit e das inadequações habitacionais, e à elaboração de cenários alternativos referentes ao crescimento populacional e de domicílios ao longo do espaço intraurbano da região de estudo.

---

[3] Nove anos depois do anúncio da descoberta das reservas do Pré-sal, a indústria petrolífera brasileira vive um esfriamento dos ânimos. Novas estratégias para explorar essa riqueza, levando em conta a volatilidade do mercado, podem incluir corte nos investimentos. A Petrobras prevê uma redução de quase 25% nos investimentos para o período 2015-2019. Isso sugere que se mantenham estáveis os fluxos migratórios e a dinâmica demográfica na região de estudo. Porém, mudanças nesta situação podem alterar as demandas e gerar cenários diferentes dos usados nas projeções que esta metodologia acomoda.

1.3. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos podem ser divididos em duas fases, uma de diagnóstico e outra de prognóstico, que têm a finalidade de compreender a situação habitacional atual e seus possíveis desdobramentos futuros. Cada fase apresenta os seguintes objetivos específicos:

Primeira fase: construção de um método para o diagnóstico da situação habitacional e da ocupação urbana, que engloba as seguintes perguntas:

- Quais dimensões compõem a questão habitacional?
- Quais delas podem ser capturadas por dados amplamente disponibilizados no Brasil?
- Como construir uma metodologia de quantificação do déficit que possa ser replicada em todos os municípios brasileiros com o mínimo de ajuste possível?
- Quais inadequações habitacionais são mais frequentes, ao longo do território?
- Qual o déficit habitacional atual?

Segunda fase: prognóstico da demanda habitacional em 20 anos e da ocupação urbana, que compreende as seguintes questões:

- Qual a projeção da população em 20 anos (considerando a intensificação da migração)?
- Qual a projeção de domicílios em 20 anos?
- Como o volume estimado de novas unidades habitacionais pode ser expresso no espaço?
- Quais os prováveis vetores de expansão urbana e quais conflitos podem decorrer do avanço da urbanização na região?

1.4. Justificativa

A construção de políticas e programas habitacionais exige um diagnóstico que contemple as diferentes dimensões que cercam a questão para que sejam corretamente dimensionadas, sem que haja superestimação do problema – o que pode inviabilizar as ações pelo alto custo estimado – ou subestimações que deixam descobertas parcelas frágeis da população. Os pressupostos levantados aqui são de que as estimativas de déficit habitacional que vem sendo produzidas podem estar subestimando o real problema de habitação por não observarem de maneira sistemática a ocorrência das diversas inadequações, e de que haverá um rápido aumento populacional na região de estudo graças ao contingente de imigrantes motivados pela ampliação do mercado de trabalho. Subsidiar o diagnóstico habitacional local, explicitar as inadequações e dimensionar a demanda demográfica por habitação a partir de possíveis cenários populacionais são fundamentais para o planejamento e futura gestão territorial.

A dificuldade de acesso à terra regular para habitação constitui, ainda hoje, um dos maiores problemas urbanos no Brasil. O crescimento das favelas e loteamentos ilegais, que aprofundam as desigualdades sociais, está diretamente relacionado a questões de mercado residencial, que só consegue alcançar aproximadamente 30% da população (Maricato, 2011, p.187). Apesar das diversas abordagens já utilizadas para quantificar o déficit habitacional, que diferem significativamente em seus resultados, é consenso de que este existe e se dá de forma mais expressiva nas áreas urbanas das regiões metropolitanas do país. As más condições da moradia contribuem com este déficit, que representa o nível de desenvolvimento de uma população, de bem-estar e de qualidade de vida (FJP, 2005).

Temas essencialmente demográficos como a composição das famílias e a descrição das características do domicílio são indispensáveis neste estudo. Segundo Alves e Cavenaghi (2006), no Brasil, o ritmo de crescimento de domicílios é superior ao do crescimento da população, e inferior ao do crescimento do tamanho das famílias. Este fenômeno tem forte expressão no território pois é marcado pelo contraste entre a expansão da urbanização e sua subutilização - dada pelos domicílios vagos - e a precariedade dos domicílios ocupados. A ocupação do solo urbano, de maneira desordenada em áreas sem infraestrutura adequada transformam muitos sítios urbanos em locais impróprios

para moradia (Alves e Cavenaghi, 2005). O direito à moradia adequada está explícito na Declaração Universal dos Direitos Humanos, à qual o Brasil é signatário, o que torna uma obrigação, a promoção e proteção deste direito pelo Estado. E finalmente, este estudo se justifica pois disputas territoriais em ambientes frágeis precisam ser discutidas para que não haja confusão entre pobreza e deterioração ambiental com ônus para as verdadeiras vítimas.

1.5. Área de estudo: municípios continentais do Litoral Norte de São Paulo - São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba.

Os municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba, na região do Litoral Norte Paulista (Figura 1), formam hoje uma faixa contínua de urbanização. Nesta região existem inúmeras restrições à ocupação, que resultam em uma forma urbana delgada, na estreita faixa de planície entre a orla marítima e a encosta da Serra do Mar. O anúncio da descoberta de acumulações de petróleo e gás em reservatórios na área denominada Pré-Sal, em 2007, representa um grande desafio ao desenvolvimento saudável da região. As possíveis consequências sobre a dinâmica demográfica, social e territorial desses municípios devem estar em constante monitoramento.

A região abriga mais de 120mil ha de Mata Atlântica, que é protegida por uma Unidade de Conservação, o Parque Estadual da Serra do Mar (IF, 2006). Segundo o 'Atlas dos Municípios da Mata Atlântica' (2015), produzido pela Fundação SOS Mata Atlântica e pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Ubatuba foi a cidade que mais preservou o bioma no período de 2000-2014. O município mantém hoje 85% da vegetação natural, em comparação com a área original. São Sebastião conserva 84%. Ainda assim, na região são verificadas situações de fortes conflitos sociais e ambientais. Ao mesmo tempo em que vulnerabilidades são impostas à população pelo meio físico e pelas desigualdades sociais, os recursos naturais sofrem as pressões do crescimento econômico, populacional e urbano, ou seja, forma-se um ciclo que ameaça o sistema socioecológico como um todo. Em adição, não raro são os conflitos e injustiças ambientais envolvendo as populações tradicionais de caiçaras,

pescadores artesanais, indígenas e comunidades quilombolas. A vocação turística desses municípios também impõe sérias questões ao planejamento regional já que a dinâmica populacional oscila significativamente e cria demandas sazonais.

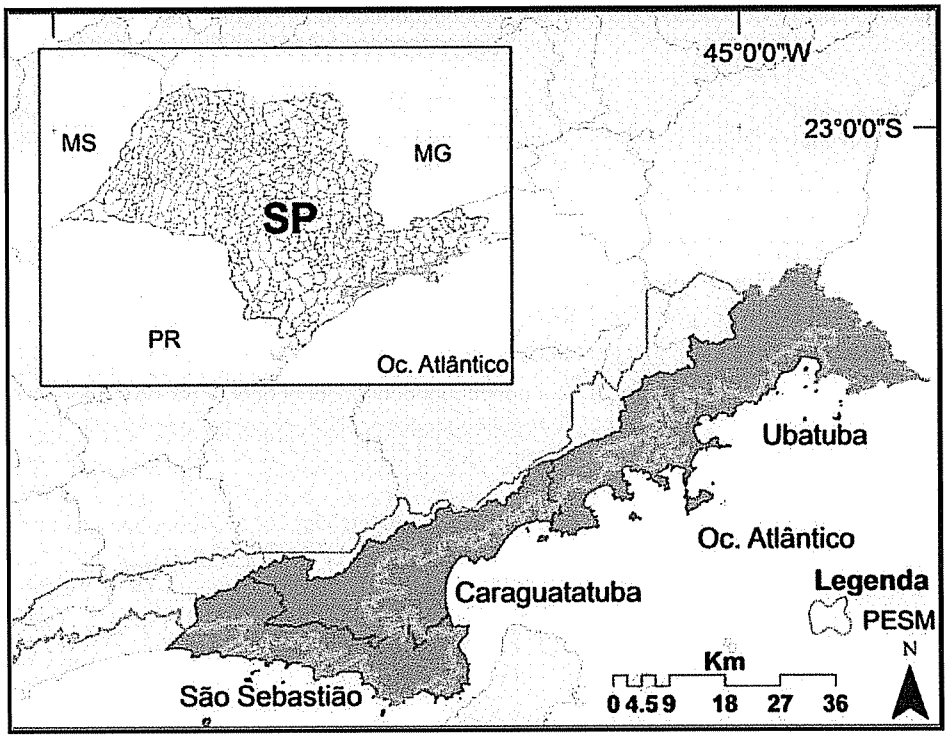

Figura 1 - Municípios continentais do Litoral Norte Paulista: São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba

O tamanho absoluto da população mais que triplicou nos últimos 30 anos, mas este fato não é menos expressivo do que a mudança na sua estrutura etária. O reflexo do desenvolvimento e urbanização é claro nas novas características: a pirâmide de base larga e topo estreito de 1980 sofre um estreitamento da base e alargamento no topo, em 2010, resultado de taxas de fecundidade mais baixas e do aumento da longevidade. As pirâmides da Figura 2 também evidenciam outra característica do crescimento econômico: a migração. A coorte de nascidos em 1980 quase dobra em 2010 (população de 30 a 34 anos), aumento que se deve muito provavelmente a um saldo migratório positivo.

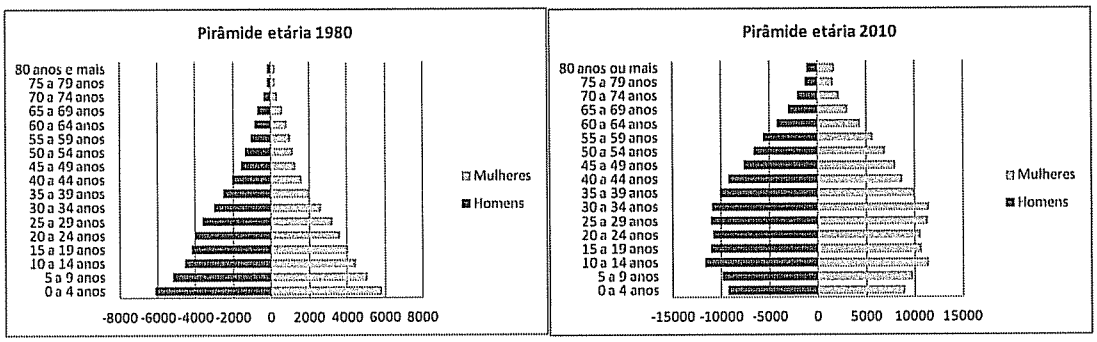

Figura 2 – Pirâmides etárias da região: à esquerda, em 1980; à direita, em 2010.

Fonte: IBGE (2012), elaboração da autora.

Essa alteração no tamanho e estrutura da população tem uma expressão no território, transforma o uso e cobertura do solo, especificamente de áreas de vegetação para áreas urbanizadas. Com o inchaço dos grupos etários adultos (via migração) é esperado um aumento na urbanização superior ao aumento populacional. Isso porque a imigração de jovens adultos deve aumentar o número de núcleos familiares (e por consequência, de domicílios), ao contrário de um crescimento populacional vegetativo (resultado do saldo entre fecundidade e mortalidade), no qual o tamanho das famílias aumentaria, sem necessariamente expansão da ocupação urbana.

A perda expressiva de cobertura vegetal pela expansão urbana entre 1984 e 2011 pode ser observada na Figura 3, que apresenta imagens Imagens Landsat-5/TM - 5R-4G-3B[4] de detalhes das áreas centrais dos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba nessas duas datas (Rosemback, 2013).

---

[4] A cor é um elemento-chave na interpretação visual de imagens de satélite. Os objetos da superfície terrestre refletem quantidades diferentes de energia solar, captadas em 'bandas' (intervalos de comprimento de onda) pelos sensores orbitais, e essa energia é traduzida em níveis de cinza. Como o olho humano distingue melhor cores do que tons de cinza é mais fácil interpretar imagens coloridas. Para obter uma imagem colorida é preciso associar as bandas às cores primárias (azul, verde e vermelho) e fazer uma composição. Nas imagens compostas a cor do objeto vai depender da quantidade de energia que ele reflete e da cor associada à banda (Florenzano, 2002). Assim, na composição colorida 5R-4G-3B da imagem Landsat-5/TM a seguir, a vegetação é representada pela cor verde, porque esta cor foi associada à banda 4, na qual a vegetação reflete muito mais energia do que nas duas outras bandas, e áreas urbanizadas pela cor magenta, já que esta superfície reflete mais nas bandas 3 e 5 (associadas ao azul e ao vermelho, respectivamente).

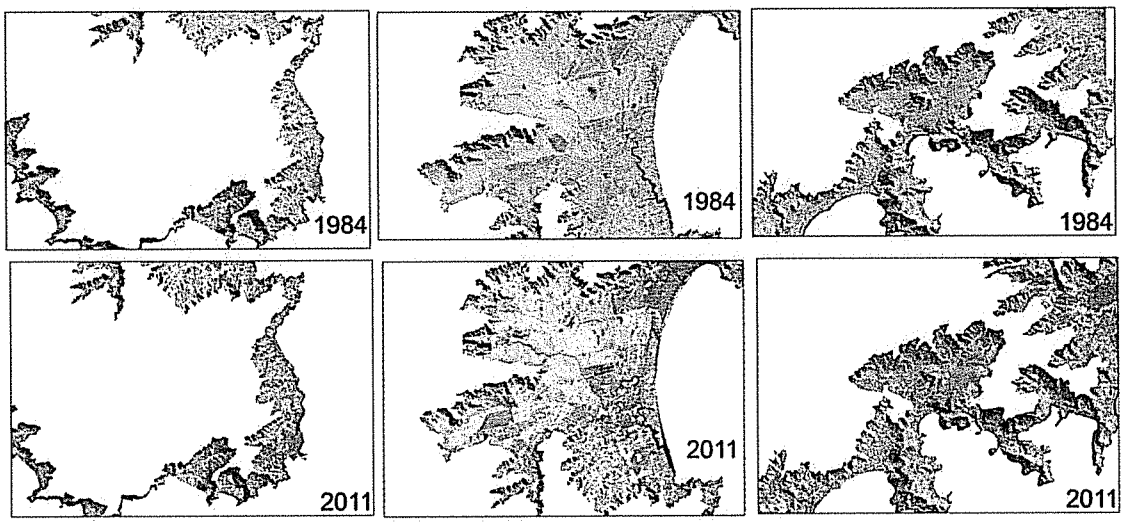

Figura 3 - Áreas centrais dos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba em 1984 e 2011. Áreas verdes representam cobertura vegetal e áreas em magenta representam a ocupação urbana (Imagens Landsat-5/TM - 5R-4G-3B)

A migração entendida como a mudança permanente de residência poderá ser a maior responsável pelo crescimento populacional a ocorrer, porém, outros tipos de mobilidade irão atuar em diferentes escalas temporais. Movimentos pendulares diários de curta distância, movimentos pendulares não diários de longa distância e trabalhadores transitórios são alguns exemplos. Estas modalidades tornam a situação mais complexa por também criarem demandas oscilantes por estrutura e serviços urbanos.

1.6. Organização da tese

Esta tese está organizada em seis capítulos. O capítulo introdutório, que se encerra aqui, coloca o problema de forma geral. Foram apresentados os pressupostos e os objetivos desta pesquisa, ressaltada sua importância, e descritos os municípios da área de estudo em suas principais características populacionais e territoriais.

O Capítulo 2 trata da questão habitacional no Brasil. É exposto o papel dos diagnósticos habitacionais municipais em relação às exigências da Política

Nacional de Habitação e sumarizado um histórico da Política Habitacional Brasileira de Interesse Social. Também são definidos neste capítulo as abordagens conceituais e as escalas de análise utilizadas.

O Capítulo 3 discute o procedimento de diagnóstico da situação habitacional à luz de estudos importantes já produzidos no Brasil. Apresenta as fontes de dados existentes e as potencialidades e limitações da utilização dos dados do Censo Demográfico para este fim. É então construída uma proposta analítica teórica que aborda a questão habitacional em 7 (sete) diferentes dimensões; uma proposta prática de utilização de dados do Censo para avaliar a situação de domicílios quanto à adequação a essas dimensões; e uma proposta de classificação desses domicílios de acordo com a combinação de dimensões inadequadas que estejam presentes. Essa é a primeira fase descrita nos objetivos específicos.

A segunda fase dos objetivos específicos trata da conclusão da metodologia de avaliação de uma situação habitacional: o prognóstico. No Capítulo 4 então, é que a análise demográfica fica mais explícita. É debatida a relação estreita que existe entre Demografia, Planejamento Territorial e a questão habitacional. A projeção da população do Litoral Norte Paulista utilizada é a da Fundação SEADE, e ela é descrita neste capítulo, bem como a metodologia de Taxa de Chefia, usada para a projeção dos domicílios.

Finalmente, no Capítulo 5, tanto a metodologia proposta para a definição de um diagnóstico habitacional, quanto a apresentada para o prognóstico são aplicadas no caso dos municípios continentais do Litoral Norte Paulista.

As considerações finais são debatidas no Capítulo 6. É discutido o que foi possível alcançar no estudo da questão habitacional com os esforços conceituais e práticos elaborados nesta tese, quais limitações ainda se impõem para este tipo de análise e apontados caminhos para o avanço do debate sobre habitação no Brasil e para a construção de métodos quantitativos e qualitativos mais completos.

2. A QUESTÃO HABITACIONAL NO BRASIL

2.1. Os diagnósticos municipais frente às novas exigências da Política Nacional de Habitação

As cidades são caracterizadas pelas diversas facilidades que proporcionam a seus habitantes, como mais oportunidades de emprego e melhor acesso a serviços básicos. Nelas, pessoas e empresas desfrutam dos benefícios da proximidade - chamada pelos economistas de "aglomeração" - que surgem das economias de escala e dos efeitos de rede, que por sua vez, diminuem os custos de produção, aumentam a produtividade dos trabalhadores e promovem a inovação. Por outro lado, as cidades são uma categoria social com forte expressão territorial, histórica e geograficamente definida. Sendo palco de encontros é também palco de conflitos, sendo suporte das oportunidades é também o suporte dos riscos, e por isso é ali que se encontram a solidariedade e a violência, a saúde e a doença, o conforto e o desconforto, a precariedade e a totalidade, enfim, a diversidade, mas também a desigualdade (Bouillon, 2012).

Dentro deste universo das cidades, uma das faces da incompletude da urbanização diz respeito à qualidade das habitações e à estrutura variável da densidade populacional dentro dos domicílios e nos bairros (Nakano, 2015). Outra face se refere às características de precariedade associadas à localização dos terrenos, que são os estoques de terra para construção de unidades habitacionais, ou seja, à falta de infraestrutura e saneamento e de acesso a serviços e equipamentos públicos. O entorno das residências e a composição e características do bairro têm um efeito sobre a qualidade de vida das famílias. Esta precariedade, no caso brasileiro, está relacionada aos padrões desiguais de acesso social à terra urbana que deixam à margem alguns grupos sociais, e que criam diferentes tipos de necessidades habitacionais acumuladas nos espaços ocupados pela população de baixa renda (Nakano, 2010).

A dificuldade das famílias em obter crédito e a incapacidade do setor privado de oferecer terras e de construir moradias para as famílias em todos os níveis de

renda também contribuem com a formação de espaços precários. Uma das formas através das quais os mercados de terras e de moradias incidem nas características do bairro, no tamanho da cidade e na segregação urbana é a formação de mercados informais.

A Política Nacional de Habitação (PNH), instituída pelo Ministério das Cidades em 2004, tem como meta promover as condições de acesso à moradia digna, urbanizada e integrada à cidade, a todos os segmentos da população. Um dos instrumentos criados para sua viabilização é o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social, cujos recursos são aplicados de forma descentralizada entre os níveis de governo. Para acessar tais recursos, Estados, Distrito Federal e Municípios devem elaborar um Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS), dentre outros compromissos. Este, em especial, exige dos municípios um diagnóstico local da situação habitacional.

Em 2010, segundo a Confederação Nacional dos Municípios, 43% dos Municípios brasileiros (2.407) seriam penalizados por ainda possuírem pendências em relação à adesão aos componentes da PNH e foram identificadas, como principais causas, a escassez de profissionais capacitados para atuar na área de planejamento urbano e o baixo valor repassado para elaboração dos PLHIS. Isso demonstra a falta de experiência e o despreparo das administrações municipais em se adaptarem às novas exigências da PNH e a necessidade iminente de se discutir metodologias que deem suporte à elaboração do PLHIS e ao monitoramento da situação habitacional.

A construção de uma metodologia requer a definição das fontes de dados. O Censo Demográfico é a operação estatística mais complexa realizada pelo país na qual são averiguados atributos da população, dos domicílios e características urbanísticas do entorno dos domicílios. Constitui assim, uma fonte de dados única para o entendimento das condições de vida da população em todos os municípios do país e, inclusive, em certos aspectos, em recortes intramunicipais. Isso porque são realizados dois questionários, um básico, aplicado a todas as unidades domiciliares (dados do universo), e um complementar, adicionado ao básico, aplicado em unidades domiciliares selecionadas (amostra). Com este rico conjunto de dados as possibilidades de subsídio aos diagnósticos habitacionais

municipais são enormes. Contudo, tão importante quanto explorar suas potencialidades é ter total controle sobre suas limitações.

A nova Política Nacional de Habitação atribui, aos entes locais, um protagonismo estratégico até então conferido ao governo federal e aos governos estaduais, portanto poucos estudos foram produzidos em nível municipal. Refinar a escala de análise é uma nova demanda metodológica, que envolve discutir as fontes de dados e as dimensões necessárias para uma ampliação do objeto de investigação, a situação habitacional e o seu déficit. Nesta tese são debatidas as dimensões que se crê imprescindíveis para o entendimento ampliado da questão habitacional, e a natureza da informação obtida pelas variáveis colhidas no Censo Demográfico utilizadas para informar metodologias quantitativas relativas ao déficit, suas potencialidades e limitações no contexto dos novos instrumentos que compõem a PNH.

2.2. Breve histórico da Política Habitacional Brasileira de Interesse Social e sua estrutura atual

Há pouco mais de meio século, a primeira iniciativa de política habitacional nomeada Fundação da Casa Popular, tinha, entre outros objetivos, financiar obras urbanísticas de infraestrutura e construir casas populares. Foi o momento em que a questão habitacional passou a ser assumida pelo Estado e pela sociedade como uma questão social. Já em 1952 as obras de urbanização passaram a ser restritas a casos muito específicos. Mal dimensionada, com poucos recursos e incoerente, a Fundação da Casa Popular foi extinta em 1964 quando criado o Banco Nacional da Habitação (BNH) (Bonduki, 1994).

Mais articulado, o Banco Nacional de Habitação (BNH), que existiu de 1964 a 1986, foi uma tentativa do governo militar de responder à crise de moradia, conseguir a simpatia das classes populares urbanas e estruturar o setor da construção civil com uma política de financiamento apoiada no ideal da casa própria. Com recursos do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), instituído em 1967, e do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE),

os resultados quantitativos foram significativos, porém, ainda aquém das necessidades habitacionais de um país em franco processo de crescimento urbano. A produção de moradias daquele momento abarcou erros graves como a opção por grandes conjuntos na periferia e soluções uniformizadas sem preocupação com a qualidade da moradia ou com o respeito ao meio físico (Bonduki, 2008). Mas em especial, o BNH não conseguiu atingir os setores de renda mais baixa, cuja 'opção' de moradia se restringia aos cortiços, favelas e à autoconstrução em bairros clandestinos localizados na periferia das cidades, geralmente de tamanho reduzido, materiais e acabamento precários e tendência à deterioração precoce (Azevedo, 1988).

Apesar do insucesso, a experiência do BNH havia deixado como legado a concepção de uma política habitacional que acabou se perdendo nos anos que se seguiram, desde seu fim em 1986 até a criação do Ministério das Cidades em 2003. Foram anos marcados pela descontinuidade e ausência de estratégias para enfrentar a questão habitacional. Em 1986 a questão habitacional passa a ser responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, que depois é transformado em Ministério da Habitação, Urbanismo e Meio Ambiente. Em 1988 é criado o Ministério da Habitação e do Bem-Estar Social, novo responsável pela política habitacional, que quando extinto, em 1989, passa suas atribuições à Secretaria Especial da Habitação e Ação Comunitária, vinculada ao Ministério do Interior. De 1991 a 1995 houve uma paralisação dos financiamentos com recursos do FGTS e vários programas habitacionais foram lançados, financiados com fontes alternativas, por iniciativas descentralizadas. Em 1995 a política habitacional sofre uma reforma e é criada a Secretaria de Política Urbana, no âmbito do Ministério do Planejamento e Orçamento. Essa oscilação promoveu uma maior autonomia por parte dos governos estaduais e municipais, também endossada pelo caráter descentralizador da Constituição de 1988, e pela fragilidade das políticas federais. Contudo, as linhas de crédito permaneceram centralizadas (Bonduki, 2008; Ministério das Cidades, 2004).

O Ministério das Cidades passa a existir em 2003 e a compreensão de que a habitação não se restringe à unidade habitacional (a casa) resultou na criação da Secretaria Nacional de Habitação, da Secretaria Nacional de Programas Urbanos,

da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental e da Secretaria Nacional de Transporte e Mobilidade Urbana. O modelo participativo e democrático em que foi concebido prevê a realização de Conferências municipais, regionais e estaduais, das quais surgiram o Conselho das Cidades (que funcionam como um fórum de negociação sobre as políticas urbanas em que participam os atores sociais), e as diretrizes para a nova Política de Desenvolvimento Urbano.

Contida na Política de Desenvolvimento Urbano, a Política Nacional de Habitação incorpora as recomendações do Conselho das Cidades e tem como meta a integração urbana de assentamentos precários, a urbanização, a regularização fundiária, a provisão da habitação e a integração da política de habitação à política de desenvolvimento urbano (Ministério das Cidades, 2004). Visa a mobilização de recursos, através da estruturação do Sistema Nacional de Habitação, para viabilizar a cooperação entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios no enfrentamento do déficit habitacional quantitativo e qualitativo, articulando recursos, planos, programas e ações (Confederação Nacional dos Municípios, 2010).

A Política Nacional de Habitação estabeleceu um modelo de organização institucional baseado no Sistema Nacional de Habitação (SNH). O SNH subdivide-se em Sistema Financeiro da Habitação e Sistema de Financiamento Imobiliário que operam de forma complementar, com diferentes recursos, a fim de estabelecerem mecanismos para a provisão de moradias em todos os segmentos sociais. Com a Lei Federal 11.124/05, de iniciativa popular pela reforma urbana, foi criado o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), no domínio do Sistema Financeiro da Habitação, que previu a construção do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) cuja adesão exige, por parte dos governos estaduais e municipais, a elaboração dos Planos Estaduais e Municipais de Habitação (Cardoso, 2008).

Um dos mais importantes instrumentos para a implementação da nova Política Nacional de Habitação é o Plano Nacional de Habitação (PlanHab), cuja elaboração, iniciada em 2007, foi coordenada pela Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades. O PlanHab é uma estratégia de desenvolvimento econômico e inclusão social de longo prazo (em um horizonte de

15 anos) para o setor habitacional, que pressupõe revisões periódicas e articulação com outros instrumentos de planejamento orçamentário-financeiro do Governo Federal (Secretaria Nacional de Habitação, 2010). Tal estratégia é composta por quatro eixos estruturadores: modelo de financiamento e subsídio, política urbana e fundiária, arranjos institucionais e cadeia produtiva da construção civil. Tem papel fundamental na orientação de estados, Distrito Federal e municípios na elaboração dos Planos Locais de Habitação de Interesse Social (PLHIS).

Uma característica importante do PlanHab é entender que divisões político-administrativas estaduais ou regionais não são as melhores para definir tipologias de situações urbanas e habitacionais. Deste modo, adota 11 categorias de municípios construídas a partir do número de habitantes, importância metropolitana, polarização regional, variáveis socioeconômicas, níveis de pobreza etc., com o objetivo de definir programas habitacionais mais específicos. Também define 5 grupos de beneficiários - os Grupos de Atendimento - de acordo com a capacidade de assumir um compromisso de pagamento, para definir as necessidades de financiamento e subsídios (Ministério das Cidades, 2010). Porém, segundo Nakano (2010), este método de distribuição das necessidades habitacionais por tipologias de município e grupos de atendimento é bastante inadequado por não captar dinâmicas urbanas e sociais diferenciadas.

De qualquer forma, a criação do SNHIS introduziu uma nova sistemática para acesso ao repasse dos recursos do Orçamento Geral da União destinados à habitação de interesse social. O SNHIS concentra os programas de habitação de interesse social e tem como objetivo garantir que os recursos públicos sejam destinados a subsidiar a população de mais baixa renda no acesso à terra urbanizada e à habitação digna e sustentável com recursos do FNHIS. A Lei 11.124 define um modelo de gestão descentralizado através da criação do Conselho Gestor do FNHIS. Para a operação do FNHIS os entes federativos tiveram que cumprir requisitos básicos como o Termo de Adesão ao SNHIS, a Constituição de Fundo de Habitação de Interesse Social, a Constituição de Conselho Gestor do Fundo de Habitação de Interesse Social, os Relatórios Periódicos de Gestão do Conselho, e elaborar o Plano Local de Habitação de

Interesse Social. São recursos do SNHIS: o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), e outros fundos ou programas que vierem a ser incorporados ao SNHIS (Brasil, 2010).

O instrumento indispensável para o acesso ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) é o Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) que deve estar integrado ao Plano Diretor Participativo, obrigatório para municípios integrantes de Região Metropolitana, acima de 20 mil habitantes e com impacto ambiental. Considera o setor habitacional como um todo, então apesar de seu principal foco ser a habitação de interesse social destinada às famílias de baixa e média renda, deve também identificar as dinâmicas de produção habitacional dos mercados. A elaboração do PLHIS deve contar com a participação popular, então é preciso mobilizar e capacitar as equipes técnicas das prefeituras, e também garantir a participação de toda a sociedade, o que inclui representantes do mercado imobiliário, da construção civil, das Universidades e setores de pesquisa. Trata-se de um documento que descreve um conjunto de objetivos e metas, diretrizes e instrumentos de ação e intervenção para o setor habitacional, além do diagnóstico da situação da habitação de interesse social (Brasil, 2010).

A estrutura básica do PLHIS deve conter o diagnóstico habitacional, os princípios e diretrizes orientadoras do plano, seus objetivos, metas e indicadores, as linhas programáticas que serão trabalhadas, os recursos e fontes de financiamento e os instrumentos de gestão. As informações levantadas para o diagnóstico devem, além de servir à identificação das potencialidades político-institucionais e financeiras, quantificar e qualificar a oferta e as necessidades habitacionais locais (Brasil, 2010). Diagnosticar a situação habitacional, ou seja, identificar e quantificar as necessidades habitacionais, engloba discussões sobre diversas questões, por exemplo, culturais, territoriais e ambientais, mas principalmente, sobre como articular tais questões aos dados disponíveis para sua caracterização.

É importante ressaltar, por fim, que demandas vizinhas podem pressionar programas locais, logo, o contexto regional não pode ser ignorado. O plano local

de habitação, da maneira que fora concebido, pode ser insuficiente no enfrentamento da questão habitacional para os municípios conurbados ou inseridos em regiões metropolitanas (Bonduki, 2013).

2.3. Assentamentos Precários e Necessidades Habitacionais: abordagens conceituais e escalas de análise diferentes.

A questão habitacional envolve diversas subjetividades e consequentemente podem ser dados diferentes enfoques. Existem no Brasil duas abordagens conceituais principais para tratar a questão da habitação. A primeira utiliza o termo "Assentamentos Precários" para se referir a assentamentos urbanos inadequados ocupados por moradores de baixa renda. A entidade de análise é um coletivo delimitado em uma área (por exemplo, uma região, um bairro ou um setor censitário), portanto pode-se dizer que é uma *abordagem de base territorial.* A segunda utiliza o termo "Necessidades Habitacionais" para aludir a um conjunto de deficiências (presentes e futuras) do setor habitacional, mas a unidade de análise é o domicílio, ou seja, é uma *abordagem de base domiciliar.* Este estudo se apoia nos conceitos vinculados às "Necessidades Habitacionais".

O termo "Assentamentos Precários" é utilizado no estudo 'Assentamentos Precários no Brasil Urbano' (CEM/Cebrap) para a Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades e pela Política Nacional de Habitação (PNH), além de outros estudos. Segundo o 'Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários' (BRASIL, 2010), os assentamentos precários são áreas predominantemente residenciais, habitadas por famílias de baixa renda, com tipologias variadas, mas que têm em comum a precariedade das condições de moradia (caracterizada, por exemplo, pela irregularidade fundiária); a ausência de infraestrutura de saneamento ambiental; a localização em áreas mal servidas por sistema de transporte e equipamentos sociais e/ou em terrenos alagadiços e sujeitos a riscos geotécnicos; o adensamento excessivo; e cujas unidades habitacionais possuem deficiências construtivas.

Esta abordagem, no entanto, é bastante abrangente e pouco objetiva. O PLHIS de cada município pode adotar a interpretação que melhor lhe convier. Deste modo os diagnósticos ficam muito dependentes dos dados locais disponíveis, que variam substancialmente de município a município. A identificação de um assentamento precário, ainda, não é suficiente para quantificar o déficit habitacional e distinguir as diferentes precariedades (Denaldi, 2013). Mesmo que seja possível caracterizar um assentamento precário de acordo com algum critério, como o nível de consolidação ou tipo de intervenção necessária, tornar-se muito difícil sistematizar as análises.

Já o conceito de "Necessidades Habitacionais" adere melhor às variáveis colhidas pelo Censo Demográfico (que são disponíveis a todos os municípios brasileiros), e permite que as análises sejam mais padronizadas. As necessidades habitacionais são formadas por três componentes: a demanda acumulada atual por novas moradias (déficit quantitativo), a demanda por melhorias em edificações existentes ou na infraestrutura do entorno (déficit qualitativo), e a demanda futura por novas moradias (estimada a partir de projeções populacionais, pois se refere à futura formação de novas famílias) (Nakano, 2010). As estruturas urbanas têm ficado cada vez mais complexas e heterogêneas e estes conceitos se aplicam melhor às demandas de uma análise intraurbana. Também permitem um melhor detalhamento das inadequações e facilitam a contabilização objetiva destes temas subjetivos.

A Fundação João Pinheiro - em parceria com o Ministério das Cidades, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) - tem elaborado os estudos mais difundidos no Brasil que caracterizaram a situação habitacional e calculam as necessidades habitacionais no país. Nos relatórios de 1995, 2001, 2006, 2008 e 2009, apesar de algumas mudanças na escolha das variáveis, a metodologia básica utilizada manteve os dois segmentos: quantitativo e qualitativo.

O déficit habitacional quantitativo, nos trabalhos da Fundação João Pinheiro, refere-se à necessidade de construção de novas moradias, tanto para reposição como para incremento do estoque. É composto, em geral, pela porção de domicílios rústicos e depredados que requerem reposição; domicílios

improvisados em locais não-residenciais e famílias conviventes em cômodos cedidos ou alugados, que indicam a necessidade de novas unidades habitacionais; e ainda as famílias com renda familiar de até três salários mínimos que têm um ônus excessivo com aluguel (mais de 30% da renda).

O déficit habitacional qualitativo, por sua vez, está ligado a problemas na qualidade de vida dos moradores do domicílio, ou seja, diz respeito às especificidades internas do estoque existente e não interfere no seu tamanho (FJP, 2006). É um conceito somente aplicável às habitações urbanas, e que não implica a necessidade de construção de novas unidades, mas outras ações pontuais de melhorias. São considerados inadequados os domicílios com infraestrutura deficiente, alta densidade de moradores, em situação fundiária irregular, alto grau de depreciação ou sem unidade sanitária exclusiva (FJP, 2006). Deste modo, pela metodologia proposta pela FJP, não é possível somar os domicílios computados no déficit habitacional quantitativo com aqueles caracterizados como inadequados (déficit qualitativo), ou as diferentes categorias de inadequação habitacional, pois existe a possibilidade de se incorrer em múltipla contagem (Nakano, 2010).

O diagnóstico da situação habitacional dos municípios exigido no PLHIS é constituído basicamente do déficit quantitativo e qualitativo. Para completar o quadro de necessidades habitacionais resta ainda a demanda habitacional futura. Esta pode ser chamada de demanda demográfica por habitação, pois está diretamente relacionada às tendências demográficas, ou seja, à inércia da estrutura etária da população ou às mudanças no tamanho devido a fluxos migratórios significativos. É formada por pessoas com potencial para iniciarem um novo domicílio, que têm perfil para decidirem morar sozinhas, ou com um companheiro, ou outros arranjos (CEF, 2011).

Mudanças comportamentais como o aumento dos domicílios unipessoais, monoparentais, e a diminuição do tamanho das famílias, podem sugerir um aumento desta demanda. A futura demanda demográfica por habitação é então a quantidade de unidades residenciais necessárias para atender os novos domicílios que serão formados, de acordo com o comportamento demográfico de uma população. Esta projeção pode ser categorizada por faixa de renda, o que

permite a diferenciação da demanda por habitação de interesse social (Oliveira et al, 2009).

3. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO HABITACIONAL

3.1. Necessidades Habitacionais Municipais (abordagens de base domiciliar) e Assentamentos Precários Intraurbanos (abordagens de base territorial): estudos produzidos e condicionamento às fontes de dados.

A discussão sobre a questão habitacional foi retomada no Brasil a partir do primeiro estudo realizado pela Fundação João Pinheiro, em meados da década de 1990, e desde então outras instituições também vêm reunindo esforços para refinar metodologias, produzir dados e avançar no debate. Os caminhos metodológicos escolhidos têm íntima ligação com as fontes de dados e entendê-los é parte do processo de formulação desta proposta que busca superar algumas limitações e explorar ao máximo as informações fornecidas pelo Censo.

As metodologias da FJP e da Fundação SEADE são fundamentalmente diferentes porque as fontes de dados utilizadas são estruturalmente distintas e isto tem implicações diretas na forma de manipular as variáveis, construir indicadores e contabilizar o déficit e as inadequações habitacionais. Mas apesar das diferentes fontes de dados, os dois estudos são de base domiciliar e usam o conceito de 'Necessidades Habitacionais'. A alternativa estatística escolhida pelo CEM, com o fim de melhorar o dado levantado pelo IBGE sobre aglomerados subnormais, utiliza um método padronizado, com variáveis universais e em escalas municipal e intraurbana. Ambas instituições partem do conceito de assentamentos precários, de base local, para entender a situação habitacional. O Quadro 1, a seguir, resume esses aspectos e esses estudos serão discutidos na sequência.

Quadro 1 – Estudos sobre a questão habitacional: fontes de dados, conceitos e escalas de abordagem

ESTUDO	FONTE DE DADOS	CONCEITO	ESCALA DE ABORDAGEM
Fundação João Pinheiro	Censo + PNAD (universal e amostral)	Necessidades Habitacionais	Domiciliar
Fundação SEADE	PCV (amostral)	Necessidades Habitacionais	Domiciliar
IBGE - Aglomerados Subnormais	Dados fornecidos pelos municípios	Assentamentos Precários	Territorial
Centro de Estudos da Metrópole	Censo + dados fornecidos pelos municípios	Assentamentos Precários	Territorial

3.1.1. Fundação João Pinheiro

O estudo 'Déficit Habitacional no Brasil 2000', realizado pela Fundação João Pinheiro em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e o Ministério das Cidades, forneceu estimativas do déficit habitacional e da inadequação de domicílios para as unidades da Federação e para o Brasil em 2000. Para retratar a situação habitacional em nível municipal, em 2005, foram necessárias adaptações na metodologia, antes usada para estimar a situação das Unidades da Federação. Isso só foi possível devido à divulgação e liberação, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos "microdados" colhidos no questionário da amostra do Censo Demográfico de 2000. Este avanço no detalhamento preencheu a lacuna de informações cruciais para o correto direcionamento de ações pelas prefeituras e formuladores de políticas (FJP, 2005).

Na metodologia aplicada aos Estados foram usados os conceitos de déficit e inadequação habitacional. O déficit é composto pelo 'déficit por reposição do estoque', que se refere aos domicílios rústicos ou depreciados, pelo 'déficit por incremento do estoque', que engloba domicílios improvisados e coabitação familiar, e somam-se ainda os casos de ônus excessivo com o aluguel. Excluindo-se todos os domicílios que se enquadram nesta definição de déficit, a inadequação é declarada quando há carência de infraestrutura, adensamento excessivo de moradores, problemas de natureza fundiária, alto grau de depreciação ou ausência de unidade sanitária domiciliar exclusiva. Mas os

critérios de inadequação não são mutuamente exclusivos, então não podem ser somados, sob o risco de múltipla contagem, portanto são analisados separadamente. Também foram calculados o déficit e as inadequações por faixas de renda (FJP, 2005).

As alterações na metodologia se deram em função da troca de base de dados, ao invés da PNAD, utilizada anteriormente para aferir a situação das UFs e do Brasil, foram utilizados dados do Censo Demográfico de 2000 para o caso dos municípios. Tal substituição implicou na exclusão de algumas variáveis e do critério de depreciação dos imóveis, no domínio das inadequações. No âmbito do déficit habitacional, o número de domicílios rústicos teve de ser estimado, pois o Censo não contava com informações sobre o material utilizado nas paredes, e o número de domicílios com um ônus excessivo com o aluguel não pôde ser calculado. Deste modo, para a análise municipal, foi utilizado um conceito simplificado de déficit habitacional, o de 'déficit habitacional básico', que se refere ao somatório dos totais referentes à coabitação familiar, aos domicílios improvisados e aos domicílios rústicos (estimados). Apesar do risco de dupla contagem devido ao fato dos domicílios rústicos serem estimados e do conceito de cômodos, este efeito é considerado insignificante, pois a probabilidade de uma casa com muitos cômodos, que possa ser considerada um cortiço, ser construída com materiais rústicos é pequena (FJP, 2005).

Os demais quesitos foram contemplados com as seguintes informações do questionário básico: população; situação do domicílio; espécie do domicílio; tipo do domicílio; condição do domicílio; propriedade do terreno; forma de abastecimento de água; número de banheiros; sanitário no domicílio ou propriedade; tipo do esgotamento sanitário; e destino do lixo. E também com as seguintes informações do questionário da amostra: número de cômodos servindo como dormitório; iluminação elétrica; relação com a pessoa responsável pelo domicílio; relação com a pessoa responsável pela família; número de famílias residentes no domicílio; e renda média familiar (FJP, 2005).

Devido à existência de um grande número de municípios com população urbana muito pequena, nos quais os problemas habitacionais são menores e de mais fácil resolução, foi definido um universo de análise composto por municípios com

população urbana igual ou superior a 20 mil habitantes (também apoiado no fato de a Constituição Federal exigir Plano Diretor para as cidades com mais de 20 mil habitantes) e para todos os municípios das regiões metropolitanas. Os demais foram agrupados segundo microrregiões definidas pelo IBGE. Neste estudo também aparece a primeira iniciativa de se observar a situação na escala intraurbana: as estimativas do déficit habitacional foram discriminadas para os aglomerados subnormais (FJP, 2005).

A metodologia da FJP é considerada referência entre os estudiosos da questão habitacional e adotada oficialmente pelo governo federal. O primeiro estudo a tratar da questão em nível municipal foi o publicado em 2005, referente à situação de 2000. O segundo e mais recente se refere à situação de 2010, utiliza dados do último Censo e apresenta estimativas de déficit para todos os municípios brasileiros. Com as informações do Censo de 2010 foi possível melhorar sensivelmente as estimativas e produzi-las para todos os municípios brasileiros. Mas apesar da enorme contribuição, a inadequação das habitações é tratada separadamente do cômputo do déficit e seus componentes são analisados individualmente. Tal estratégia não permite que o acúmulo de inadequações possa ser avaliado como um caso de déficit. Nesse sentido, os estudos realizados pela Fundação SEADE para o Estado de São Paulo, baseados nesses tradicionais trabalhos da FJP, apresentaram alguns avanços metodológicos.

3.1.2. Fundação SEADE

A metodologia elaborada pela Fundação SEADE considera o fato de que as inadequações habitacionais são muito mais frequentes do que casos de déficit, e assim procura dar ênfase a essa vertente. Inclui ainda a possibilidade de que moradias com alto grau de inadequação sejam transferidas para o déficit. Olhar a questão por esse ângulo é importante pois as diversas carências habitacionais podem ser sanadas com ações alternativas à construção de novas unidades habitacionais, como com obras públicas de urbanização ou programas de reformas residenciais. As estimativas construídas desta forma representam

melhor a realidade e favorecem a otimização dos recursos e o desempenho mais eficaz das políticas habitacionais (Genevois e Costa, 2001).

Os conceitos de déficit e inadequação foram mantidos, porém, as categorias de problemas relacionadas ao déficit foram reduzidas, a princípio, à exclusivamente a moradia construída com material inadequado, ou seja, o barraco. Posteriormente foram acrescidas as situações de risco de desmoronamento, enchentes, e a moradia sem regularidade de posse ou propriedade cujo entorno não conte com pavimentação e sarjetas. Esses quesitos, na denominação da FJP, somariam o número de déficit por reposição do estoque. O déficit por incremento do estoque não é calculado pela Fundação SEADE, pois não considera famílias conviventes como parte do déficit (Genovois e Costa, 2001).

O principal avanço metodológico proposto pela Fundação SEADE foi o procedimento executado em "cascata" para classificar as moradias inadequadas a partir da situação de maior gravidade até as consideradas adequadas. São sete categorias observadas: moradia de alvenaria localizada em favela; moradia localizada em cortiço; moradia com espaço interno insuficiente; moradia com congestionamento domiciliar; moradia com infraestrutura interna insuficiente; moradia sem documentação de posse; e moradia alugada com renda domiciliar inferior a 3 salários mínimos. Neste procedimento primeiro são avaliadas as categorias que classificam a moradia como parte do déficit e depois vão sendo contabilizadas quais categorias de inadequação estão presentes (Genovois e Costa, 2001).

Este método é possível porque é utilizada como fonte de dados a Pesquisa de Condições de Vida - PCV, aplicada em amostras no Estado de São Paulo. A pesquisa investiga renda e acesso a diversos serviços além de outros aspectos das condições de vida e especificamente das condições habitacionais, e permite análises multidimensionais, socioeconômicas, sociodemográficas, e sociourbanas. Já foram realizadas 4 coletas (1990, 1994, 1998 e 2006). Em virtude da natureza da pesquisa amostral, as estimativas não podem ser realizadas em nível municipal (SEADE, 2010).

No entanto, a demanda por informações em nível municipal é cada vez mais urgente dada a necessidade de elaboração dos Planos Locais de Habitação de Interesse Social. Os aglomerados subnormais do IBGE e os estudos realizados pelo Centro de Estudos da Metropole (CEM), mais que atingir a escala municipal, produziram em escala intraurbana, estimativas mais refinadas sobre assentamentos precários e inadequações habitacionais. O CEM partiu dos dados dos setores subnormais do Censo Demográfico para definir outros setores que não foram classificados como tal, mas que apresentam características de precariedade similares.

3.1.3. IBGE – Aglomerados Subnormais

De certa forma, o IBGE também trata da questão da situação habitacional, porém, sob outra ótica. Tenta aprimorar o conhecimento sobre as localizações nas cidades que demandam políticas públicas especiais. Esta preocupação foi levantada a partir do reconhecimento de que pessoas cada vez mais se deslocavam para as cidades e não tinham acesso a moradias adequadas, uma vez que os investimentos em habitação e saneamento não foram suficientes para atender à crescente demanda, e que como estratégia de sobrevivência passaram a ocupar espaços preteridos pela urbanização formal (IBGE, 2010a).

Em etapa anterior à coleta de dados domicílio a domicílio, foram definidos setores denominados 'aglomerados subnormais'. No Censo 2010 o IBGE introduziu inovações para melhorar a identificação dos aglomerados subnormais, como o uso de imagens de satélite de alta resolução e a realização de reuniões sobre o tema nas Comissões Municipais de Geografia e Estatística – CMGEs (IBGE, 2010a).

Estes setores são caracterizados por um conjunto de precariedades, de modo que a questão do déficit e inadequações habitacionais é tratada de maneira indireta. Os critérios para a definição de um aglomerado subnormal são, em um conjunto de no mínimo 51 domicílios, a ocupação da terra sem os procedimentos de regularização fundiária e a urbanização fora dos padrões vigentes (ou precariedade de serviços públicos essenciais). É um conceito generalizado que tenta englobar a diversidade de irregularidades existentes no país (IBGE, 2010a).

Mas apesar da participação dos representantes das Prefeituras Municipais, que puderam aprimorar as informações, incluir e rejeitar áreas, e das verificações em campo, existem limitações metodológicas que podem levar à subestimação da população que reside nesses assentamentos precários, como o fato de exigir um número mínimo de domicílios para ser considerado um aglomerado subnormal incluindo pequenos conjuntos precários em grandes setores que não têm, predominantemente, características de um setor subnormal. Além disso, não é possível distinguir as precariedades presentes nos aglomerados subnormais (déficit qualitativo) ou mesmo definir um número requerido de novas unidades habitacionais (déficit quantitativo).

3.1.4. Centro de Estudos da Metrópole (CEM)

O CEM parte de uma abordagem que também não usa os conceitos de déficit e inadequação habitacionais, mas sim o de assentamentos precários. Essa é a grande diferença em relação aos estudos já mencionados, ou seja, o que o CEM mede é a quantidade de domicílios contidos em assentamentos precários. A definição de um assentamento precário é análoga à de setor subnormal, usada pelo IBGE. Está relacionada à precariedade habitacional e de infraestrutura, alta densidade e ocupação de terrenos alheios e é usualmente utilizada como *proxy* de favelas. Pode-se dizer que é uma metodologia de refinamento do mapeamento de aglomerados subnormais definidos pelo IBGE.

Os setores subnormais são definidos pelo IBGE a partir de informações locais, em conjunto com as prefeituras e governos estaduais, em etapa anterior à coleta de dados. Tende a subestimar o problema, mas a informação dos setores subnormais é a única padronizada e disponível para todo o país. O método utilizado pelo CEM é baseado na técnica estatística multivariada de Análise Discriminante, em que primeiramente, na etapa de discriminação, são exploradas características que sirvam para alocar objetos em diferentes grupos previamente definidos, e depois, na etapa de classificação, um conjunto de regras são usadas para alocar novos objetos nesses grupos (khattree e Naik, 2000).

Para estimar o número de domicílios em situação precária em escala intraurbana são então comparados os perfis socioeconômicos, demográficos e características habitacionais dos setores subnormais com os demais setores, que são reclassificados (CEM, 2013).

Os ganhos de resultado ao utilizar essa metodologia se referem principalmente à escala, que passa a ser intraurbana, e à possibilidade de visualização em mapa. Contudo, ainda são informações agregadas por setores censitários, fato este que pode atrapalhar a classificação, se as características dos domicílios em um setor forem muito heterogêneas. É também baseada apenas nos dados do Censo Demográfico, portanto não incluem na análise, situações de risco ambiental. Mas a principal limitação desta técnica é não especificar os tipos de problemas envolvidos na precariedade encontrada (CEM, 2013).

As variáveis utilizadas na construção da função discriminante são agrupadas em 3 dimensões: habitação e infraestrutura; renda e escolaridade do responsável pelo domicílio; e outros aspectos demográficos. Além dos resultados quantitativos desta análise, o CEM produziu 'cartografias de setores censitários', que são os mapas dos setores censitários, com todos os polígonos editados, classificados e com um conjunto de dados associado. Então se tem o número de domicílios em situação precária, dado pela soma dos setores subnormais e dos definidos como precários pela análise discriminante, e a inserção desses dados nos arquivos cartográficos para visualização da distribuição espacial, uma importante inovação que dá dimensão espacial ao fenômeno quantificado.

Os estudos apresentados usam definições conceituais e técnicas de contabilização essencialmente diferentes, o que impossibilita qualquer tipo de comparação de resultados. Mas a validade destes foi verificada com trabalhos de campo em todos eles. O estudo do CEM abre o precedente para se pensar em soluções estatísticas que superem as limitações verificadas nos estudos anteriores, como o risco de múltipla contagem no caso das inadequações ou atingir escalas de análise intraurbanas, além das próprias limitações de integrar outros tipos de dados e especificar os problemas de cada tipo de assentamento precário.

3.2. O Censo Demográfico de 2010

Um dos objetivos desta tese é construir uma metodologia de quantificação do déficit habitacional que possa ser replicada em todos os municípios brasileiros com o mínimo de ajuste possível. A utilização dos dados do Censo Demográfico apresenta uma série de vantagens para este fim, bem como para a avaliação das inadequações presentes nas habitações e, inclusive, na projeção da população para definição da demanda futura por habitação. A elaboração desta metodologia tem início com a descrição das varáveis censitárias, a seguir, e tem sequência com as propostas de análise teórica e prática, e de classificação de domicílios, apresentadas posteriormente.

O Censo é uma operação sistemática e periódica que abrange todo o território nacional, portanto permite que sejam feitas comparações entre os municípios e atualizações a cada 10 anos. Os quesitos abordados dizem respeito tanto às características da população residente quanto do domicílio e de seu entorno. É possível trabalhar com esses dados utilizando tanto a abordagem de base domiciliar quanto a de base territorial, em escala municipal e intramunicipal, e todo o levantamento censitário está disponível gratuitamente na internet.

O IBGE define o domicílio como o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas. Quanto à espécie, pode ser classificado como particular, no qual o relacionamento entre seus ocupantes é ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica ou por normas de convivência; como particular permanente, construído para servir, exclusivamente, à habitação; e como domicílio coletivo, que diz respeito a instituições ou estabelecimento onde a relação entre as pessoas se restringe a normas de subordinação administrativa. Segundo a sua área de localização, o domicílio pode ser classificado como em situação urbana ou rural. O domicílio particular permanente pode ser do tipo casa, casa de vila, casa em condomínio, ou apartamento. Quanto à condição de ocupação, pode ser próprio já quitado,

próprio em aquisição, alugado, cedido por empregador, cedido de outra forma, ou pode estar em outra condição de ocupação (IBGE, 2011).

Sobre as características do domicílio e da infraestrutura que o serve, as perguntas do questionário básico (tanto do universo quanto da amostra) incluem o número de banheiros, o tipo de esgotamento sanitário (se há rede geral de esgoto ou pluvial, fossa séptica, fossa rudimentar, vala, se é lançado direto em rio, lago ou mar ou outro tipo), a forma de abastecimento de água (se há rede geral de distribuição, poço ou nascente na propriedade, se a água de chuva é armazenada em cisterna, ou outra forma), a forma de destino do lixo (se é coletado diretamente por serviço de limpeza, se é descartado em caçamba de serviço de limpeza, ou se é queimado na propriedade, enterrado na propriedade, se é jogado em terreno baldio ou logradouro, se é jogado em rio, lago ou mar, ou se tem outro destino), e se existe energia elétrica (IBGE, 2011).

Outras informações que enriquecem a avaliação da adequação da moradia são as referentes ao entorno dos domicílios, mas estas só estão disponíveis por setor censitário. Na pesquisa sobre o entorno dos domicílios foi observada a existência de poste de iluminação pública, de pavimentação da via pública com asfalto, cimento, paralelepípedos, pedras etc., de arborização, de bueiro ou boca de lobo, de acúmulo de lixo no logradouro, de esgoto doméstico correndo a céu aberto, de guia (ou meio-fio), de calçada ou passeio, e ainda de rampa para cadeirante. Apesar das perguntas estarem presentes no questionário básico, a cobertura foi de aproximadamente 96% dos domicílios, pois foram coletadas apenas para os setores urbanos, mas nem todos os setores de aglomerados subnormais (IBGE, 2011).

Os aglomerados subnormais são definidos pelo IBGE como o conjunto constituído de 51 unidades habitacionais (no mínimo), carentes de serviços públicos essenciais e dispostas de forma desordenada e densa em terreno de propriedade alheia (pública ou particular). Objetivamente, os aglomerados subnormais são definidos segundo os seguintes critérios: ocupação da terra sem procedimentos de regularização fundiária, urbanização fora dos padrões vigentes e precariedade de serviços públicos essenciais (IBGE, 2010a).

Até aqui foram descritas todas as variáveis presentes no questionário básico (dados do Universo) do Censo Demográfico de 2010 diretamente relacionadas ao déficit habitacional básico e às dimensões de inadequação dos domicílios. Essas informações são contabilizadas e agregadas por setor censitário, que é a menor unidade territorial, formada por área contínua, com dimensão adequada à operação de pesquisa. Esses dados associados a estratégias apropriadas podem indicar áreas de déficit e agrupamentos de tipologias de inadequação em escala intramunicipal. As variáveis que caracterizam tais populações sobre sexo, idade, cor ou raça, alfabetização, relações de parentesco e renda também são disponibilizadas nos dados do universo. Os dados amostrais fornecem ainda informação sobre a naturalidade, tempo de residência, entre outros.

O IBGE, valendo-se das informações sobre o entorno dos domicílios, também disponibiliza uma publicação que, em escala municipal, quantifica os domicílios urbanos segundo sua condição, que pode ser adequada, semi-adequada ou inadequada. Entretanto, esta contagem é limitada, pois onde não havia face de quadra, muito comum em aglomerados subnormais, por exemplo, ela não era realizada (IBGE, 2010c). Isso significa que o número de domicílios inadequados pode estar subestimado. Contudo, para avaliações na escala municipal, existem as variáveis coletadas por amostra, que podem ajudar a diagnosticar com mais precisão a situação habitacional.

No questionário aplicado à amostra de domicílios é observado, em adição ao que já é coletado no questionário básico, o tipo de material utilizado predominantemente na construção das paredes externas da edificação (se é alvenaria com revestimento, alvenaria sem revestimento, madeira aparelhada, taipa revestida, taipa não revestida, madeira aproveitada, palha, outro material, ou mesmo sem paredes) (IBGE, 2010b), que segundo a Fundação João Pinheiro (2005) é a variável fundamental para a definição do domicílio rústico (componente do déficit básico). Também é observado se o domicílio é permanente ou improvisado. O questionário da amostra toca a questão do acesso ao indagar sobre deslocamentos: se o local da escola ou creche é no mesmo município de residência, em outro, ou em outro país; e se o local de exercício do trabalho principal é no município de residência, no próprio domicílio, fora do domicílio, fora

do município de residência ou em outro país, e qual o tempo de deslocamento do domicílio até o trabalho principal (até 5 minutos; de 6 minutos até meia hora; mais de meia hora até uma hora; mais de uma hora até duas horas; ou mais de duas horas) (IBGE, 2010b).

O questionário da amostra conta ainda com perguntas que permitem avaliar se o domicílio é adequado, além da condição estrutural, às necessidades das famílias e às condições financeiras. É avaliado se se trata de um cortiço, qual a densidade de moradores, as relações de parentesco e famílias conviventes, e o ônus com o aluguel (IBGE, 2010b).

Com essa gama de informações é possível obter aproximações de várias dimensões que compõem o déficit e as inadequações habitacionais. Em suma, os aglomerados subnormais dão indicação de uma parcela dos domicílios construídos em terrenos onde a situação da posse é irregular, as informações sobre o esgotamento sanitário e abastecimento de água e luz descrevem a disponibilidade de infraestrutura básica e são complementadas com as informações sobre o entorno do domicílio, que computam a existência de iluminação pública, de pavimentação da via pública, de arborização, de acúmulo de lixo no logradouro, de rampa para cadeirante entre outros elementos. Os dados da pesquisa amostral ainda podem ajudar a elucidar questões de qualidade das edificações, de inserção na cidade, de adequação do edifício à família e custos da moradia.

No entanto, a complexidade da questão habitacional e todas as discussões pertinentes a ela não são completamente cobertas por este conjunto de dados. A relação entre localização e acesso a equipamentos comunitários, a relação com os domicílios vagos, as ocupações em áreas de risco e a segurança jurídica do imóvel são temas que precisam de dados auxiliares para serem abordados.

3.3. As dimensões da questão habitacional – proposta analítica teórica

A moradia adequada, vista como um direito humano para cidades mais justas, corresponde ao direito de viver com segurança, paz e dignidade. Segundo o Relatório da Missão Conjunta da Relatoria Nacional e da ONU (2005) são essenciais: a segurança jurídica da posse para evitar deslocamentos forçados; a disponibilidade de infraestrutura (água potável, energia, saneamento básico e tratamento de resíduos, transporte e iluminação públicos); custo acessível da moradia; condições físicas e de salubridade apropriadas; a inserção na cidade, com acesso às opções de emprego, transporte público, serviços de saúde, escolas, cultura e lazer; e a adequação aos padrões culturais de habitação das comunidades e grupos sociais.

Partindo destes princípios, da literatura já citada sobre o tema, dos principais estudos já produzidos, e ainda tomando a premissa de que é um tema multidimensional, são propostas as seguintes dimensões para a avaliação da situação habitacional: adequação física da edificação; adequação da edificação à família; segurança jurídica; segurança ambiental; infraestrutura e serviços públicos; localização e acessibilidade; e custo de moradia. A adequação aos padrões culturais de habitação, também importante, fica subentendida na interpretação das dimensões colocadas, ou seja, se a situação habitacional observada cabe no que é colocado como adequado na definição cada dimensão.

A adequação física da edificação urbana diz respeito à utilização de materiais que garantam permanentemente a proteção contra intempéries, a salubridade, a privacidade, e a segurança de seus moradores. A adequação ao tamanho da família requer espaço suficiente para uma vida saudável, para que sejam exercidas de maneira satisfatória as diferentes atividades do lar. Inclui-se nessa dimensão também, como inadequado, o caso de famílias conviventes por falta de opção. A adequação quanto à segurança ambiental cada vez mais se torna central na questão habitacional, principalmente no contexto de frequentes eventos climáticos extremos. Assentamentos adequados ambientalmente protegem os recursos naturais e previnem vítimas fatais de eventos naturais. A adequação quanto à segurança jurídica, de regularidade e posse da terra é uma dimensão de extrema importância, principalmente para evitar situações de despejos e remoções, ações em geral muito traumáticas. A adequação de infraestrutura e

serviços públicos é imprescindível à moradia por garantir a salubridade e assim a saúde dos moradores. Um tema ainda pouco discutido é a adequação quanto à localização e acesso das moradias, mas é fundamental à questão, pois diz respeito à integração do cidadão à cidade, ao seu acesso às opções de emprego, transporte público eficiente, serviços de saúde, escola, cultura e lazer. Por fim, a adequação do custo da moradia, que engloba aluguéis abusivos ou incompatíveis com a renda, o preço dos imóveis e o acesso a financiamentos e programas habitacionais, precisa ser analisado para fechar o rol de dimensões acerca da questão habitacional para um diagnóstico da situação dos municípios.

Uma breve discussão sobre cada uma dessas dimensões e as possibilidades de serem captadas por dados disponíveis no Censo Demográfico de 2010 são apresentadas a seguir:

3.3.1. Dimensão de Adequação Física da Edificação

Segundo o IBGE (2011), o domicílio é o local estruturalmente separado e independente que se destina a servir de habitação a uma ou mais pessoas. O conceito de habitação urbana apropriada, digna, segura e confortável pode ser diferenciado em cada região, mas é certo que algumas características podem definir a adequação de um domicílio quanto à proteção contra intempéries, à salubridade, à privacidade, e à segurança de seus moradores.

A dimensão que trata da adequação do edifício destinado à moradia, que diz respeito à unidade habitacional propriamente dita, tem uma avaliação bastante objetiva. Os critérios a serem observados para a análise de sua adequação estão relacionados, basicamente, à salubridade e à segurança. A essa dimensão estão associadas as primeiras experiências de habitação urbana inadequada, que são os cortiços e favelas.

Na segunda metade do século XIX, com a entrada do capitalismo e o surgimento do "homem livre", os cortiços eram a alternativa que existia à população desalojada de trabalhadores que crescia nas cidades. A princípio, eram várias casinhas especialmente construídas para aluguel, que, devido às dimensões e

condições insalubres de cômodos, instalações sanitárias, ventilação e insolação, eram focos de epidemias (Villaça, 1986, p. 14).

Já no início do século XX, uma forma ainda mais precária de habitação tem origem: a favela. De modo geral, as favelas são um habitat pobre e de ocupação irregular. São aglomerados urbanos com elevado grau de carências não só nas unidades habitacionais, mas com relação a padrões urbanísticos de infraestrutura também (Pasternak, 2008). As unidades habitacionais nas favelas são predominantemente autoconstruídas, sujeitas a desmoronamentos, inundações, incêndios etc. (pois é frequente a proximidade dos edifícios, a utilização de materiais improvisados inflamáveis e a ocupação de ambientes vulneráveis).

A condição física do edifício deve ser avaliada nesta dimensão. Deste modo, domicílios improvisados não podem ser considerados adequados. O tipo de material predominante nas paredes externas é um importante fator a ser considerado, bem como a existência de sanitário, de uso exclusivo ou não dos moradores. Também caracteriza o domicílio como inadequado a edificação que não tenha dependência destinada exclusivamente à moradia, como por exemplo: prédio em construção, tenda, barraca, vagão, trailer, gruta, cocheira, paiol, etc..

Todavia, a idade da construção, que também pode conferir inadequação quanto à condição física do edifício, é um dado difícil de ser levantado.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de Adequação Física da Edificação:

No Censo Demográfico de 2010 existem variáveis que podem ser usadas para identificação de um domicílio inadequado nesta dimensão, pois há informação sobre a edificação propriamente dita, como o material predominante utilizado nas paredes externas e a existência de sanitário, e também se a edificação é um espaço destinado à moradia ou se é de alguma forma improvisado (IBGE, 2011).

3.3.2. Dimensão de Adequação da Edificação à Família

A dimensão de adequação da edificação à família é altamente subjetiva e de especial aderência às questões de que se ocupa a demografia. A "família nuclear", aquela composta exclusivamente por um casal com filhos, é predominante no Brasil, porém, graves dificuldades econômicas podem impossibilitar a manutenção de uma habitação autônoma. Assim, os diversos arranjos familiares muitas vezes têm sua estruturação intimamente ligada a uma estratégia de sobrevivência, de atendimento às necessidades mínimas de moradia (Givisiez e Oliveira, 2013).

Na sociedade brasileira existe uma marcante tendência de assimilação de novos núcleos familiares, pelo núcleo principal inicial, nas camadas populares. Mas a coabitação de duas ou mais famílias em um mesmo domicílio pode estar associada ainda, a razões afetivas ou a demandas de cuidado e auxílio mútuo - uma estrutura de proteção social e bem-estar que transcende razões simplesmente econômicas (Oliveira et al, 2010).

Quando os indivíduos são privados de constituírem seu domicílio independente por falta de recursos, ou quando a troca de cuidados cotidianos entre os membros de uma família estendida ocorre por não ser possível arcar com serviços oferecidos pelo mercado, o ideal de moradia não é concretizado, configurando assim, uma situação de inadequação habitacional. Este aspecto da dimensão de adequação da edificação à família, não é, portanto, facilmente captado, já que a opção, nos casos de coabitação ou a falta dela, é bastante sutil, às vezes até inconsciente.

Outro aspecto da inadequação da edificação em relação à família se refere à densidade excessiva nos cômodos, que engloba tanto questões relativas à salubridade quanto à privacidade e conforto. Os critérios geralmente utilizados na verificação de densidade excessiva se baseiam em um limiar de ocupantes por dormitório (o IBGE considera excessivo mais que 4 moradores por dormitório). Mas essa é uma abordagem frágil, dado que o tamanho dos dormitórios, a idade e o sexo dos moradores, bem como as condições dos cômodos de apoio (como

sala e cozinha), não são analisados. Este é um ponto que contém certa subjetividade por estar também fortemente aliado à cultura local e aos costumes de uma época (Givisiez e Oliveira, 2013).

Uma abordagem que dê mais complexidade às questões referentes à adequação da habitação ao tamanho e à estrutura familiar e que se adapte às mudanças que vêm ocorrendo nesse âmbito é importante principalmente quando se trata de quantificar o déficit e as inadequações habitacionais para que não haja superestimação do número de novas unidades necessárias devido à subestimação das possíveis adaptações no estoque de moradias existente.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de Adequação da Edificação à Família:

Para a identificação de um domicílio inadequado nesta dimensão, a densidade de morador por dormitório pode ser verificada. O IBGE determina como satisfatória a moradia com até 4 pessoas por dormitório. Também é possível detectar se há famílias conviventes através da variável que identifica o número da família no domicílio (IBGE, 2011).

3.3.3. Dimensão de Adequação à Segurança Ambiental

Os estudos de População e Ambiente têm se desenvolvido rapidamente nos últimos anos e procurado trazer luz às discussões que abordam a dinâmica demográfica e o ambiente de modo a superar a vinculação simplista de crescimento populacional (ou da pobreza) à mudança e degradação ambiental (Marandola e Hogan, 2007).

No que toca a questão habitacional, a dimensão de segurança ambiental se torna cada vez mais importante no contexto recente de rápida urbanização brasileira e da maior frequência de eventos climáticos extremos. Segundo Martine e McGranahan (2010) os problemas sociais e ambientais das cidades brasileiras estão claramente interligados já que o crescimento urbano se deu de forma rápida

e sem um manejo ambiental adequado. De acordo com os autores ainda, a falta de serviços básicos e de infraestrutura adequada nos assentamentos urbanos, principalmente de água e saneamento, contribui para problemas de saúde ambiental. Mas tais inadequações serão tratadas na dimensão de adequação de infraestrutura e serviços públicos.

Nesta dimensão de adequação à segurança ambiental, optou-se por tratar da localização que expõe populações mais pobres e vulneráveis ao risco de perdas materiais e humanas devido, sobretudo, a deslizamentos e inundações. Isso porque estes processos estão intimamente relacionados a alterações ambientais decorrentes das características de implantação dos empreendimentos habitacionais, como por exemplo, a aceleração do processo erosivo, o aumento de áreas inundáveis, a subsidência do solo, a diminuição da infiltração de água no solo, a supressão da vegetação, a degradação da vegetação por efeito de borda, entre outros (IPT, 2001).

No Brasil existe uma forte tendência de ocupação de áreas ambientalmente frágeis e de interesse para proteção - como como pântanos, manguezais, margens de rios e encostas íngremes - pela população socioeconomicamente mais vulnerável, excluída do mercado imobiliário formal (Maricato, 2001). Conflitos ambientais, por sua vez, devem ser tomados com extrema cautela dado que não raro a alegada preocupação com os riscos ambientais ou com interesses difusos (como a proteção das fontes de abastecimento de água), por parte dos governos e das elites urbanas, está na verdade voltada à valorização imobiliária (Quintslr, 2012).

Com o objetivo de garantir segurança às populações que vivem em áreas suscetíveis a ocorrências de desastres naturais e motivado pelo crescente número de pessoas afetadas - dentre desalojados, desabrigados e mortos - o Governo Federal lançou, em 2012, o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres. Este Plano está estruturado em quatro eixos: um de construção de uma rede nacional de monitoramento e alerta, um de mapeamento das áreas de risco, um eixo de prevenção, responsável por obras estruturantes, e um de resposta, assistência, socorro e reconstrução. É o início da atuação pública na prevenção dos desastres no país.

Nesse sentido, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, também começa a agir ao exigir que municípios sujeitos a processos geológicos potencialmente danosos incorporem cartas geotécnicas a seus planos diretores. O projeto de lei PLV 4/2012 tem como objetivo orientar a ocupação urbana a partir do mapeamento de áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos, inundações etc. para prevenir desastres associados ao uso e ocupação inadequados do solo.

Na avaliação da adequação de domicílios quanto à segurança ambiental é essencial, portanto, a compreensão do risco dentro de uma abordagem prognóstica (Marandola Jr., 2008). Ao associar uma localização de vulnerabilidade ambiental - seguindo critérios relacionados ao meio físico - à capacidade de resposta a riscos dos diferentes grupos populacionais, de acordo com suas características socioeconômicas, pode-se chegar a uma situação limite que determine a possibilidade ou não de permanência de determinado grupo em determinada localização.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de Adequação à Segurança Ambiental:

Não existem, no Censo 2010, variáveis para identificação de um domicílio inadequado nesta dimensão. Essa é uma dimensão cuja avaliação demanda dados auxiliares e estratégias metodológicas espaciais, como a utilização de dados de sensoriamento remoto e técnicas de geoprocessamento. As avaliações da situação habitacional que utilizam a abordagem de base territorial são mais facilmente relacionáveis aos dados de meio físico, como mapas de suscetibilidade a movimentos de massa ou inundações, por exemplo.

3.3.4. Dimensão de Adequação à Segurança Jurídica

A dimensão de adequação à segurança jurídica refere-se à situação do domicílio quanto à regularidade e posse da terra. Este talvez seja o ponto que mais fragiliza os estudos sobre situações habitacionais no Brasil, pois traz a discussão sobre a dificuldade de acesso à terra - questão central no tema de moradia. Ao mesmo

tempo, os dados disponíveis sobre a posse e regularidade são geralmente complicados de se obter e pouco confiáveis, dificultando a análise desses casos.

A origem da ocupação não regularizada dos lotes e da autoconstrução está na industrialização a baixos salários e na gestão urbana que alimenta o processo especulativo. Juntas, essas ações causaram um descompasso entre os preços da 'mercadoria habitação' e o poder de compra dos trabalhadores (Maricato, 2000). Segundo Villaça (1986) o modo de produção capitalista inviabiliza o acesso à habitação pelas camadas populares quando a torna mercadoria. Por estar vinculada à terra, esta não pode ser produzida em larga escala e distribuída como outras mercadorias. Por sua vez a terra, sendo propriedade privada, onera fortemente o preço do produto habitação, mais uma vez obrigando as camadas mais pobres a buscarem alternativas informais.

O acesso à terra urbana e à moradia através de processos informais está tão disseminado que a taxa de crescimento da informalidade urbana tende a ser superior à taxa de crescimento da pobreza. Novamente, a propriedade imobiliária concebida como mercadoria – como propriedade individual plena - restringe a ação do poder público na atribuição de valor social e ordenação territorial. Entretanto a aprovação do Estatuto da Cidade, em 2001, deu início a mudanças importantes na ordem jurídico-urbanística ao reconhecer o direito individual de propriedade desde que cumprida sua função social (determinada por leis municipais), o direito social à moradia adequada e o direito coletivo à regularização fundiária de assentamentos informais consolidados (Fernandes, 2008).

Um grande problema relacionado à ocupação não regularizada é a possibilidade de remoções forçadas. Esta foi uma prática muito mais frequente nas décadas de 1960 e 1970, mas embora hoje a urbanização e integração sócioespacial das ocupações às cidades sejam amplamente empregadas, novas frentes de expansão imobiliária e grandes empreendimentos têm conseguido promover remoções forçadas de assentamentos populares através de determinações judiciais (Cavallieri, 2003; Boulos, 2014). As remoções podem ser muito violentas, são em geral bastante traumáticas e trazem desvantagens extremas ao serem

quebrados vínculos locais econômicos, sociais e afetivos já estabelecidos pela população.

Estar à margem da cidade formal significa também muitas vezes não ser reconhecido pelo Poder Público, ou seja, não ser contemplado por investimentos públicos, o que resulta na carência na oferta de equipamentos comunitários e de saneamento básico, em dificuldades de acesso e de mobilidade, e em menos oportunidades de emprego (Nakano, 2008). A esses moradores é tolhido o direito à cidade.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de Adequação à Segurança Jurídica:

A partir dos dados do Censo 2010, poder-se-ia considerar inadequados nesta dimensão os domicílios cuja condição de ocupação fosse cedida por um não morador, ou de outra forma, como resultado de invasão, por exemplo, através da variável 'condição de ocupação'. Porém é uma variável extremamente frágil, já que o respondente pode não saber a real situação do imóvel, pode não querer responder a real situação ou mesmo estar ocupando um imóvel cedido sem que se configure uma situação de demanda por uma nova unidade (quando um imóvel ocioso é cedido por familiares, por exemplo).

Uma alternativa para estimar o número de domicílios em situação de inadequação quanto à segurança jurídica é utilizar os dados de aglomerados subnormais, já que esses são, por definição, setores de ocupação não regularizada da terra. Mas como a demarcação desses setores é dependente do conhecimento e dados fornecidos pelas administrações municipais, está sujeito à subestimação.

3.3.5. Dimensão de Adequação à Infraestrutura e Serviços Públicos

A disponibilidade de infraestrutura é um importante indicador das condições de desenvolvimento econômico e territorial, pois ao mesmo tempo em que

investimentos nesta área podem favorecer as condições de desenvolvimento socioeconômico, a ausência destes pode restringir este desenvolvimento. Os investimentos em infraestrutura, no entanto, são de grande porte, e envolvem, ainda, custos também elevados de operação e manutenção (IPEA, 2010).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na Norma Brasileira (NBR) 9284, classifica os equipamentos que dão sustentação às funções urbanas e define como categorias dos equipamentos urbanos a circulação e o transporte; a cultura e a religião; o esporte e o lazer; a infraestrutura de sistema de comunicação; o sistema de energia; o sistema de iluminação pública; o sistema de saneamento; a segurança pública e a proteção; o abastecimento; a administração pública; a assistência social; a educação e a saúde. Esta abordagem é bastante abrangente. Mas pode-se balizar o entendimento sobre estrutura mínima para adequação desta dimensão o disposto no Código Tributário Nacional, que, ao tratar da competência municipal de cobrança do Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU), estabelece que o imposto é devido por imóveis que tenham ao menos dois dos seguintes atributos: meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais; abastecimento de água; esgotamento sanitário; iluminação pública, mesmo que sem posteamento para distribuição domiciliar; e escola primária ou posto de saúde situado a menos de três quilômetros do imóvel (IPEA, 2010).

Como o conjunto de imperativos habitacionais está particionado em diferentes dimensões nesta proposta analítica, entende-se que a presença de equipamentos comunitários (de educação, saúde e lazer) esteja relacionada à dimensão de adequação quanto à localização e acesso, discutida a diante.

Conclui-se, então, que a dimensão de adequação à infraestrutura e serviços públicos é de avaliação objetiva e de características facilmente captáveis. Domicílios que não são servidos de esgotamento sanitário, abastecimento de água, rede de energia elétrica, e coleta de lixo são considerados inadequados quanto à oferta de infraestrutura e de serviços públicos.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de adequação à infraestrutura e serviços públicos:

Quanto à infraestrutura, existem diversas variáveis no Censo 2010 que podem ser usadas para identificação de um domicílio inadequado, como às relacionadas ao esgotamento sanitário, ao abastecimento de água, ao destino do lixo e à existência de rede de energia elétrica (IBGE, 2011).

Com o objetivo de fornecer um quadro de informações, em nível municipal, sobre as características dos logradouros onde se localizam os domicílios urbanos no país, o Censo de 2010 também observou características do entorno dos domicílios e fornece, pela primeira vez, informações sobre a infraestrutura urbana. É observado se existe identificação do logradouro, iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio/guia, bueiro/boca de lobo, rampa para cadeirante, arborização, esgoto a céu aberto e lixo acumulado nos logradouros. São informações que também podem ser utilizadas na análise da adequação à infraestrutura e serviços públicos (IBGE, 2011).

3.3.6. Dimensão de Adequação à Localização e Acesso

A moradia bem localizada é uma dimensão de adequação extremamente relevante pois a ocupação de zonas consolidadas garante o aproveitamento e a otimização da infraestrutura existente, estimula a diversidade de ocupação e a complementaridade de usos e funções, minimiza a necessidade de deslocamentos, diminui os impactos ambientais decorrentes do processo de espraiamento urbano, dentre tantos outros fatores importantes (Rolnik, 2010). Um modelo de urbanização justo e inclusivo, em que haja perspectivas de trabalho próximo à residência, opções de transportes e de conexão de áreas mais periféricas com as áreas mais centrais, equipamentos de educação e saúde nas vizinhanças, e a presença do Estado para o enfrentamento da violência traz vantagens à cidade como um todo (Ferreira, 2012).

O modelo de produção habitacional empregado nas décadas de 1960 e 1970 era baseado na aquisição de terras longínquas (por serem mais baratas) e na construção de grandes conjuntos habitacionais. Insistir neste modelo, que contribui para o agravamento da periferização, demanda enormes investimentos em infraestrutura e potencializa problemas de deslocamentos. Evitar esse padrão

não só é possível como altamente desejável. Para tanto é preciso aliar política urbana, habitacional e fundiária com programas voltados à regularização fundiária e à ocupação de áreas centrais e vazios urbanos entendendo que a provisão habitacional não se resume a soluções quantitativas, que é necessário promover uma boa localização para os mais pobres na cidade e que existem instrumentos urbanísticos e recursos públicos para a produção de moradias nos terrenos localizados em zonas consolidadas e providas de infraestrutura (Rolnik, 2010).

Verificar, contudo, a adequação de uma moradia segundo sua localização, ou seja, sua inserção na cidade, acesso a transporte e a equipamentos comunitários, é, por vezes, uma tarefa subjetiva. Por exemplo, deslocamentos para o trabalho ou para a escola entre municípios diferentes podem ser adequados em contextos metropolitanos, e não ser em outros casos. A adequação do tempo gasto nesses deslocamentos também exige uma análise do tipo de situação urbana observada.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de adequação à localização e acesso:

A proximidade a equipamentos comunitários como hospitais, postos de saúde, equipamentos de lazer, delegacias etc., é um aspecto da adequação à localização que não pode ser captado diretamente pelos dados colhidos pelo Censo Demográfico, mas é possível classificar os domicílios como inadequados de acordo com o tempo gasto no deslocamento para o trabalho, e em alguns casos, verificando se este se encontra em outro município. Do mesmo modo, podem ser considerados também inadequados quanto ao acesso, os domicílios em que a creche ou escola dos moradores se encontre em outro município (IBGE, 2011).

3.3.7. Dimensão de Adequação ao Custo da Moradia

A intervenção do Estado brasileiro na questão da habitação, tanto no processo de produção como no mercado de aluguel, teve início na década de 1930, como parte integrante da estratégia do governo Vargas que visava a formação e fortalecimento de uma sociedade urbano-industrial capitalista, mas de forte intervenção estatal. Medidas como o decreto-lei do inquilinato, que congelava os

aluguéis; a criação das carteiras prediais dos Institutos de Aposentadoria e Previdência e da Fundação da Casa Popular, que deram início à produção estatal de moradias subsidiadas; e o Decreto-Lei n° 58, que regulamentou a venda de lotes urbanos a prestações, foram tomadas a fim de melhorar as condições de habitação e de vida urbana. Deste modo, o governo mostrou-se preocupado com as condições de vida da população menos favorecida e conquistou ampla aceitação das massas populares urbanas (Bolduki, 1984).

Neste contexto, o ideário da casa própria é construído calcado nessas ações populistas e na vinculação do trabalhador ao trabalho e à vida produtiva. A casa própria proveria segurança ao trabalhador. Com isso aquietava-se a insatisfação social, e a atenção da classe trabalhadora de lutas políticas e sindicais era desviada (Araújo, 2013).

O recente Minha Casa Minha Vida retoma esse ideal com a produção de novas unidades habitacionais. É um programa habitacional de financiamento que atende primordialmente a famílias de menor renda, pois tem níveis de subsídios que podem chegar a 96% dos valores financiados. Foi concebido apostando no potencial econômico da produção de habitação em massa, já que geraria empregos num setor capaz de mobilizar diversos outros setores associados (Amore, 2015). Contudo é importante ressaltar que existe um enorme contrassenso no Brasil hoje: ao mesmo tempo em que quase 7 milhões de famílias não têm onde morar, existem mais de 6 milhões de imóveis vazios, permanentemente desocupados, dos quais 85% em condições de serem imediatamente ocupados (Boulos, 2014). Isso quer dizer que embora exista hoje um programa muito efetivo de financiamento habitacional, ele é passível de inúmeras críticas, principalmente quanto à real necessidade da construção de novas unidades habitacionais e às implicações da implantação desses conjuntos habitacionais na forma e funcionamento das cidades.

Outro aspecto referente à dimensão de custo da moradia diz respeito ao valor despendido com o aluguel em relação à renda familiar. É relativamente aceito que domicílios cujas famílias despendem uma parcela excessiva do orçamento com o aluguel estejam em situação de inadequação habitacional, mas ainda há muita discussão sobre o que deve ser considerado um ônus excessivo e se essa

inadequação se caracteriza como déficit. Em geral é utilizado o parâmetro do antigo Banco Nacional da Habitação e, atualmente, da Caixa Econômica Federal, que considera 30% da renda familiar o máximo tolerável de gasto direto com habitação (Barbo e Shimbo, 2006).

A avaliação da adequação desta dimensão deve discutir, portanto, o acesso das famílias ao bem habitação, e considerar o comprometimento da renda com aluguel, em especial no caso da população de baixa renda. Aqui optou-se por seguir o limiar estabelecido pela FJP de que se a renda familiar é inferior a três salários mínimos e o despendido com o aluguel for superior a 1/3 da renda, o domicílio está inadequado na dimensão de custo de moradia.

Variáveis do Censo 2010 que podem representar a Dimensão de adequação ao Custo da Moradia:

A avaliação quanto ao acesso das famílias à compra de imóveis não pode ser captada por dados do Censo Demográfico de 2010, na escala domiciliar. Esse aspecto só pode ser analisado de forma mais ampla. Mas a partir dos dados do Censo 2010 é possível fazer uma avaliação do ônus excessivo com o aluguel considerando apenas os domicílios alugados, quando os aluguéis são incompatíveis com a renda da família. São então consideradas inadequadas as situações em que o valor do aluguel supera um terço da renda familiar em domicílios de renda inferior a 3 salários mínimos (IBGE, 2011).

3.4. As variáveis censitárias e as condições de adequação - proposta prática de manipulação

O estudo da Fundação João Pinheiro intitulado "Déficit habitacional no Brasil" de 1995, que produziu estimativas baseadas na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, e no Censo Demográfico, foi um marco no enfrentamento da questão habitacional, pois realizou, após um longo hiato, a discussão conceitual que resultou na divisão das necessidades habitacionais em déficit e inadequação, definiu diretrizes metodológicas para sua contabilização e por isso é a base para

os demais estudos realizados na área, como o da Fundação SEADE, do Estado de São Paulo, que utilizou dados da Pesquisa de Condições de Vida (PCV), específica para esse fim (Genevois e Costa, 2001).

As dimensões observadas para definir o déficit e as inadequações habitacionais nesses estudos são basicamente as mesmas propostas aqui e também as variáveis que as representam, mas as metodologias sofrem adaptações de acordo com a fonte de dados utilizada. A FJP separa grupos de variáveis entre reposição e incremento de estoque (referentes ao déficit quantitativo) e de inadequação (referentes ao qualitativo). A Fundação SEADE as separa em apenas dois grupos: déficit habitacional, quando os problemas são de tal magnitude que requerem a substituição do domicílio; e inadequação habitacional, quando os problemas podem ser solucionados mediante ações alternativas à substituição (SEADE, 2010). Estas definições estão relacionadas às metodologias utilizadas. O que se pretendeu aqui, diferentemente, foi definir, a princípio, quais são as dimensões da questão habitacional imprescindíveis para apreender a situação dos municípios.

O Quadro 2 a seguir resume as dimensões estabelecidas, suas descrições, e as variáveis utilizadas nos estudos da FJP e SEADE que as representam. Lembrando que a FJP utiliza dados da PNAD e do Censo com um alcance municipal menos preciso que as avaliações estaduais, e a Fundação SEADE usa dados da PCV em avaliações somente em nível estadual. A utilização dos dados censitários, principalmente dos coletados em 2010, aparece como uma excelente oportunidade de refinar as avaliações habitacionais em nível municipal.

Os estudos da FJP ainda não abrangem os temas de segurança ambiental e de localização e acessibilidade. Outros, como o custo da moradia e a segurança jurídica são colocados de maneira muito superficial. A Fundação SEADE contou com uma pesquisa específica e, portanto, era esperado que cobrisse mais quesitos. Traz importantes avanços metodológicos por utilizar dados de uma pesquisa amostral. Contudo, o estudo produzido pela Fundação SEADE atende uma demanda de subsídio de políticas públicas do Estado e a escala de análise não alcança o nível municipal. Ainda, a dimensão de localização e acessibilidade não foi abordada.

As variáveis contidas no questionário amostral do Censo Demográfico de 2010 permitem de maneira satisfatória, a avaliação da adequação de domicílios em cinco das sete dimensões aqui estabelecidas. São elas: a adequação física da edificação, a adequação ao tamanho da família, a adequação quanto à infraestrutura e serviços públicos, quanto à localização e acesso, e quanto ao custo da moradia, como resumido no Quadro 3.

Quadro 2 - Dimensões estabelecidas e variáveis dos estudos da FJP e SEADE e fornecidas pelo Censo Demográfico de 2010.

Dimensão	Descrição	FJP (2010) – dados do Censo + PNAD	SEADE – dados da PCV	Dados do Censo 2010
Adequação física da edificação	Condições do edifício: a construção deve ter características que garantam a salubridade, privacidade, segurança e proteção contra intempéries.	'domicílio particular improvisado ocupado' 'material predominante nas paredes externas' 'habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça-de-porco', 'banheiros de uso exclusivo'	'barraco isolado ou em favela'	'material utilizado nas paredes externas da edificação', 'domicílio improvisado', 'habitação em: casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco', 'tenda ou barraca', 'dentro do estabelecimento', 'outro'
Adequação da edificação à família	Densidade domiciliar: é inadequada quando famílias coabitam por falta de opção ou são muito numerosas para o espaço que ocupam.	'número da família', 'ordem lógica na família', 'relação de parentesco com a pessoa responsável pelo domicílio', 'condição de ocupação do domicílio', 'densidade de moradores por dormitório'	'moradia localizada em cortiço', 'moradia com espaço interno insuficiente', 'moradia com congestionamento domiciliar',	'densidade morador/dormitório', 'densidade morador/cômodo', 'relação de parentesco ou de convivência com a pessoa responsável pelo domicílio'
Segurança ambiental	Localização de risco: domicílios em áreas de preservação ambiental (em beiras de rios, mananciais, mangues e dunas, por exemplo), de risco de inundações ou desabamentos, áreas de contaminação etc.	**Não há variáveis de observação desta dimensão**	'moradia localizada em área de risco de desmoronamento' 'moradia invadida localizada em área de risco de enchente, sem pavimentação, guias e sarjetas'	**Não há variáveis de observação desta dimensão**
Segurança jurídica	Proteção legal contra despejos forçados: domicílios em loteamentos regulares.	'inadequação fundiária urbana'	'moradia de alvenaria localizada em favela', 'moradia própria sem documentação de posse'	**Não há variáveis de observação desta dimensão**
Infraestrutura e serviços públicos	Domicílios servidos de esgotamento sanitário, abastecimento de água, rede de energia elétrica, poste de iluminação pública, pavimentação da via pública arborização, meio-fio, calçada etc.	'energia elétrica', 'abastecimento de água', 'esgotamento sanitário' e 'coleta de lixo'	'moradia com infraestrutura interna insuficiente',	'tipo de esgotamento sanitário', 'forma de abastecimento de água', 'destino do lixo', 'energia elétrica', 'poste de iluminação pública', 'pavimentação da via pública', 'arborização', 'bueiro', 'meio-fio', 'calçada', 'rampa para cadeirante',
Localização e acessibilidade	Integração à cidade: acesso às opções de emprego, transporte público eficiente, serviços de saúde, escola, cultura e lazer;	**Não há variáveis de observação desta dimensão**	**Não há variáveis de observação desta dimensão**	'se o local da escola ou creche é no mesmo município de residência', 'se o local de exercício do trabalho principal é no município de residência', 'tempo de deslocamento do domicílio até o trabalho'
Custo de moradia	Proporcionalidade entre os gastos com habitação e a renda das pessoas e acesso a financiamentos e programas habitacionais	'condição de ocupação do domicílio', 'valor do aluguel', 'rendimento domiciliar'	'moradia alugada com renda domiciliar inferior a três salários mínimos'	'valor do aluguel', 'rendimento mensal domiciliar'

Fonte: FJP (2005), Nakano (2010), SEADE (2012a), IBGE (2011), elaboração da autora.

Quadro 3 - Dimensões, variáveis e quesitos da condição de adequação

Dimensão	Descrição	Variáveis do Censo 2010	Condição Adequada	Condição Inadequada
Adequação física da edificação	Condições do edifício: a construção deve ter características que garantam a salubridade, privacidade, segurança e proteção contra intempéries.	V4001 – Espécie	01 - Domicílio particular permanente ocupado	05 - Domicílio particular improvisado ocupado
			06 - Domicílio coletivo com morador	
		V4002 – Tipo de espécie	11 - Casa	14 - Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco
			12 - Casa de vila ou em condomínio	51 - Tenda ou barraca
			13 - Apartamento	52 - Dentro do estabelecimento
			15 - Oca ou maloca	53 - Outro: vagão, trailer, gruta, etc.
		V0202 – Material predominante, paredes externas	1 - Alvenaria com revestimento	5 (Taipa não revestida)
			2 - Alvenaria sem revestimento	6 (Madeira aproveitada)
			3 - Madeira apropriada para construção	7 (Palha)
			4 -Taipa revestida	8 (Outro material)
				9 (Sem parede)
		V0206 – Sanitário ou buraco para dejeções, existência	1 – Sim	2 - Não
Adequação da edificação à família	Densidade domiciliar: é inadequada quando famílias coabitam por falta de opção ou são muito numerosas para o espaço que ocupam.	V6204 – Densidade morador/dormitório	Menor que 4 (IBGE)	Maior que 4 (IBGE)
		V5020 - Número da família	01 - Famílias únicas ou conviventes principais: Corresponde à família dos responsáveis pela unidade doméstica.	02 – segunda família
				03 – terceira família
				04 – quarta família
				05 – quinta família
				06 – sexta família
				07 – sétima família
				08 – oitava família
				09 – nona família
Infraestrutura e serviços públicos	Domicílios servidos de esgotamento sanitário, abastecimento de água, rede de energia elétrica, poste de iluminação pública, pavimentação da via pública arborização, meio-fio, calçada etc.	V0207 – Esgotamento sanitário, tipo	1 – Rede geral de esgoto ou pluvial	3 – Fossa rudimentar
			2 – Fossa séptica	4 – Vala
				5 – Rio, lago ou mar
				6 – Outro
		V0208 – Abastecimento de água, forma	01 - Rede geral de distribuição	03 - Poço ou nascente fora da propriedade
			02 - Poço ou nascente na propriedade	04 - Carro pipa
			05 - Água da chuva armazenada em cisterna	05 - Água da chuva armazenada em cisterna
			07 - Rios, açudes, lagos e igarapés	06 - Água da chuva armazenada de outra forma
		V0209 – Abastecimento de água, canalização	1 – Sim, em pelo menos um cômodo	2 – Sim, só na propriedade ou terreno
				3 - Não
		V0210 – Lixo, destino	1 - Coletado diretamente por serviço de limpeza	5 - Jogado em terreno baldio ou logradouro
			2 - Colocado em caçamba de serviço de limpeza	6 - Jogado em rio, lago ou mar
			3 - Queimado (na propriedade)	7 - Tem outro destino
			4 - Enterrado (na propriedade)	
		V0211 – Energia elétrica, existência	1 - Sim, de companhia distribuidora	3 - Não existe energia elétrica
			2 - Sim, de outras fontes	
Localização e acessibilidade	Integração à cidade: acesso às opções de emprego, transporte público eficiente, serviços de saúde, escola, cultura e lazer	V0662 – Qual o tempo habitual gasto de deslocamento de sua casa até o trabalho	1 - Até 05 minutos	4 - Mais de uma hora até duas horas
			2 - De 06 minutos até meia hora	
			3 - Mais de meia hora até uma hora	5 - Mais de duas horas
		V0660 – Em que município e Unidade da Federação ou país estrangeiro trabalha	1 – No próprio domicílio	3 – Em outro município
			2 – Apenas neste município, mas não no próprio domicílio	5 – Em mais de um município ou país
			4 – Em país estrangeiro	
		V0636 – Município e Unidade da Federação ou país estrangeiro que frequentava escola ou creche	1 – Neste município	2 – Em outro município
			3 – Em país estrangeiro	
Custo de moradia	Proporcionalidade entre os gastos com habitação e a renda das pessoas e acesso a financiamentos e programas habitacionais	V2011 – Valor do aluguel (somente para imóveis alugados)	Se V6529 > 3 s.m.	Se V0201 = 3 (alugado) e V6529 < 3 s.m. e V6529/V2011 > 3
		V0201 - Condição de ocupação		
		V6529 – Rendimento domiciliar em reais, em julho de 2010		

Fonte: IBGE (2011), elaboração da autora para a área de estudo do Litoral Norte Paulista.

Esta proposta metodológica para o diagnóstico da situação habitacional da região do Litoral Norte Paulista tem como objetivo obter um número de déficit básico e uma avaliação das inadequações habitacionais em nível municipal a partir das dimensões estabelecidas e dos indicadores possíveis de acordo com os dados amostrais disponíveis no Censo Demográfico de 2010.

Cada dimensão de adequação tem suas variáveis censitárias de representação avaliadas de maneira que um quesito de inadequação é suficiente para determinar que a dimensão, para determinada amostra, é inadequada (Figura 4). Desta forma, cada amostra terá cinco possibilidades (dimensões) de estar adequada ou não. Posteriormente, combinações de inadequações definirão o déficit habitacional urbano básico e dois níveis de inadequações.

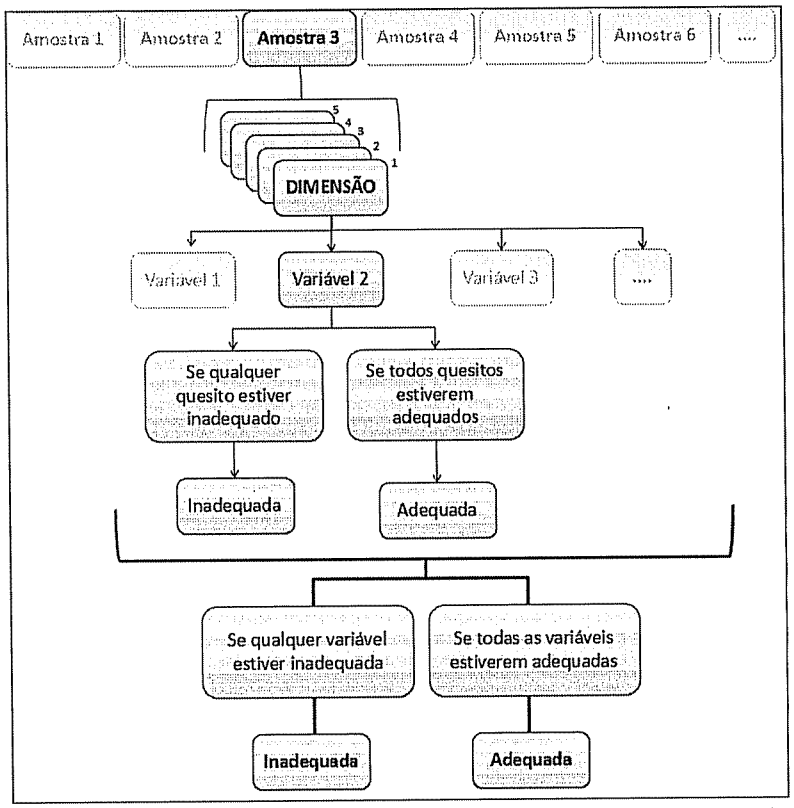

Figura 4 - Procedimentos operacionais para definir a situação de adequação às dimensões

3.5. Déficit habitacional básico, Inadequações habitacionais e Inadequações em nível agravado – proposta de classificação de domicílios

Definidas as dimensões que cercam a questão habitacional é preciso organizar de que maneira cada domicílio será avaliado segundo sua condição de adequação a essas dimensões. Este estudo propõe 3 (três) agrupamentos: o déficit habitacional básico (quantitativo) e mais duas categorias de inadequação (déficit qualitativo). Esta separação em 3 (três) níveis foi pensada de acordo com o tipo de ação de resposta. No primeiro nível o déficit quantitativo é definido pelo número necessário de novas unidades habitacionais. No segundo nível, a inadequação está relacionada diretamente com o município e exige soluções pontuais que competem ao poder público local. Já o subgrupo definido no terceiro nível diz respeito a inadequações ligadas a questões de mercado e mobilidade, que exigem muitas vezes um planejamento regional e incitam novas formas de pensar a cidade (representam situações que demandam uma discussão mais ampla, inclusive sobre o modelo de desenvolvimento urbano vigente no país).

3.5.1. Déficit Habitacional Básico

O número de déficit habitacional básico a ser gerado tem como objetivo fornecer subsídio às ações exclusivamente relacionadas à construção de novas unidades habitacionais. Por isso fica definido, como componente do déficit habitacional básico, o domicílio que esteja em desacordo, ou na dimensão de adequação física da edificação, ou na dimensão da adequação da edificação à família, já que nesses casos se faz premente uma nova unidade habitacional, seja para acomodar as diferentes famílias ou substituir a edificação existente.

Nos estudos de déficit habitacional produzidos pela Fundação João Pinheiro, com exceção das primeiras publicações, também são contabilizados neste grupo os domicílios urbanos com renda familiar de até 3 (três) salários mínimos que despendem mais de 30% da renda com o aluguel. Entende que para

determinada parcela pobre da sociedade esta é a única opção de moradia. No estudo divulgado no final do ano de 2013, elaborado com os dados do censo de 2010, o ônus excessivo com aluguel aparece como componente de maior peso no déficit habitacional, responsável por em torno de 45% do déficit aferido.

A inclusão do ônus excessivo com o aluguel no déficit habitacional básico infla a demanda por novas unidades habitacionais, ou seja, gera um número equivocado muito superior à realidade já que esta é uma inadequação financeira que acomete o domicílio e nada tem a ver com sua estrutura física. A situação de ônus excessivo com o aluguel precisa chegar a um extremo que obrigue a família a depender de cômodos cedidos, da casa de parentes ou mesmo a improvisar uma moradia para assim se tornar uma situação que demande uma nova unidade habitacional. Esses casos são graves e representam uma iminente transição para o déficit, mas se imaginarmos que uma nova moradia deve ser construída para abrigar uma família cujo gasto com o aluguel é demasiadamente oneroso, a consequência seria um aumento do estoque de moradia em conflito com o número de domicílios vagos que, em última instância, pode levar a um desnecessário espraiamento urbano, com provável exílio da população mais pobre e novas demandas por infraestrutura e pela ampliação do sistema de transportes. Neste estudo, portanto, o domicílio que apresente um ônus excessivo com o aluguel compõe o grupo de inadequações.

Pode ser que ocorram casos em que a amostra acumule, além das características do déficit básico, outras de inadequação, mas como o déficit básico exige uma nova unidade, não importa quantas inadequações a mais o domicílio apresente. Casos de necessidade de remoções por determinação da justiça ou por questões de risco ou perigo ambiental (que também implicariam na necessidade de construção de uma nova unidade), também devem compor o déficit habitacional básico, contudo, as dimensões de adequação quanto à segurança jurídica e quanto à segurança ambiental não podem ser avaliadas com os dados do Censo demográfico de 2010, o que confere a este método um caráter de subestimação.

3.5.2. Inadequações Habitacionais

Para compor o grupo de inadequação (déficit qualitativo) são excluídas as amostras consideradas déficit básico. Deste modo não há risco de se incorrer em múltipla contagem caso sejam somadas todas as deficiências para a obtenção de um número geral de domicílios em situação inadequada. Então se o domicílio que não fizer parte do grupo de déficit básico apresentar falhas nas dimensões ou de adequação da infraestrutura e de serviços públicos ou na de adequação ao custo de moradia, ou na de adequação à segurança jurídica, ou ainda na de adequação à segurança ambiental, passa a compor o grupo de domicílios em condição de inadequação.

Consideramos aqui que a adequação à segurança jurídica, a adequação à segurança ambiental e a adequação à infraestrutura e serviços públicos e a adequação ao custo de moradia são problemas cujas soluções competem ao poder público, que pode intervir com ações pontuais direcionadas a cada carência apresentada. Essas dimensões estão também relacionadas pela gênese dos problemas que representam: a incapacidade do mercado e do setor público em viabilizarem alternativas adequadas de moradia sobretudo à população de mais baixa renda. Loteamentos irregulares e/ou sem infraestrutura, o ônus excessivo com o aluguel e a ocupação de áreas ambientalmente frágeis são característicos do forte processo de urbanização que ocorreu a partir da segunda metade do século XX, da falta de políticas públicas apropriadas e dos processos especulativos do mercado imobiliário.

Neste estudo, as variáveis utilizadas são exclusivamente extraídas do Censo Demográfico 2010 e este, como visto anteriormente, não contém um indicador suficientemente representativo das dimensões de adequação à segurança jurídica, e de adequação à segurança ambiental, e por isso estas não serão computadas.

Entretanto, caso essas dimensões fossem passíveis de avaliação, os domicílios considerados inadequados poderiam se tornar casos de déficit básico. Uma nova unidade habitacional seria necessária se fosse imperativo a remoção do domicílio

(por não ser possível compatibilizar o uso residencial ao ambiente ocupado, ou por decisões judiciais de reintegração de posse, por exemplo), do contrário, permaneceria como situações de inadequação.

Tradicionalmente a FJP entende como domicílios que não proporcionam condições desejáveis de habitação os domicílios urbanos (o conceito não se aplica aos rurais) que não tenham sido classificados como déficit básico, e que tenham carências nos serviços básicos de infraestrutura: iluminação elétrica, abastecimento de água, esgotamento sanitário ou coleta de lixo. Esses quesitos também fazem parte das inadequações definidas neste estudo, porém a similaridade acaba aqui. Nos estudos da FJP são ainda inclusos os domicílios sem unidade sanitária exclusiva e os domicílios próprios excessivamente adensados, que nesta metodologia são consideradas características do déficit básico, por serem quesitos que compõem a dimensão de adequação física da edificação.

A esse grupo deve ser dada grande atenção porque sua análise envolve aspectos da qualidade da vida urbana e discussões acerca do atual modelo urbano brasileiro e da necessidade de mudança de paradigmas para atingir cidades mais justas e democráticas. A começar pela tentativa de abandono de uma ótica exclusivamente quantitativa, que pauta soluções na produção de um grande número de novas unidades habitacionais, por visões mais abrangentes, que adaptem formas genuínas de ocupação que aconteceram de forma espontânea, que privilegiem projetos de moradia bem localizados e a ocupação de imóveis ociosos em áreas bem servidas pelos serviços urbanos (Ferreira, 2012).

A grande vantagem deste sistema de agrupamento de inadequações em relação ao da FJP é a possibilidade de somá-las sem incorrer no risco de múltiplas contagens. Nos estudos da FJP os critérios adotados para a inadequação habitacional não são mutuamente exclusivos, podendo um mesmo domicílio ser considerado inadequado por uma ou diversas inadequações.

3.5.3. Inadequações Habitacionais em nível agravado

A localização inadequada, principalmente de grandes empreendimentos imobiliários, representa um transtorno para a cidade como um todo pois muitas vezes constituem um obstáculo em meio ao espaço urbano e têm efeitos sobre os direitos de fruição, sobre o tráfego, e sobre o padrão de expansão do tecido urbano. Também podem pôr em risco a disponibilidade de áreas verdes e áreas de proteção ambiental. São, em geral, o caso de condomínios exclusivos de alto padrão, auto-segregados (Lima, 2009).

Mas no que se refere à má localização da moradia, é a população mais pobre que sente de forma mais direta os efeitos das longas distâncias até o local de trabalho, até o centro comercial ou até aos locais onde há transporte público mais eficiente e maior oferta de equipamentos comunitários e de infraestrutura.

Com o objetivo de refinar as análises e identificar a parcela da população em domicílios inadequados que acumulem ainda inadequações na dimensão de adequação à localização e acessibilidade esta proposta traz também um procedimento para destacar este subgrupo. São domicílios avaliados como tendo um nível agravado de inadequação. Neste subgrupo somam-se às fragilidades de ordem pública municipal, questões de abrangência regional e também questões de mercado de terras e valorização imobiliária.

O método de análise da situação habitacional proposto permite, portanto, que sejam distintos o déficit habitacional básico, as moradias em condições inadequadas, e dessas, as que se encontram em um nível mais grave de inadequação (Figura 5). Visa, primordialmente, dar mais capacidade interpretativa aos resultados do que os métodos já existentes para assim proporcionar avaliações mais detalhadas sobre os conjuntos de inadequações que ocorrem nos domicílios e poder contribuir no direcionamento das ações do poder público. Deste modo busca organizar a metodologia de maneira que é possível ao mesmo tempo contabilizar os diferentes tipos de carências habitacionais e discutir questões como a importância da produção de moradia bem localizada e a qualidade urbana.

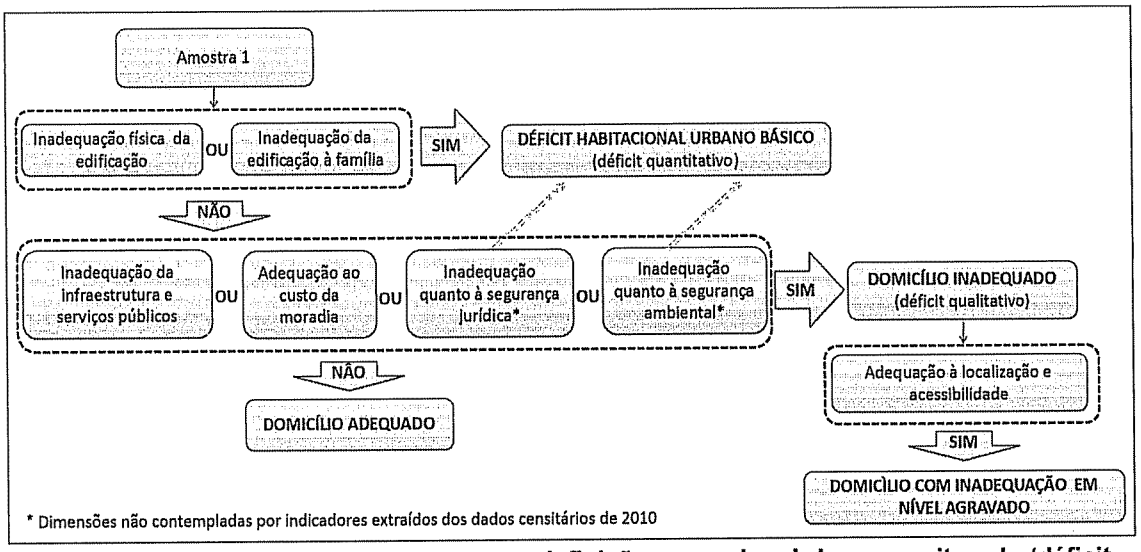

Figura 5 - Procedimentos adotados para a definição operacional dos conceitos de 'déficit habitacional básico', 'inadequação' e 'inadequação em nível agravado'

A estratégia de agrupar dimensões de inadequação segundo o tipo de ação de resposta permite interpretações acerca da incidência conjunta de certas carências ou da independência delas, o que ajuda a inferir processos que são mais pertinentes a cada realidade. Também é possível somar os grupos sem incorrer em múltiplas contagens. O método é objetivo e pode ser facilmente padronizado, o que permite análises sistemáticas em nível municipal.

4. PROGNÓSTICO DA SITUAÇÃO HABITACIONAL

4.1. A Demografia, o Planejamento Territorial e a questão habitacional

Em 1981, em seu artigo intitulado "*The Uses of Demography in Development Planning*", Charles Hirschman já apontava a necessidade de uma visão integrada para o desenvolvimento socioeconômico e o começo da utilização de análises demográficas - desde os pontos mais óbvios, como o estudo do crescimento da população, sua distribuição e composição, até outros tópicos como urbanização, migração e formação da família – de forma a ampliar as bases do planejamento urbano. As estratégias de desenvolvimento urbano começam a incorporar os padrões demográficos às suas agendas na medida em que a população mundial se concentra cada vez mais nas cidades (UNFPA, 2008). Entretanto a mudança dos regimes demográficos, a produção e reprodução do espaço urbano e as implicações socioespaciais da distribuição e reprodução da população no território ainda não têm sido frequentemente abordadas de forma conjunta (Silva e Monte-Mor, 2010). Em um momento em que a população urbana mundial se tornou maioria e será a mais importante responsável pelo crescimento demográfico futuro fica evidente a necessidade de conciliação destes temas.

Mesmo que a definição de urbano seja por vezes discutível, o termo 'transição urbana' tem sido empregado pela comunidade acadêmica à constatação do fato de que neste momento da história há mais população em áreas urbanas do que rurais, ou seja, de que houve a passagem de uma sociedade predominantemente rural para urbana (UNFPA, 2007). Com a população urbana em constante crescimento, os países – em especial os mais pobres - se veem sob a pressão, cada vez mais forte, de repensar suas estratégias de desenvolvimento e definir prioridades. De maneira ideal, a Demografia contribuiria no estabelecimento de tais prioridades ao fornecer estimativas de população e previsões confiáveis do ritmo e distribuição de crescimento futuro. Mas, apesar da transição urbana ser um processo que vem se consolidando ao longo de décadas, ainda há muito a ser feito no campo da Demografia, no que concerne ao fornecimento de orientações

úteis aos planejadores e formuladores de políticas públicas, principalmente quanto à dimensão espacial do crescimento das cidades (UNFPA, 2008). O planejamento é imperativo, mas a forma que toma pode variar profundamente.

O planejamento urbano contemporâneo, diferentemente da concepção modernista de formulação de um modelo ideal de cidade, enxerga a urbanização de maneira dinâmica, como resultado de um contexto histórico que continua evoluindo no tempo. É constituído por um conjunto de ações consideradas as mais adequadas para conduzir a situação atual na direção de objetivos desejados. Teorias de planejamento (juntamente com teorias relacionadas à gestão, ao governo, e a outras áreas de interação humana) foram muitas vezes baseadas em modelos abstratos e em noções de racionalidade, definidas em termos normativos. Mas o conceito de racionalidade pode variar. A racionalidade do mercado, por exemplo, pode diferir ou até mesmo estar em conflito com a racionalidade que é defendida em algumas teorias de planejamento. A função explícita do planejamento urbano é, portanto, garantir que a grande variedade de interesses em jogo seja considerada e que os resultados busquem sempre o interesse público (Cullingworth e Nadin, 2006).

Na perspectiva marxista, a tarefa do planejamento urbano é, de forma resumida, detectar conflitos presentes e futuros para evitar crises do ambiente construído. Tradicionalmente, o planejamento, comprometido com a ideologia de harmonia social, é progressista ao defender o interesse público e buscar a correção de erros e desequilíbrios. Mas os limites desta posição são claramente definidos quando os significados de interesse público, de equilíbrio e de patrimônio são determinados de acordo com os requisitos da reprodução da ordem social, que é tipicamente capitalista (Harvey, 1985). Então sua missão é criar condições de desenvolvimento social urbano, mesmo que muitas vezes contra os interesses do capital.

Fatores populacionais já foram considerados exógenos ao processo de planejamento, mas essa visão é ultrapassada. Talvez o argumento mais poderoso para os efeitos adversos da dinâmica populacional sobre o crescimento econômico seja a razão de dependência (Hirschman, 1981). A razão de dependência demográfica é definida como a soma da população de crianças e

idosos, divida pela população adulta (economicamente ativa). Seu comportamento tem enormes implicações nas políticas públicas e nas ações de redução da pobreza, e ao mesmo tempo, representa um grande desafio para as políticas macroeconômicas (Bruno e Alves, 2005).

No Brasil, o rápido processo de transição demográfica, resultado da queda das taxas de mortalidade, primeiramente, e depois das de natalidade, levou ao maior crescimento vegetativo da história (cerca de 3% ao ano entre as décadas de 1950 e 1970) seguido então da redução do ritmo de crescimento da população. Essa mudança no padrão demográfico foi a transformação estrutural mais importante da sociedade brasileira. Como consequência, a alteração provocada na razão de dependência demográfica - com a redução da proporção da população jovem e uma elevação imediata da população adulta – resultou na chamada 'janela de oportunidades', ou 'bônus demográfico'. Nessa situação, devido à queda da fecundidade, no primeiro momento, o peso relativo dos dependentes jovens cai, deixando favoráveis os investimentos em áreas como educação. Contudo no longo prazo haverá o envelhecimento da população, com o aumento significativo do número de idosos, ou seja, os dependentes do topo da pirâmide, pressionando setores de saúde e previdência, podendo o 'bônus' se tornar um 'ônus demográfico' (Bruno e Alves, 2005).

A transição demográfica ocorre, de forma geral, concomitantemente à transição urbana, são fenômenos fundamentais da modernidade. As taxas de mortalidade caíram devido ao mesmo vetor de transformação que afetou as taxas de natalidade: a urbanização. Especificamente com respeito à fecundidade, a relação inversa entre número de filhos e urbanização é universalmente observada, inclusive o ritmo de queda das taxas de fecundidade acelera com o crescimento das cidades. A tendência ao tamanho reduzido das famílias com o aumento da urbanização é verificada em qualquer nível de desenvolvimento. A urbanização está relacionada a uma menor fecundidade porque os avanços nos direitos de cidadania (acesso à educação, saúde, emprego, previdência, sistema de proteção social e equidade de gênero) são determinantes da demanda por filhos. O crescimento das cidades tem sido, portanto, catalizador dos direitos de cidadania (Martine et al, 2012).

Mas existem importantes impasses que impedem a totalidade da população de ter acesso a esses direitos, de ter direito à cidade. Os contrastes profundos que marcam a urbanização brasileira são o reflexo no território das diferenças econômicas e sociais. Para a parcela da população excluída da cidade formal, resta a urbanização de risco, marcada pela inseguridade quer do terreno, quer da construção, ou ainda da condição jurídica (Rolnik, 1997). As três políticas públicas urbanas estruturais ligadas à produção do ambiente construído são as de transportes, habitação e de saneamento (Maricato, 2015). Todas têm interfaces com questões demográficas. Neste trabalho a questão habitacional é colocada como central e com a qual se relacionam todas as dimensões do habitar, da moradia à cidade, como já exposto anteriormente. Contudo, a universalização do acesso à moradia digna, principal objetivo da atual Política Nacional de Habitação (PNH), é uma tarefa extremamente complexa.

Dentre os fatores demográficos que interferem na demanda habitacional, pode-se destacar a influência da estrutura etária. Uma sociedade de estrutura jovem geralmente apresenta uma demanda imediata por habitação inferior a uma de estrutura envelhecida, onde há uma maior proporção de adultos. A população mais jovem ainda não tem autonomia para gerar um novo arranjo domiciliar, ao contrário de adultos e idosos que são potenciais demandantes de habitação. No caso brasileiro, as mudanças apresentadas na estrutura etária da população nos últimos cinquenta anos representam uma tendência de aumento na demanda habitacional justamente em decorrência de seu processo de envelhecimento (CEF, 2012).

Apesar de serem ligações menos diretas, Clara Mulder (2006) ainda argumenta que a relação entre população e habitação tem duas vias. Por um lado, mudanças na população alteram a demanda por habitação: o crescimento da população e, particularmente, o crescimento do número de famílias, leva a um crescimento da procura pela moradia. Já o declínio da população pode, no longo prazo, conduzir a uma diminuição desta procura. Por outro lado, a oferta de habitação pode influenciar o aumento da população via movimentos migratórios ou mesmo fornecer a oportunidade para quem pretende formar uma nova família, de fato, fazê-lo. A oferta de habitação também pode desempenhar um papel importante

na decisão de deixar a casa dos pais, e, em última instância, até influenciar a decisão de ter filhos, já que a postergação da formação de um novo domicílio pode acarretar no adiamento do primeiro filho e consequentemente, resultar em um número menor de filhos.

Para a prospecção e análise de uma situação futura desejada ou provável, o cálculo da demanda por moradias a partir do comportamento demográfico de uma população - considerando casamentos, idade de saída da casa dos pais e o próprio crescimento da população - é a ferramenta básica. A demanda demográfica por moradias é a quantidade de unidades residenciais necessárias para atender a parcela da população que efetivamente irá formar um novo domicílio. Este montante é estimado por meio de projeção populacional e modelo demográfico (Oliveira et al, 2009).

4.2. Projeção da população do Litoral Norte Paulista

A determinação da população no futuro, consequência das tendências demográficas em curso, é o primeiro passo para o cálculo da demanda demográfica por habitação. A projeção de população dos municípios do Litoral Norte Paulista utilizada neste trabalho foi a produzida pela Fundação SEADE, através do método das componentes demográficas, por sexo e grupos quinquenais de idade. Em princípio a projeção é realizada para o total do Estado, e depois desagregada em regiões administrativas e por fim, por municípios. Posteriormente, para a definição da demanda demográfica por habitação será aplicada a metodologia de taxas de chefia, que parte do pressuposto de que o número de domicílios existente em uma população é igual ao número de chefes de domicílio desta mesma população.

O método das componentes demográficas consiste em seguir coortes ao longo do tempo, expostas às taxas de fecundidade, mortalidade e migração. Baseia-se na equação compensadora, ou equação de equilíbrio populacional, cuja expressão analítica é descrita da seguinte forma (IBGE, 2013):

$$P_{(t+n)} = P_{(t)} + B_{(t,\ t+n)} - D_{(t,\ t+n)} + I_{(t,\ t+n)} - E_{(t,\ t+n)}$$

Onde:

$P_{(t+n)}$ = população no ano t+n,

$P_{(t)}$ = população no ano t,

$B_{(t,\ t+n)}$ = nascimentos ocorridos no período t, t+n,

$D_{(t,\ t+n)}$ = óbitos ocorridos no período t, t+n,

$I_{(t,\ t+n)}$ = imigrantes no período t, t+n,

$E_{(t,\ t+n)}$ = emigrantes no período t, t+n,

t = momento inicial da projeção

n = intervalo projetado.

A projeção é realizada para um intervalo de tempo de cada vez e em segmentos da população que guardem alguma similaridade quanto aos riscos de mortalidade, fecundidade e migração - como idade, sexo, situação urbana ou rural, por exemplo. É um modelo discreto no qual as componentes demográficas são calculadas para um intervalo de tempo, correspondente ao tamanho do intervalo etário trabalhado (IBGE, 2013).

Operacionalmente projeta-se a população de cada subgrupo do início do intervalo de forma a estimar o número de sobreviventes no início do intervalo seguinte, acrescenta-se o número de nascimentos no intervalo e quantos sobrevivem até o início do intervalo seguinte, e o saldo migratório. Por fim são introduzidos os nascimentos de imigrantes que sobrevivem (Figura 6).

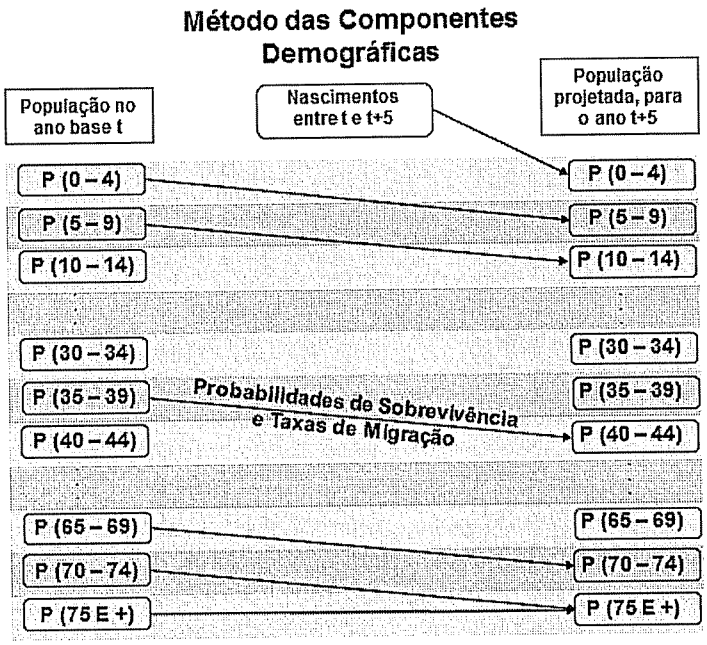

Figura 6 - Método das Componentes Demográficas - adaptado de SEADE (2012)

Este é um processo analítico que permite a construção de hipóteses futuras sobre o comportamento das componentes, orientadas por estudos do passado e do presente da realidade em questão, pela extrapolação de tendências e pela experiência de outros lugares semelhantes (SEADE, 2012b). Existe, contudo, uma certa limitação dos métodos matemáticos de extrapolação de séries históricas quando se trata de períodos de transição, caracterizados por quebras de tendências, uma vez que o pressuposto desses modelos é a manutenção de tendências observadas no passado (Waldvogel e Capassi, 1998).

No que se refere às projeções populacionais municipais, a ocorrência de um número restrito de eventos demográficos (nascimentos, óbitos e saldos migratórios) devido aos reduzidos tamanhos populacionais gera uma maior variabilidade aleatória e dificulta a formulação de tendências de crescimento e a análise da dinâmica populacional. Além disso, hipóteses formuladas para cada município não podem ser consideradas isoladamente, dada a grande influência regional no comportamento da população. A solução empregada pela Fundação SEADE é denominada "Parâmetros Demográficos Proporcionais". Trata-se de um

procedimento no qual é calculada a participação proporcional dos municípios nas funções de fecundidade, de mortalidade e de migração estimadas para a região correspondente, de modo que o método das componentes por coortes pode ser aplicado para projetar a população municipal (Waldvogel e Capassi, 1998).

Um fator que torna a projeção da Fundação SEADE bastante consistente é a realização mensal de uma pesquisa nos Cartórios de Registro Civil de todos os municípios do Estado de São Paulo, sobre informações detalhadas de registros legais dos eventos vitais – nascimentos, casamentos e óbitos. Com dados precisos por idade e sexo associados aos coletados pelo Censo Demográfico é possível manter um acompanhamento contínuo da dinâmica demográfica paulista e consequentemente produzir uma projeção mais próxima à realidade. A população-base utilizada foi a recenseada em 2010, pelo IBGE (SEADE, 2012b).

A projeção da fecundidade é necessária para inferir os nascimentos esperados em cada quinquênio, ou seja, para estimar a população de 0 a 4 anos em cada período, até a data final da projeção. A projeção por períodos de 5 anos requer taxas de fecundidade representativas de um quinquênio para que, aplicadas à população feminina média do período, gerem um número médio de nascimentos que multiplicados por 5 resultem no número total de nascimentos do período (Celade, 1984). A base deste processo é a determinação da estrutura (dada pelas Taxas Específicas de Fecundidade) e do nível (Taxa de Fecundidade Total) da fecundidade da população. Então essas Taxas Totais são distribuídas pelas idades segundo um padrão considerado adequado à realidade da região de estudo (SEADE, 2012b).

A projeção da mortalidade emprega, como principal indicador, a esperança de vida ao nascer, determinada por meio da construção de tábuas de mortalidade baseadas nas estatísticas de óbitos por idade e sexo (Taxas Específicas de Mortalidade). Também são analisadas as tendências das causas de morte, que fundamentam a evolução passada da mortalidade e as perspectivas futuras (SEADE, 2012b).

Para a formulação de hipóteses da tendência futura da componente migratória, a Fundação SEADE se baseia, além de na análise das tendências passadas, no

diálogo com especialistas na temática socioeconômica. O modelo de projeção considera uma estimativa indireta do saldo migratório calculado pela diferença entre o crescimento populacional observado entre os dois recenseamentos e o saldo vegetativo (nascimentos menos óbitos) (SEADE, 2012b).

Os dados de população dos municípios de estudo, da região administrativa a qual pertencem e do Estado de São Paulo delineiam uma situação inédita de encolhimento da população do Estado. Espera-se que a taxa de crescimento populacional – de 0,87% ao ano entre 2010 e 2015 – sofra redução progressiva até se tornar negativa. Na Tabela 1, abaixo, observa-se a tendência à redução no ritmo de crescimento populacional tanto no Estado de São Paulo, quanto na região administrativa de São José dos Campos (da qual os municípios deste estudo fazem parte), e também nos municípios. Entre os anos de 1980 e 2000 o crescimento destes municípios se deu de forma bastante acentuada, a partir de então passa a cair drasticamente, e a convergir para o crescimento apresentado em São Paulo e na região administrativa.

Tabela 1: Taxas Geométricas de Crescimento Anual (em % a.a.) nos municípios do Litoral Norte Paulista, Região Administrativa de São José dos Campos e Estado de São Paulo, no período de 1980 a 2015.

Localidades	1980/1991	1991/2000	2000/2010	2010/2015
Caraguatatuba	4,17%	4,56%	2,5%	1,61%
São Sebastião	5,35%	6,26%	2,48%	1,85%
Ubatuba	5,18%	3,97%	1,68%	1,29%
Região Administrativa de São José dos Campos	2,77%	2,15%	1,3%	1,05%
Estado de São Paulo	2,12%	1,82%	1,09%	0,87%

Fonte: SEADE (2012a), elaboração da autora.

No gráfico da Figura 7 essa dinâmica fica clara. Principalmente na década de 1990 o crescimento das cidades litorâneas é muito superior ao apresentado pelo Estado e pela Região Administrativa de São José dos Campos. São Sebastião chega a um crescimento de mais de 6% ao ano nesse período. Mas entre 2010 e 2015 as taxas reduzem sensivelmente e ficam mais próximas à tendência de São Paulo.

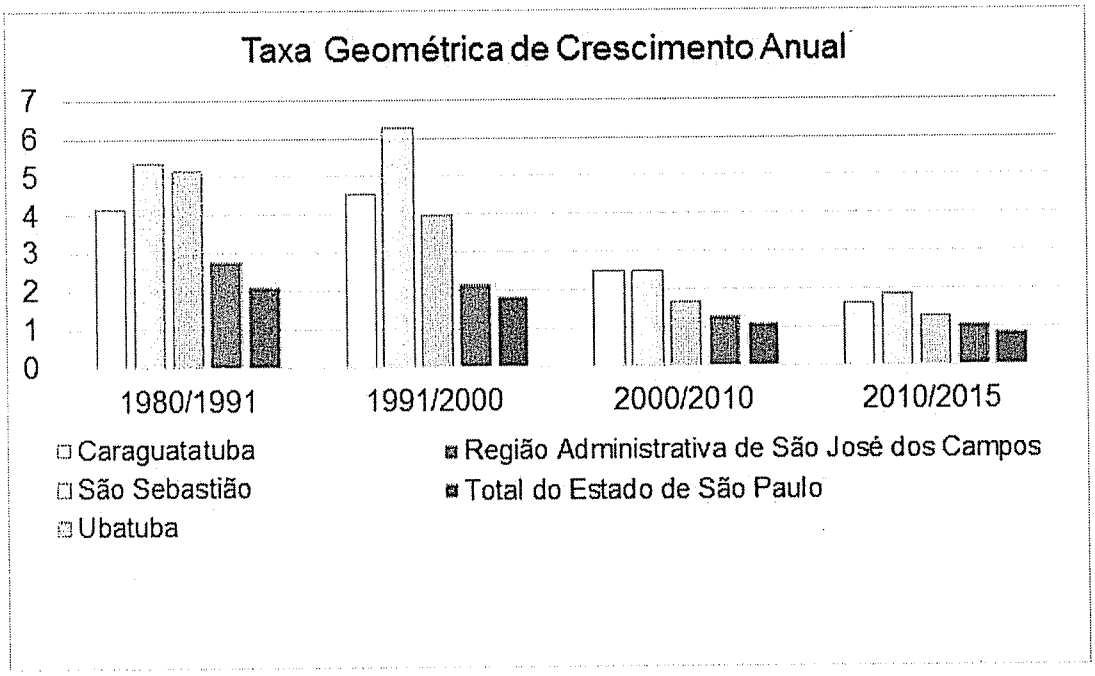

Figura 7 - Taxa Geométrica de Crescimento Anual nos municípios do Litoral Norte Paulista, Região Administrativa de São José dos Campos e Estado de São Paulo, no período de 1980 a 2015.

Fonte: SEADE (2012a), elaboração da autora.

O menor ritmo de crescimento da população e as mudanças na estrutura etária, marcadas pelo envelhecimento, têm implicações sobre a economia e as políticas públicas. Mas no que toca às previsões, os erros são minimizados devido à consolidação dos processos de queda da fecundidade e à tendência à convergência entre regiões e grupos sociais. Ou seja, esta tendência à estabilização faz com que as projeções populacionais sejam mais realistas.

4.3. Projeção da demanda demográfica por habitação no Litoral Norte Paulista

A projeção da demanda demográfica por habitação é um tema muito recente na literatura brasileira, mas de grande relevância para o planejamento de políticas habitacionais pois é preciso, além da contabilização do déficit corrente, projetar a necessidade provável de novas unidades habitacionais no futuro. Conhecer a

tendência de evolução de uma população e sua expressão no espaço urbano também serve a outras políticas públicas, como de mobilidade e infraestrutura (Givisiez et al, 2008).

Existem inúmeros fatores que levam à formação de um novo domicílio, como a transição para vida adulta, que implica quase sempre na saída da casa dos pais para estudar, trabalhar ou formar uma união relativamente estável; o primeiro filho; ou fenômenos mais frequentes na maturidade como a viuvez, a separação ou a vontade de viver sozinho, simplesmente. Fatores de ordem macroeconômica, ou seja, períodos de maior ou menor recessão, também podem interferir nesta decisão. Uma mesma coorte de nascimentos pode ter influência no ritmo de formação de novos domicílios por apresentar características comuns de mudança social e cultural. Mas não há dúvida de que a idade é a dimensão determinante na demanda por domicílios (Givisiez et. al, 2006; Oliveira et. al., 2006).

O uso da 'Taxa de Chefia' para o cálculo da demanda demográfica por habitação tem vantagem sobre outros métodos por ser baseado numa projeção populacional e assim refletir as tendências passadas e futuras na fecundidade, mortalidade e migração. Contudo, essa metodologia não considera a dinâmica de formação, crescimento, contração e dissolução de domicílios, não computando esta dinâmica no estoque total de domicílios no futuro. As escolhas pessoais, mudanças de comportamento social e individual, ou atributos socioeconômicos dos futuros chefes de família também não são avaliados ou considerados. É um método que trata essencialmente da dinâmica demográfica do ciclo familiar, mas que responde de forma adequada à necessidade de novas moradias (Rios-Neto et al, 2005).

A Taxa de Chefia de domicílios é formalmente definida pela proporção de chefes de domicílios de cada grupo de idade, então a Taxa de Chefia de domicílio multiplicada pelo contingente populacional correspondente é igual ao número de domicílios associado a cada grupo de idade. A variação do número de domicílios é resultante da aplicação da Taxa de Chefia correspondente às variações produzidas na população existente em cada grupo de idade, no caso de mantê-la

constante para projeção de necessidade futura (Rios-Neto et al, 2005). A Taxa de Chefia é dada por (Oliveira et al, 2009):

$$ {}_nT_x^s = \frac{{}_nn_x^s}{{}_nN_x^s} $$

Onde:

${}_nT_x^s$ = Taxa de chefia do sexo *s*, no grupo etário de *x* a *x+n* anos completos, no ano *t*

${}_nN_x^s$ = População do sexo *s*, no grupo etário de *x* a *x+n* anos completos, no ano *t*

${}_nn_x^s$ = Total de chefes do sexo *s*, no grupo etário de *x* a *x+n* anos completos, no ano *t*

Deste modo, a aplicação simples de Taxas de Chefia sobre as projeções populacionais é capaz de gerar estimativas de demanda habitacional cuja fonte de erro é quase restrita à possibilidade de variação da taxa, devido a efeitos combinados de idade, período e coorte (Givisiez et. al, 2006).

5. A SITUAÇÃO HABITACIONAL NA REGIÃO DO LITORAL NORTE PAULISTA

5.1. Diagnóstico habitacional do Litoral Norte Paulista

O diagnóstico executado pelo Instituto Pólis para toda a região litorânea de São Paulo em 2012, a partir de dados fornecidos pelas prefeituras municipais e do IBGE, aponta uma forte dinâmica de produção residencial nos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba. Contudo, mostra que segundo os Planos Locais de Habitação de Interesse Social (PLHIS) das prefeituras do Litoral Norte Paulista a precariedade habitacional é ponto crítico na realidade urbana da região, apresentando déficits qualitativos (necessidade de melhoria nas moradias existentes) e quantitativos (necessidade de novas habitações). A irregularidade fundiária é citada como um grande problema, que engloba tanto populações tradicionais, que por gerações ocupam as áreas protegidas, quanto a população urbana (de baixa, média e alta renda) que ocupa unidades de conservação e zonas de amortecimento (BLS, 2012).

Com a metodologia proposta nesta tese (desenvolvida no Capítulo 3), foram calculados os números de déficit básico e inadequações para os três (3) municípios do litoral norte paulista. Na Tabela 2 estão os resultados obtidos para São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba separadamente. Apesar do equilíbrio entre os três municípios quanto ao déficit básico, ao serem observados os totais de inadequação de domicílios, Ubatuba se destaca com metade do total de seus domicílios apresentando alguma inadequação.

Tabela 2 - Situação habitacional dos municípios de São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba em 2010

Município	São Sebastião	(%)	Caraguatatuba	(%)	Ubatuba	(%)
Total de Domicílios	23.756	100%	32.764	100%	25.238	100%
Déficit Básico	2.677	11,26%	3.126	9,54%	2.293	9,08%
Inadequação	6.907	29,07%	5.665	17,29%	10.606	42,02%
Subgrupo de Inadequação Grave	393	1,65%	575	1,75%	702	2,78%
Total de Domicílios Inadequados	9. 585	40,34%	8.792	26,83%	12.899	51,11%

A Tabela 3 apresenta os resultados para a região como um todo: um déficit básico de 8.097 unidades (9,9% do total de domicílios) e mais 23.179 unidades inadequadas. Total de 31.277 domicílios com algum tipo de inadequação (38,25% do total).

Tabela 3 - Déficit e Inadequações habitacionais na Região do Litoral Norte de SP - 2010

	Unidades	Porcentagem (%)
Total de Domicílios	81.759	100%
Déficit Básico	8.097	9,9%
Inadequação	23.179	28,35%
Subgrupo de Inadequação Grave	1.671	2,04%
Total de Domicílios Inadequados	31.277	38,25%

Diante desse resultado, é preciso situar que o Litoral Norte Paulista é uma região que, pela presença de amenidades ambientais, especialmente as praias, possui um turismo baseado na segunda residência. Esse fenômeno está ligado aos estratos de média e alta renda, e provoca impactos econômicos e ambientais no espaço urbano, além da frequente expropriação de terras de comunidades tradicionais, especialmente de pescadores (Arrais, 2014). Segundo o IBGE (2011), os domicílios de uso ocasional são aqueles usados para descanso de fins de semana, férias ou outro fim, e, como pode ser observado na Tabela 4, existem mais de 75 mil unidades de uso ocasional (segunda residência) na região. São apenas cerca de 5 mil unidades a menos do que o total de domicílios particulares ocupados permanentemente. Isso significa que metade da área urbana destinada

ao uso residencial está ociosa, a maior parte do tempo. Somam-se aos domicílios de segunda residência, ainda, 12.059 unidades vagas. Um enorme contrassenso, já que esse número é superior ao déficit básico, que está em torno de 8 mil unidades.

A segunda residência, bem como os domicílios vagos, pode ser enquadrada no arcabouço legal da subutilização. O Estatuto da Cidade prevê o Imposto Predial e Territorial Urbano Progressivo no Tempo sobre a propriedade que não esteja cumprindo sua função social (Arrais, 2014). Mas este instrumento demanda regulamentação municipal, e nesses municípios ainda não está previsto em lei.

Tabela 4 - Domicílios particulares ocupados, de uso ocasional, vagos e coletivos no Litoral Norte Paulista em 2010

	Caraguatatuba	São Sebastião	Ubatuba	LNP
Particular Ocupado	31.980	23.633	25.101	80.714
Particular (com entrevista)	31.842	23.384	24.792	80.018
Particular (sem entrevista)	138	249	309	696
Uso Ocasional	27.902	16.606	30.036	75.544
Vago	4.708	2.783	4.568	12.059
Total Particular	**64.590**	**43.022**	**59.705**	**167.317**
Coletivo (com morador)	58	72	67	197
Coletivo (sem morador)	92	165	224	481
Total Coletivo	**150**	**237**	**291**	**678**
Total de Domicílios (particulares+coletivos)	**64.740**	**43.259**	**59.996**	**167.995**

Fonte: Censo Demográfico 2010 (IBGE, 2012), elaboração da autora.

Os números apresentados pela Fundação João Pinheiro são sempre referência ao se tratar a questão habitacional, de modo que, mesmo havendo diferenças nas metodologias que inviabilizam a comparação direta com os resultados aqui apresentados, é interessante considerar a publicação "Déficit habitacional Municipal no Brasil 2010", divulgada em 2013. Este foi o primeiro estudo realizado pela Fundação para todos os municípios brasileiros e apoiou-se fortemente no Censo Demográfico de 2010.

Na concepção de 'déficit básico' da Fundação João Pinheiro são considerados os domicílios urbanos e rurais. Somados os déficits dos três municípios em questão são apontados 10.697 casos de déficit (ou seja, em que se requer uma nova unidade habitacional). Já sobre as inadequações são considerados apenas os domicílios urbanos, e a Fundação apresentou 22.984 casos em que pelo menos um componente do que eles entendem como 'inadequação' está presente. Os resultados aqui obtidos são muito próximos aos da Fundação João Pinheiro, o que mostra uma convergência para os quantitativos gerais nas duas metodologias, mas a metodologia aqui proposta proporciona uma visão ampliada e mais detalhada sobre as associações entre as diferentes dimensões que compõem o déficit. Desta forma, uma melhor caracterização das inadequações faz com que a decomposição do déficit permita análises mais esclarecedoras sobre a necessidade de novas unidades.

As duas dimensões que compõem o déficit básico (de adequação da edificação à família e de adequação física da edificação) quase não ocorrem simultaneamente. O total do déficit básico é praticamente a soma das duas (Tabela 5). São 8,17% do total de domicílios inadequados na dimensão de adequação da edificação à família enquanto 1,93% dos domicílios do município em situação inadequada quanto à condição física da edificação. Isso mostra que a principal causa da necessidade de construção de novas unidades habitacionais está na coabitação de famílias, ou seja, na dinâmica demográfica e na composição domiciliar. A má qualidade das edificações, como a existência de barracos ou domicílios depredados que precisam ser substituídos, constitui a menor parte do problema.

Tabela 5 - Dimensões do déficit básico no Litoral Norte Paulista - 2010

Dimensões	Número de unidades habitacionais inadequadas	%	Déficit Habitacional Básico	%
Adequação da edificação à família	6.681	8,17%	8.097	9,9%
Adequação física da edificação	1.581	1,93%		
TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS			**81.759**	

As dimensões de adequação da infraestrutura e serviços públicos e de custo da moradia são analisadas para compor o grupo de inadequações (Tabela 6). Neste

grupo a ocorrência de inadequação nas duas dimensões simultaneamente parece ser bastante frequente. Os casos de inadequação na infraestrutura são em muito maior número (22.944 domicílios inadequados) do que na de custo da moradia (4.373 domicílios).

Tabela 6 - Dimensões de inadequações habitacionais gerais no Litoral Norte Paulista - 2010

Dimensões	Número de unidades habitacionais inadequadas	%	Inadequações Habitacionais Gerais	%
Adequação de infraestrutura e serviços públicos	22.944	28,06%	23.179	28,35%
Adequação do custo da moradia	4.373	5,34%		
TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS			81.759	

O subgrupo composto por domicílios que acumulam, além das inadequações quanto à infraestrutura e serviços públicos e ao custo de moradia, inadequações na dimensão de acesso e localização, detém 2,04% dos domicílios da região (Tabela 7).

Apesar de haver inadequação em 6.800 domicílios da região em relação ao acesso e localização, esta não ocorre com tanta frequência em conjunto com outras dimensões e por isso o número de domicílios em situação de inadequação grave fica em 1.671 unidades. Esta é uma característica da região, que é composta por municípios que não têm grande extensão, nem são de grande porte, então o tempo de deslocamento não chega a configurar, ainda, um problema grave, como acontece em regiões metropolitanas.

Tabela 7 - Subgrupo de inadequações habitacionais graves no Litoral Norte Paulista – 2010

Dimensões	Número de unidades habitacionais inadequadas	%	Inadequações Habitacionais Graves	%
Adequação de acesso e localização	6.800	8,31%	1.671	2,04%
TOTAL DE UNIDADES HABITACIONAIS			81.759	

A realidade da região do Litoral Norte Paulista revelada por esta metodologia não é muito diferente, em termos relativos, do que se observa no país como um todo e em São Paulo. A Fundação João Pinheiro (2013) apontou um déficit habitacional correspondente a 12,1% dos domicílios do país, e de 11,6% dos do Estado de São Paulo. Os resultados obtidos neste trabalho apontam que no Litoral Norte Paulista cerca de 10% das unidades habitacionais precisam ser substituídas, ou as famílias dessas habitações precisam de um novo lar. Em números absolutos, são necessárias 8.097 novas unidades em três municípios. É importante ressaltar que a resolução do problema habitacional não deve ser apenas via investimento em novas moradias. É preciso, principalmente, adequar a oferta habitacional ao nível de renda da população, controlar os processos de valorização fundiária e promover o acesso a terra urbana.

Para tanto, a possibilidade de localizar as inadequações, como será apresentado a seguir, torna este instrumento de diagnóstico da situação habitacional muito mais interessante no auxílio de desenhos de politicas sociais setoriais e na definição das ações, já que as desigualdades tratadas aqui são, antes de tudo, desigualdades territoriais.

O ganho de qualidade com a territorialização dos resultados revelados por esta metodologia se apoia, essencialmente, no que coloca Milton Santos no prefácio de seu livro "O espaço do cidadão" (2007):

> "(...) a atividade econômica e a herança social distribuem os homens desigualmente no espaço, fazendo com que certas noções consagradas, como a rede urbana ou de sistema de cidades, não tenham validade para a maioria das pessoas, pois o seu acesso efetivo aos bens e serviços distribuídos conforme a hierarquia urbana depende do seu lugar socioeconômico e também do seu lugar geográfico." (Santos, 2007, p.11).

A aplicação deste método aos dados censitários dos municípios continentais do Litoral Norte Paulista (Caraguatatuba, São Sebastião e Ubatuba) permitiu o diagnóstico habitacional, ou seja, o diagnostico das condições de moradia e de acesso à infraestrutura urbana da região. Entretanto, o fato das dimensões de segurança ambiental e segurança jurídica não serem contempladas neste estudo pode ter deixado subestimado o número de domicílios em situação inadequada ou

mesmo de déficit. Ainda assim foi possível, utilizando um método simples e uma única fonte de dados, obter um resultado mais apurado do que, por exemplo, déficits apoiados nos dados de aglomerados subnormais do IBGE (que neste caso sequer existem nos municípios).

A estratégia de agrupar dimensões de inadequação segundo o tipo de ação de resposta permite interpretações acerca da incidência conjunta de certas carências ou da independência delas, o que ajuda a inferir processos que são mais pertinentes a cada realidade. Também é possível somar os grupos sem incorrer em múltiplas contagens. Por fim, se mostrou um método objetivo que pode ser facilmente padronizado, o que permite análises sistemáticas em nível municipal na escala nacional.

5.1.1. Uso de geoprocessamento e sensoriamento remoto em análises espaço-demográficas

Convencionalmente, demógrafos usam como camadas de explicação para um determinado efeito populacional as variáveis: idade, sexo, educação, estado civil, renda domiciliar, etc. Mas o espaço, embora ainda negligenciado pela análise demográfica, é também uma dessas camadas (Castro, 2007). Algumas considerações a esse respeito serão colocadas a seguir, mas não é objetivo deste trabalho contribuir no avanço metodológico da integração das técnicas tipicamente demográficas às de análise espacial, e sim usar os recursos disponíveis para melhor debater os resultados levantados até aqui.

A pesquisa em ciências sociais tem recorrido cada vez mais às tecnologias de sensoriamento remoto e geoprocessamento (Rindfuss e Stern, 1998). Como as interações entre as áreas urbanas e adjacências são complexas, a visão sinóptica e espacial fornecida por imagens de sensoriamento remoto é bastante adequada para a medição, modelagem e compreensão das relações existentes (Wentz et al, 2014).

A tecnologia de sensoriamento remoto não é nova. Fotografias aéreas têm sido empregadas como ferramenta de análise urbana há décadas. De fato, essa forma

de sensoriamento remoto é ainda muito utilizada tendo a vantagem agora de contar com fotografias digitais e dos benefícios de técnicas de processamento digital de imagens (Donney et al, 2001).

Devido à ampla disponibilidade, frequência de atualização, e custo, o uso de imagens digitais multiespectrais, adquiridas por sensores a bordo de satélites orbitais, se tornou mais usual. Esta tendência foi iniciada com a chamada 'primeira geração' de sensores, como o MSS (*Multispectral Sacanning System*), a bordo do satélite Landsat, que possuía resolução espacial de 80m, resolução espectral de 4 bandas (do verde ao infravermelho próximo) e resolução temporal de 18 dias. Com esse tipo de dado era possível realizar análises de sistemas urbanos regionais. A 'segunda geração' de sensores - da qual fazem parte os sensores TM (*Thematic Mapper*), a bordo da plataforma Landsat, e HRV (*Hight Resolution Visible*), do satélite SPOT - já disponibilizava dados com maior resolução espacial (20m / 10m) que permitiam estudos mais detalhados das áreas urbanas (Donney et al, 2001). Por causa de sua continuidade temporal (de 1972 até os dias atuais), o Landsat é ainda uma plataforma muito utilizada no monitoramento de dinâmicas urbanas em grandes áreas, em diferentes escalas temporais (Patel et al, 2015). Nos últimos anos, uma 'terceira geração' de sensores, de resolução espacial alta (entre 5m e 2m) e muito alta (< 2m), permite a discriminação de elementos do meio urbano, mesmo em áreas densas e heterogêneas. Isto aumentou significativamente as possibilidades de aplicação de imagens de sensoriamento remoto em áreas urbanas (Donney et al, 2001).

Com o processamento digital de imagens orbitais é possível extrair informações de ocupação do solo através da categorização dos pixels de uma cena com base na diferença de nível de cinza (ou reflectância aparente), pois as informações espectrais coletadas correspondem a determinados tipos de alvos (Moreira, 2003). Na área de planejamento urbano a aplicação de sensores de alta resolução tem ganhado espaço, principalmente com o desenvolvimento de esquemas de classificação automática para padrões espaciais mais complexos, característicos das áreas construídas. Mapas temáticos de uso do solo, equipamentos urbanos, áreas verdes e vazios urbanos dão subsídios para a

alocação de obras, definição de políticas de tributação e para a fiscalização do cumprimento de Planos Diretores (Novo, 2008).

Em relação aos estudos populacionais, imagens de satélite podem ser empregadas na estimativa de densidade populacional, de densidade urbana, e de analises ambientais sobre os efeitos do desenvolvimento urbano. No entanto, a compreensão de como a população usa a terra, de como a sociedade se apropria do território, é muito mais complexa do que o simples mapeamento de áreas urbanas, independentemente da resolução espacial (Martinuzzi et al, 2007).

O número de pessoas que vive em determinada unidade geográfica ou administrativa e suas características socioeconômicas são informações de grande importância, especialmente para o setor público. Mas a operação de coleta deste tipo de dado é de alta complexidade e, portanto, ocorre com frequência menor do que a necessária. Técnicas baseadas no uso de imagens de satélite podem fornecer estimativas populacionais bastante precisas, e talvez essa seja uma das mais importantes aplicações do uso de imagens de satélite em estudos demográficos. Contudo, existem muitas condicionantes que limitam a exatidão dos resultados alcançados com tais procedimentos. Outros dados obtidos por sensoriamento remoto também podem ser úteis em apoio à gestão do território, como no monitoramento de áreas ambientalmente sensíveis, de áreas urbanas em bacias hidrográficas, no mapeamento de áreas alagáveis ou susceptíveis a desmoronamentos, e até mesmo no auxílio da demarcação de setores censitários demográficos (Jensen e Cowen, 1999; Wang e Wu, 2010; Moreira e Pereira, 2003).

Além das aplicações já mencionadas, que exigem metodologias e técnicas apropriadas para a extração de informações, imagens de sensoriamento remoto são capazes de reunir uma série de elementos de contexto que certos fenômenos sociais envolvem. É possível inferir condições socioeconômicas, por exemplo, pelo tamanho dos lotes, pela presença ou condição de jardins residenciais ou piscinas, pelo número de veículos, etc. (Rindfuss e Stern, 1998). Nesse sentido, as imagens em altas resoluções (de satélites como o IKONOS e QUICKBIRD, cujas imagens têm resolução espacial entre 0,6m e 2,8m), que hoje são disponibilizadas (ainda que em formato sintético) para muitas regiões

gratuitamente pelo Google Earth, podem auxiliar as análises de contextos urbanos.

As variáveis de maior interesse para as ciências sociais, no entanto, não são prontamente apreendidas por imagens. É possível identificar elementos que servem de *proxy* para determinados tipos de estudo, mas esses não representam diretamente processos como transformações sociais, mudanças de uso da terra, distribuição de riqueza, mecanismos de mercado, costumes, etc. (Rindfuss e Stern, 1998).

De toda forma, o espaço deve ser entendido como elemento crucial para estudos demográficos. Movimentos migratórios só existem porque pessoas percebem que alguns lugares podem ser mais vantajosos que outros. Uma das explicações para o declínio da fecundidade é a difusão de ideias, que passam de pessoas para pessoas, de lugares para lugares. As taxas de mortalidade estão longe de serem espacialmente homogêneas, pois a presença ou ausência de determinados fatores de risco variam conforme a localização. É importante mencionar que vários estudos que incluem um componente espacial requerem a construção de variáveis espaciais adicionais. Por exemplo, a variável 'distância' pode ser obtida com técnicas de geoprocessamento, ou imagens de satélite podem servir como referência para a identificação e localização de hospitais, delegacias, escolas, ou mesmo como informação básica de padrões de uso da terra. Porém, gerar estas informações espaciais e integrá-las aos dados demográficos convencionais (como os censitários) não é, muitas vezes, uma tarefa trivial (Castro, 2007).

Sistemas de Informação Geográfica (SIG) permitem aplicar uma série de técnicas estatísticas de análise e realizar, de forma mais efetiva, procedimentos que seriam difíceis ou mesmo inviáveis em formatos analógicos. Também admitem compatibilizar bases de dados de origens distintas, em diferentes escalas, e principalmente, introduzir em um banco de dados tradicional, a informação sobre localização (Torres, 2006). Mapas coropléticos são muito difundidos para a representação de informações populacionais, mas é preciso uma forma mais abrangente de representação da realidade para que sejam revelados fenômenos como, por exemplo, a exclusão social, a criminalidade, risco ambiental e exposição a doenças contagiosas. A representação computacional do espaço em

sua multiplicidade de domínios e processos, para além da criação simples de mapas por meio de sistemas de informação geográfica, implica na combinação de uma série de conceitos, metodologias, dados, e softwares (Ramos et al, 2007).

Uma questão importante, com relação à construção desses chamados 'territórios digitais' (Ramos et al, 2007), é a escala de análise. Toda investigação científica que busca a explicação de padrões, incorpora, implícita ou explicitamente, a escala no processo de identificação de seus objetos de pesquisa. A escolha da escala empregada afeta criticamente os tipos de padrões a serem analisados, já que o que é observável em um determinado nível de resolução pode ser perdido em outro mais baixo ou mais elevado. No campo das ciências naturais os níveis hierárquicos são bastante claros, mas no estudo de fenômenos sociais, as escalas não são tão evidentes pois o interesse substantivo é variável (Gibson et al, 2000).

Especificamente em estudos voltados para a demografia urbana e políticas públicas, como neste caso, compreender dinâmicas em escala local constitui um enorme desafio. Existe uma demanda por informações em escala intraurbana em diversas áreas, como na focalização de programas sociais (na identificação do público-alvo), na produção de indicadores de base territorial para políticas especificas (de segurança pública, saúde, etc.), no planejamento de políticas de infraestrutura e habitação, na expansão e manutenção de redes de serviços públicos ou privados (água, esgoto, eletricidade, telefonia, TV a cabo, etc.), na identificação de locais para a instalação de equipamentos públicos, na caracterização de áreas de assentamentos precários e identificação de população em situações de perigo, entre outras (Torres, 2000).

A questão da desagregação espacial da informação em escalas intraurbanas é especialmente relevante em grandes áreas urbanas que estão em permanente expansão, onde existem significativas desigualdades entre as localidades e importantes diferenciais em indicadores como a taxa de mortalidade infantil, taxa de gravidez na adolescência e outros. Municípios que registram taxas de crescimento relativamente moderadas, podem conter localidades com dinâmicas demográficas muito peculiares, com situações de perda de população nas áreas centrais e crescimento nas periféricas, por exemplo. Diferenças de estrutura etária

nos bairros de uma cidade também podem impactar as necessidades de políticas localizadas de saúde e educação. Enfim, os dados censitários e demais indicadores em níveis municipais não são suficientes para a gestão do território e precisam ser desagregados (Torres, 2000).

O Censo 2010 apresenta, além das geometrias político-administrativas e dos setores, as 'Áreas de Ponderação'. Essas áreas são unidades geográficas, formadas por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários contíguos. Foram criadas para que os dados coletados no questionário (mais extenso) aplicado à amostra pudessem produzir estimativas para a população como um todo. Portanto, o tamanho dessas áreas, em termos de número de domicílios e de população, está relacionado à precisão dessas estimativas (IBGE, 2010b). A utilização dessa malha digital tornou possível a espacialização dos resultados obtidos de déficit e inadequações habitacionais em escala intraurbana.

Antes de observar as ocorrências de déficit básico, inadequações e inadequações em nível agravado, por área de ponderação, é preciso ter uma ideia da distribuição dos mais de 80 mil domicílios da região, pois são apenas 14 áreas de ponderação ao longo da região de estudo. Os polígonos têm tamanhos variados, que vão de 5km² a 409km². A Figura 8 mostra a densidade de domicílios por área de ponderação (número de domicílios por Km² em cada área). Como esperado, as áreas menores têm densidades mais altas. Os domicílios se concentram próximos à orla marítima, nas zonas centrais dos municípios, e a maior parte do território faz parte do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM).

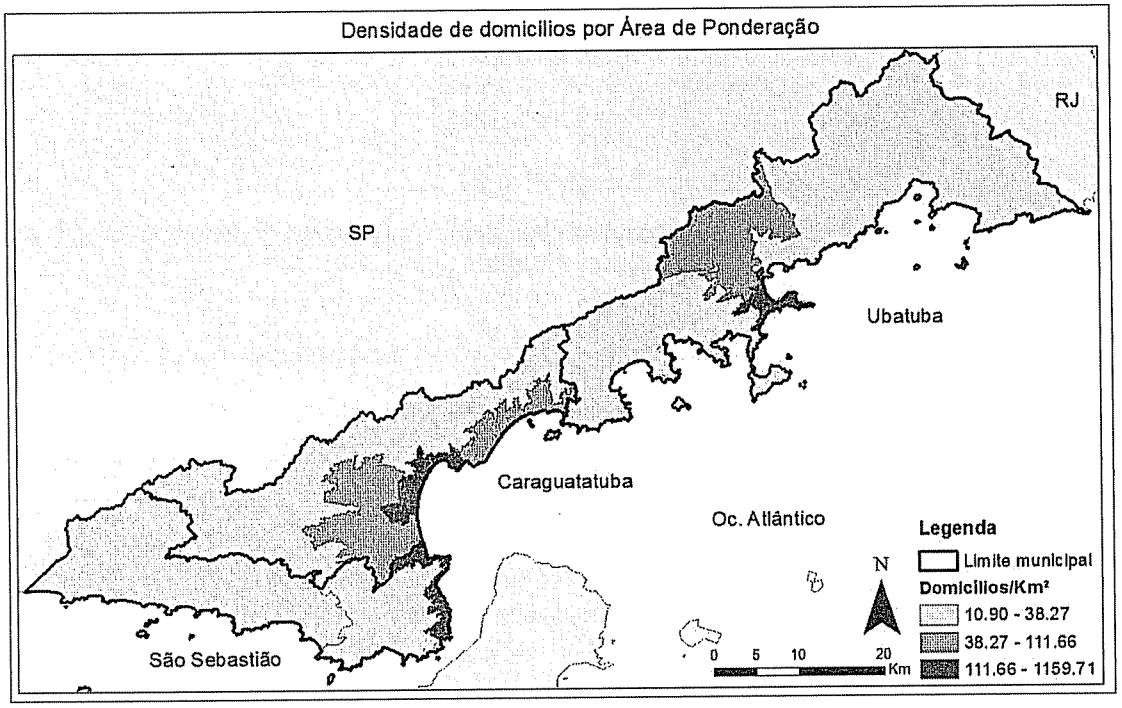

Figura 8 - Densidade de domicílios no Litoral Norte Paulista por Área de Ponderação (dom/Km²)

Na imagem Landsat (Google Earth) de dezembro de 2015 (Figura 9) a predominante cobertura de Mata Atlântica é evidente e os pequenos núcleos urbanos[5], mesmo nas áreas de ponderação com grandes dimensões, estão concentrados nas proximidades da orla (indicados pelas setas brancas).

[5] Na composição em cores verdadeiras a vegetação aparece em verde. A sensação de rugosidade, característica de áreas de mata natural, é provocada pelos pontos escuros, resultado das sombras das diferentes alturas das árvores. Isto difere essas áreas de outras de reflorestamentos ou áreas agrícolas, por exemplo, que são de vegetação homogênea. As áreas urbanizadas são identificadas principalmente pela cor e pelas formas reticulada das ruas e avenidas.

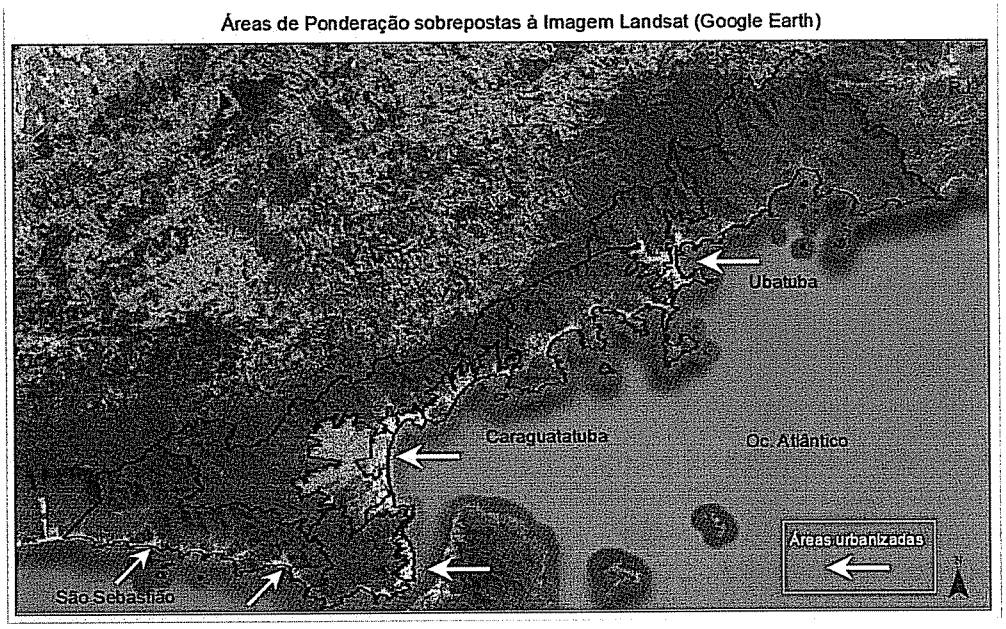

Figura 9 - Núcleos urbanos dos municípios do Litoral Norte Paulista. Imagem Landsat (13/dez/2015). Google Earth.

Como o tamanho das áreas e o número de domicílios em cada uma é variável, na Figura 10 são apresentadas as proporções de domicílios em situação de déficit (número de domicílios em situação de déficit / total de domicílios da área de ponderação). As áreas de ponderação menores, que compreendem as áreas de orla marítima e centrais dos municípios, são mais servidas de infraestrutura e detêm as menores proporções de déficit habitacional. Já as áreas maiores, que estão total ou parcialmente alocadas na parte mais interior dos municípios têm maiores proporções de déficit habitacional, destacando-se a porção oeste de São Sebastião e regiões periféricas de Caraguatatuba. Todavia, são proporções que variam entre 7% e 13% do total de domicílios de cada área.

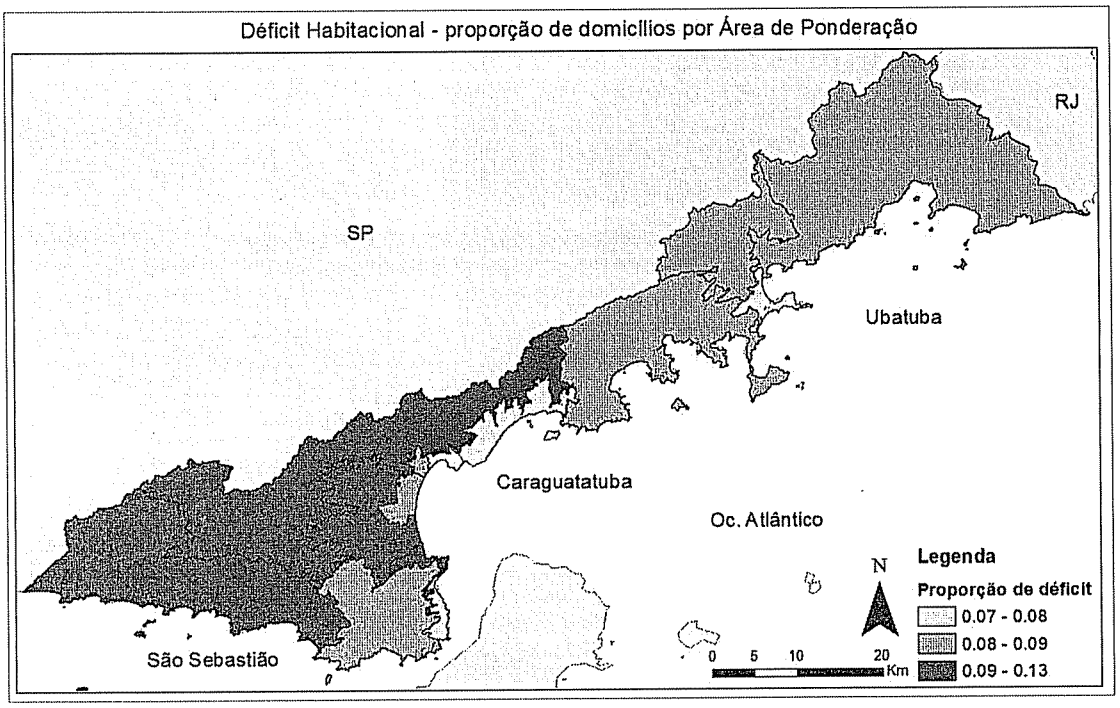

Figura 10 - Déficit Habitacional no Litoral Norte Paulista- proporção por Áreas de Ponderação

Já no caso das inadequações habitacionais, as áreas de ponderação podem chegar a ter de 34% a 63% das unidades nesta situação, nos municípios de São Sebastião e Ubatuba (Figura 11).

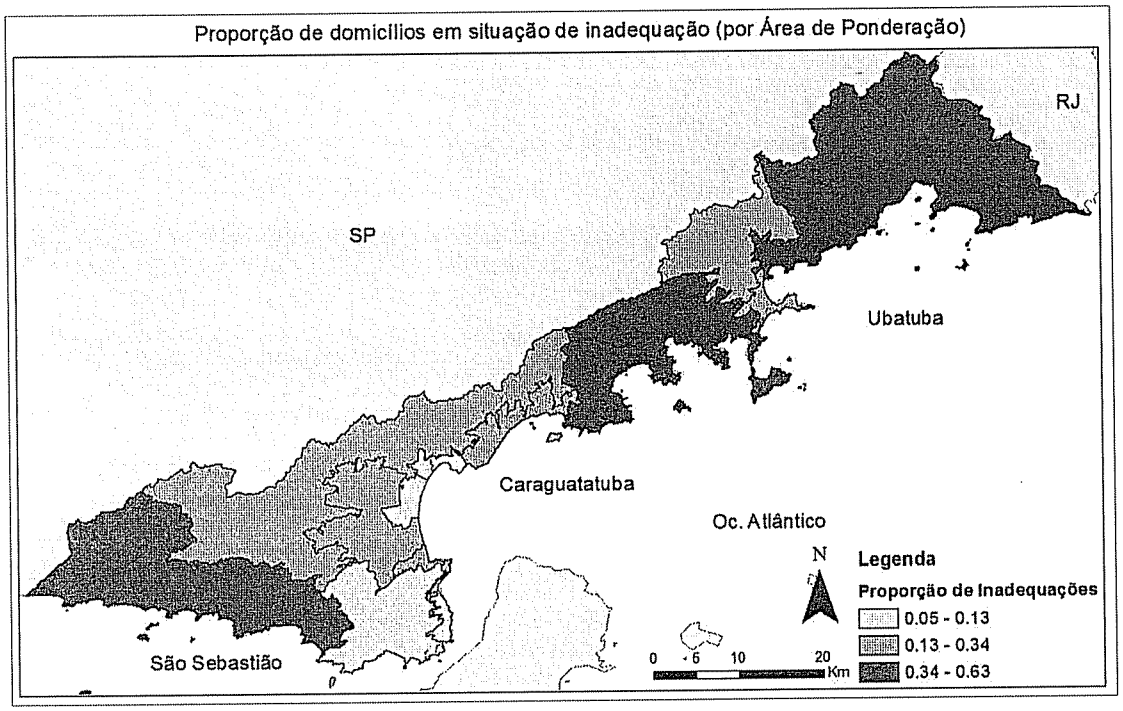

Figura 11 - Domicílios em situação de Inadequação no Litoral Norte Paulista (proporção por área de ponderação)

O número de casos de inadequações em nível agravado não chega a 10% dos domicílios. A inadequação em nível agravado diz respeito a situações em que a falta de acesso ou má localização se somam às demais inadequações. A pior situação se encontra na porção sul de Ubatuba (Figura 12).

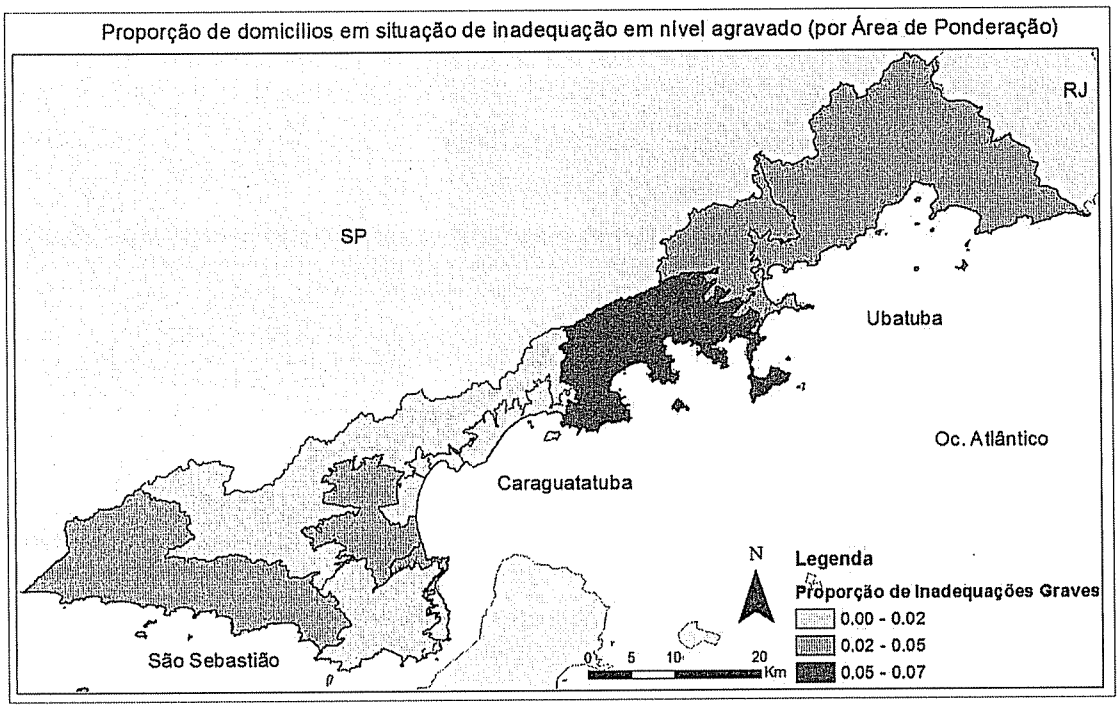

Figura 12 - Proporção de domicílios em nível agravado de inadequação no Litoral Norte Paulista por área de ponderação

A utilização da área de ponderação como unidade de análise refina a escala, que passa a ser intraurbana, porém ainda são áreas grandes o suficiente para abarcar situações contrastantes. Como já observado em trabalhos anteriores (Rosemback et al, 2010), a região é marcada por um modelo de segregação socioespacial semelhante ao centro-periférico, frequente no padrão de urbanização brasileira. A diferença se dá devido às caraterísticas do território desta região, que fazem com que a segregação residencial seja expressa da orla para o interior: na orla se concentram os domicílios mais adequados enquanto no interior são observadas as situações de precariedade.

A região oeste de São Sebastião será usada para exemplificar os aspectos de diversidades mencionadas porque apresenta maiores concentrações de déficit básico e inadequações. Na Figura 13 é possível visualizar no mapa, que mais da metade da área está contida no Parque Estadual da Serra do Mar (área sombreada). Nos exemplos dos bairros à beira mar, as características de adequação e inclusive de alto padrão dos domicílios são facilmente identificadas

na imagem Digital Globe (29/ago/2015 - Google Earth): projeto de arruamento sofisticado, terrenos grandes, distância entre as unidades, vegetação abundante e equipamentos de luxo como quadras esportivas e piscinas, além, claro, da proximidade da praia.

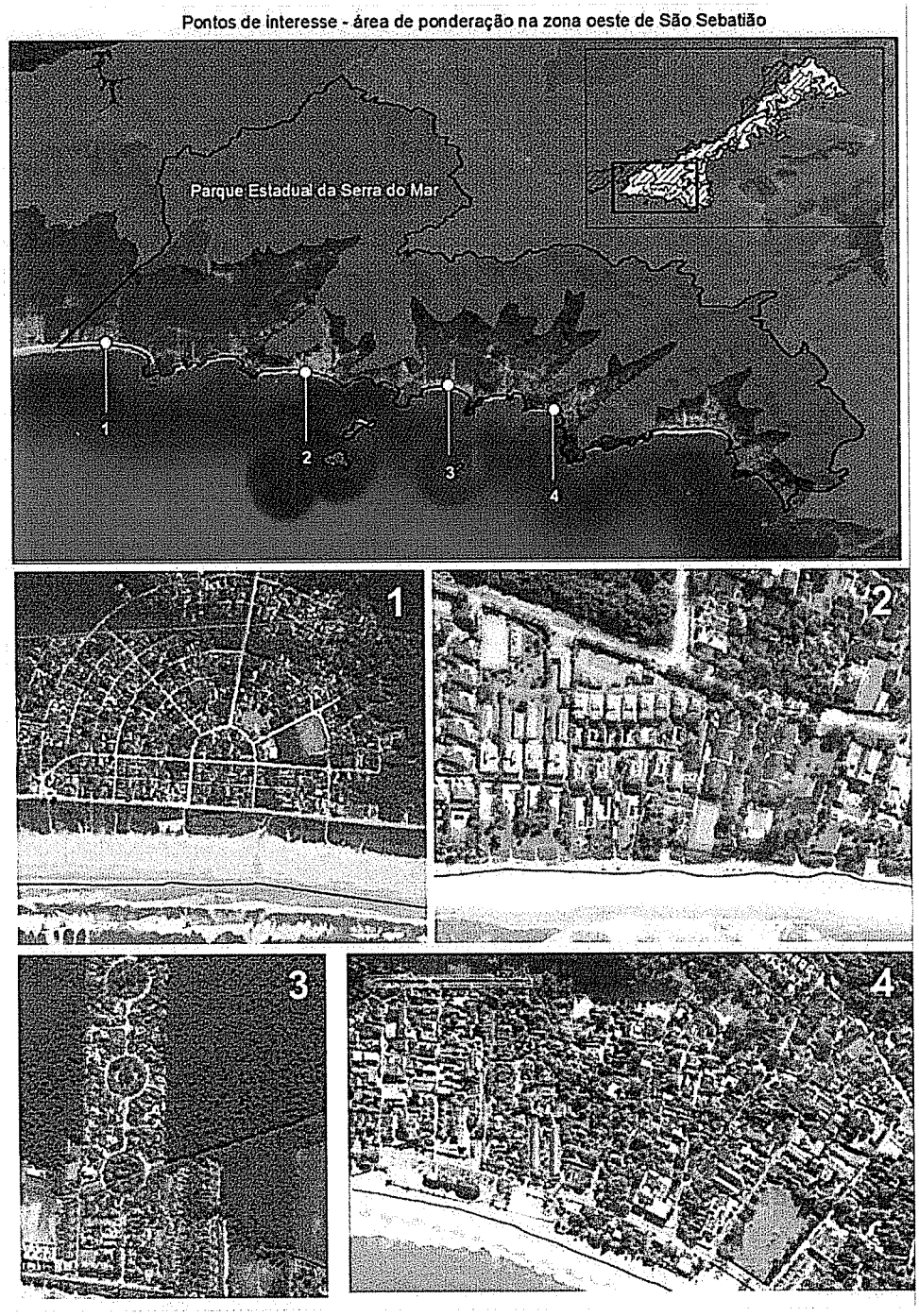

Figura 13 - Exemplos de assentamentos residenciais de alto padrão na orla dos municípios do no Litoral Norte Paulista. Imagem Digital Globe (29/ago/2015). Google Earth.

Já no exemplo da Figura 14 estão quatro situações de assentamentos com características de precariedade: traçado de ruas irregular, localização no interior e ao longo de rodovias, unidades habitacionais menores e mais próximas, ou seja, terrenos pequenos, o formato dos telhados também indica a simplicidade dos projetos, além de ruas sem asfalto e sem vegetação.

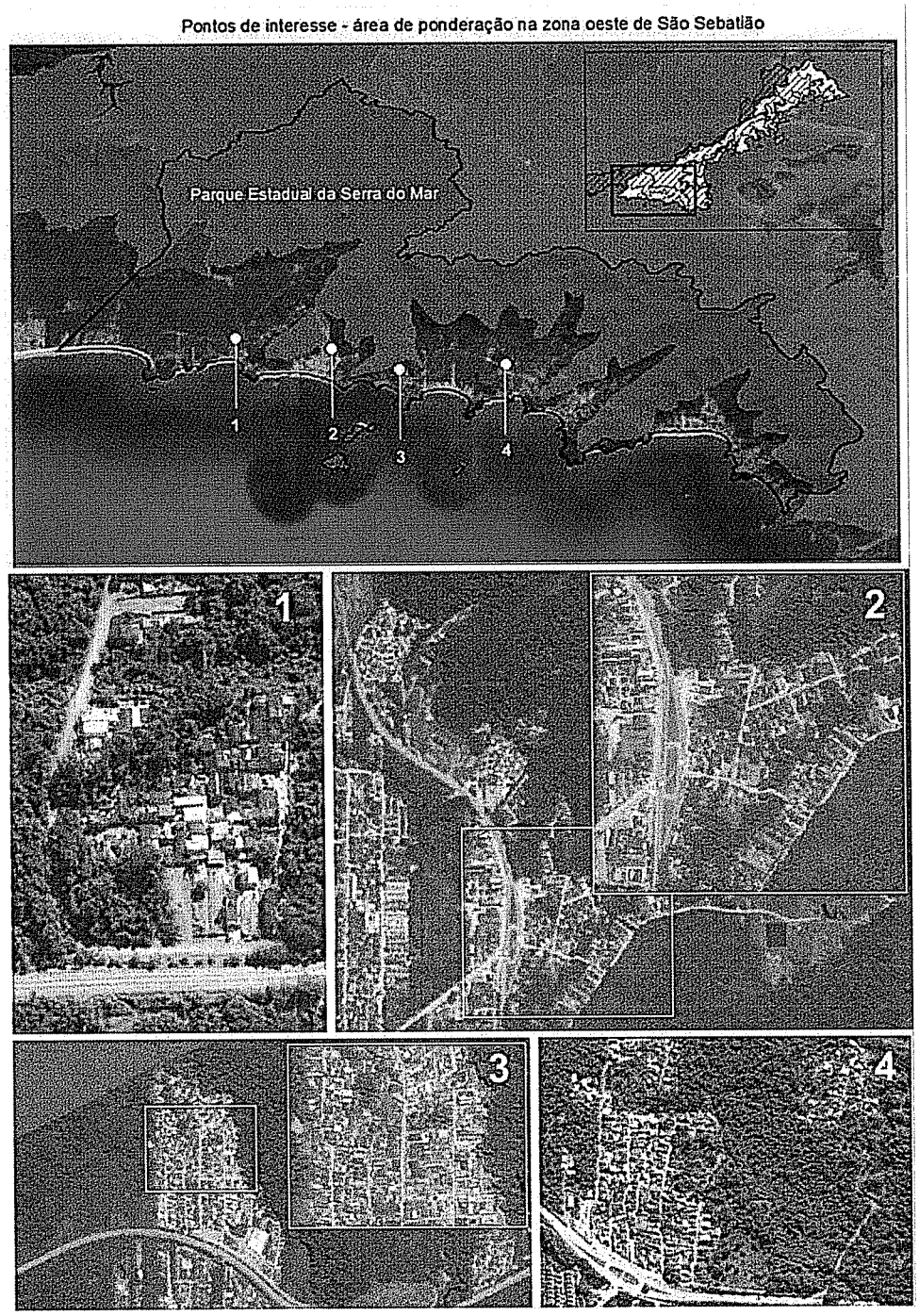

Figura 14 - Exemplos de assentamentos precários no interior dos municípios do no Litoral Norte Paulista. Imagem Digital Globe (29/ago/2015). Google Earth.

O método de análise da situação habitacional apresentado nesta tese supera a escala municipal, é consistente com os resultados obtidos pelos métodos já existentes e, principalmente, proporciona avaliações mais detalhadas e territorializadas sobre os conjuntos de inadequações que ocorrem nos domicílios, de modo que pode contribuir no desenho de políticas habitacionais e no direcionamento das ações do poder público. Utiliza as áreas de ponderação como unidade de análise e organiza a metodologia de maneira que seja possível, ao mesmo tempo, contabilizar os diferentes tipos de carências habitacionais e discutir questões como a importância da produção de moradia bem localizada em um contexto que observa a qualidade de vida urbana.

5.2. Prognóstico da situação habitacional do Litoral Norte Paulista

Para o prognóstico da situação habitacional do Litoral Norte Paulista é utilizada a projeção populacional elaborada pela Fundação SEADE, até o ano de 2030 e, a partir dela, com a aplicação do método de Taxa de Chefia, é realizada a projeção de domicílios na região neste horizonte temporal.

A Tabela 8, a seguir, apresenta a população inicial recenseada pelo IBGE em 2010 para cada município do Litoral Norte Paulista, as estimativas projetadas pela Fundação SEADE para os anos de 2015, 2020, 2025, 2030, e totais para a região, e também a projeção elaborada pelo CEDEPLAR. A diferença entre as projeções SEADE e CEDEPLAR se torna mais marcante a partir de 2025, provavelmente porque a Fundação SEADE considera a tendência à estagnação que vem sendo apresentada no Estado de São Paulo. Ainda assim, segundo a projeção SEADE, a população atual da região pode aumentar em aproximadamente 25% até 2030.

Tabela 8 - População recenseada pelo IBGE em 2010 e projeções SEADE e CEDEPLAR até 2030

Município	Caraguatatuba		São Sebastião		Ubatuba		Total Litoral Norte	Total Litoral Norte (CEDEPLAR)
Sexo	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres		
2010*	49.959	50.881	36.886	37.056	39.176	39.625	253.583	253.583
2015	53.722	55.276	40.188	40.673	41.535	42.355	273.749	288.932
2020	56.984	59.122	43.160	43.975	43.854	45.062	292.157	316.457
2025	59.253	61.858	45.603	46.756	45.867	47.465	306.802	343.434
2030	61.122	64.086	47.640	49.125	47.294	49.221	318.488	368.972

Fonte: IBGE (2012), SEADE (2012a), CEDEPLAR (2014), elaboração da autora.

A evolução da pirâmide etária da população estimada para a região do Litoral Norte paulista pela Fundação SEADE segue o padrão que vem se consolidando no Brasil, de envelhecimento da população. A diminuição dos níveis de fecundidade resulta no estreitamento de sua base e, juntamente com o declínio rápido dos níveis de mortalidade, a pirâmide vai tomando a forma retangular, como se pode observar na Figura 15 abaixo.

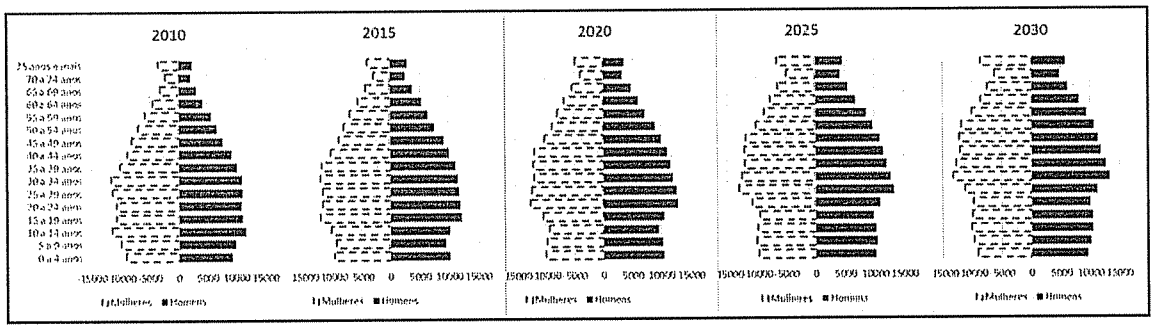

Figura 15 - Pirâmides etárias do Litoral Norte Paulista: população recenseada em 2010 e projetada para 2015, 2020, 2025 e 2030.

Fonte: IBGE (2012), SEADE (2012a), elaboração da autora.

Em qualquer população, a mudança histórica nas taxas de natalidade e mortalidade, passando de altos para baixos níveis, é referida como transição demográfica. Em qualquer sociedade, o tamanho das populações em idade ativa mecanicamente aumenta ao longo das etapas-padrão da transição demográfica. Esta característica da transição demográfica para qualquer país ou região é chamada de "bônus demográfico" ou "janela demográfica de oportunidade". O bônus demográfico constitui uma oportunidade de crescimento econômico mais

rápido (Nasir e Tahir, 2011). Mas o envelhecimento da população pode ter implicações que não são tão positivas para o crescimento econômico, e, na verdade, chegar a criar grandes desafios. A magnitude dessas mudanças dependerá criticamente das decisões políticas (especialmente nas áreas de prestação de cuidados de saúde e pensões) tomadas a nível nacional, e de decisões empresariais tomadas a nível local (Bloom et al, 2011).

Os idosos não estão apenas crescendo rapidamente em números absolutos, mas também se tornaram substancialmente mais saudáveis. Em um fenômeno designado por demógrafos e especialistas de saúde como a "compressão da morbidade", a duração de velhice saudável parece estar aumentando. Parte deste fenômeno pode ser atribuída ao aumento na duração de vida, e parte aos períodos de doença mais curtos e posteriores. O efeito líquido é a tendência ao aumento no número de anos vividos na velhice, sem grandes problemas de saúde (Bloom et al, 2011).

O primeiro bônus demográfico enfatiza a relação entre mudança de estrutura etária e crescimento econômico. Surge e se dissipa com as interações entre as mudanças na estrutura etária e o ciclo de vida de produção e consumo. Normalmente perdura por décadas, mas é inerentemente transitório. As populações com grande concentração nas idades produtivas são favorecidas por possuírem altos níveis de renda *per capita*. As mesmas forças demográficas que levam ao fim do primeiro bônus podem, em sequência, conduzir a um segundo dividendo demográfico. O efeito de acumulação de capital é a fonte do segundo dividendo demográfico, portanto depende de como a acumulação de riqueza vai estar relacionada com o envelhecimento da população. Por estar sujeito a previsões de comportamento, o segundo dividendo é mais complexo de ser estimado (Mason, 2005).

Segundo Wong e Carvalho (2006), no caso brasileiro, a rápida e sustentada redução da fecundidade a partir da década de 1960 desencadeou uma série de mudanças na distribuição etária da população. Dificilmente a fecundidade reverterá sua tendência de declínio. A queda da mortalidade também deve se manter, e este declínio, concentrado nas idades avançadas, é previsto como responsável por uma aceleração no processo de envelhecimento. A migração

interna e a internacional podem sofrer variações, mas não a ponto de gerar mudanças substanciais nas projeções populacionais dos próximos quinquênios.

Desta forma, por volta de 2025, o Brasil atingirá sua mais baixa Razão de Dependência - graças ao aumento da população nas idades ativas, paralelamente ao rápido declínio da participação de crianças e jovens, e, ainda, ao pequeno aumento do peso relativo da população mais velha. A curto e médio prazos, o tamanho menor das gerações de crianças possibilita um retorno maior dos recursos nelas investidos em educação, principalmente nos níveis fundamental e médio. Este padrão de crescimento diferenciado por idade (baixo no segmento jovem; alto na população em idade ativa até 2025; altíssimo no contingente de idosos) é que produz a complexa dinâmica populacional para a qual os formuladores de políticas públicas devem estar atentos (Wong e Carvalho, 2006).

Estas são mudanças que levam à segunda janela de oportunidades. Um crescimento mais acentuado no grupo etário que inclui trabalhadores mais velhos, do que no que abrange a mão-de-obra mais jovem, implica em maiores contribuições fiscais. Por outro lado, um desafio que se desenha caso a força de trabalho sênior não for preparada ou estiver subempregada é que o bônus demográfico gerado pela menor pressão por novos postos de trabalho pode perder sua eficácia inicial (Wong e Carvalho, 2006).

Na maior parte do século 20 a demografia ficou focada na explosão de números populacionais causados por taxas de mortalidade baixas e persistência de elevadas taxas de fecundidade. No entanto, as consequências negativas previstas das altas densidades populacionais e taxas de crescimento populacional parecem não ter se confirmado. Muitas dessas previsões, colocadas em retrospecto, podem ter sido indevidamente alarmistas. O debate demográfico focado em números negligenciou a questão da mudança na estrutura etária. O crescimento da população causado pelo aumento da fecundidade e o causado pela queda da mortalidade podem ter consequências econômicas muito diferentes porque têm diferentes efeitos estrutura etária (Bloom et al, 2011).

Na Tabela 9 são apresentados os contingentes populacionais (recenseado e projetados pela Fundação SEADE) para a região, por sexo e grupo etário. O

comportamento nas faixas etárias mostra que, a partir de 2025, o grupo de maiores de 60 anos superará o de crianças e adolescentes com menos de 15 anos. O contingente de maior idade tende a crescer em ritmo mais intenso do que o do grupo de menores de 15 anos, cuja participação é reduzida. Quanto à faixa em idade ativa, entre 15 e 59 anos, pode-se dizer que está em processo de estabilização no Estado (SEADE, 2012b).

Tabela 9 - População do Litoral Norte Paulista recenseada em 2010 e estimada pela Fundação SEADE para 2015, 2020, 2025 e 2030, por sexo e grupo etário

	2010		2015		2020		2025		2030	
Grupo etário	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
0 a 4 anos	9278	9034	10108	9646	10374	9894	10123	9649	9563	9114
5 a 9 anos	9921	9866	9414	9171	10201	9744	10423	9944	10163	9690
10 a 14 anos	11673	11476	10124	10082	9544	9310	10272	9819	10484	10010
15 a 19 anos	11074	10729	12182	11944	10502	10414	9780	9492	10484	9971
20 a 24 anos	10857	10649	11863	11544	12806	12594	10874	10799	10078	9789
25 a 29 anos	11076	11391	11658	11517	12526	12260	13220	13056	11199	11154
30 a 34 anos	10986	11562	11484	11939	11967	11943	12697	12536	13347	13279
35 a 39 anos	10108	10096	11108	11787	11557	12103	11980	12028	12709	12609
40 a 44 anos	9219	8815	10028	10206	11008	11872	11426	12141	11855	12059
45 a 49 anos	7663	8020	9104	8854	9913	10236	10868	11867	11299	12132
50 a 54 anos	6653	7012	7464	7997	8887	8830	9685	10186	10644	11811
55 a 59 anos	5668	5756	6379	6931	7183	7910	8567	8724	9372	10072
60 a 64 anos	4228	4434	5263	5609	5964	6770	6748	7729	8094	8543
65 a 69 anos	3084	3111	3787	4232	4760	5380	5433	6510	6197	7461
70 a 74 anos	2105	2205	2610	2881	3250	3949	4128	5047	4766	6144
75 anos e mais	2428	3406	2869	3964	3556	4950	4499	6552	5802	8594
Total	126021	127562	135445	138304	143998	148159	150723	156079	156056	162432
População total	**253.583**		**273.749**		**292.157**		**306.802**		**318.488**	

Fonte: IBGE (2012), SEADE (2012a), elaboração da autora.

Outra mudança prevista por esta projeção é o aumento da proporção de mulheres na região, que em 2010 apresenta Razão de Sexo de 98 homens para cada 100 mulheres, e em 2030 está estimado em 96, que é também uma tendência em quase todas as grandes regiões do país.

Essa informação é relevante no contexto habitacional pois segundo o IPEA (2010) há um contínuo aumento da proporção de famílias chefiadas por mulheres no Brasil. Em 2009, 35% das famílias identificaram como principal responsável pelo domicílio uma mulher. Existem diversos arranjos familiares chefiados por mulheres e que podem constituir a demanda por novas unidades habitacionais: mulheres solteiras, separadas ou viúvas com filhos e tendo ou não parentes e/ou agregados em casa; mulheres solteiras, separadas ou viúvas, sem filhos com presença ou não de parentes e/ou agregados; mulheres solteiras, separadas ou viúvas morando sozinhas; e, ainda, mulheres casadas chefiando a família mesmo tendo um marido ou companheiro em casa, com ou sem filhos.

A Razão de Dependência, que é o peso da população considerada inativa (0 a 14 anos e 65 anos e mais de idade) sobre a população potencialmente ativa (15 a 64 anos de idade), tem um comportamento bastante interessante, apresenta o mesmo valor - de 0,44 - em 2010 e 2030 (passando por pequenas oscilações). Isso quer dizer que para cada 100 pessoas em idade ativa, existem 44 em idade inativa. Contudo o peso muito superior dos jovens inativos em relação aos idosos em 2010 passa a ser bem próximo em 2030, consequência do processo de envelhecimento, como se observa na Tabela 10.

Tabela 10 - Razão de Dependência no Litoral Norte Paulista

	2010	2015	2020	2025	2030
Razão de Dependência	0,44	0,40	0,40	0,43	0,44
População de 0-14 anos	53.921	61.087	66.689	70.310	72.663
0-14 anos (% do total da população)	24%	21%	20%	19%	18%
População de 65 anos e mais	16.339	20.343	25.845	32.169	38.964
65 anos e mais (% do total da população)	6%	7%	8%	10%	12%

O aumento da proporção de adultos toca de forma direta a questão habitacional, pois é este grupo que tem autonomia para constituir um novo domicílio. Camarano (2002) coloca que com o aumento da expectativa de sobrevida e a redução do grau de deficiência física ou mental, a população idosa passou a chefiar mais suas famílias e a viver menos na casa de parentes.

Em uma breve retrospectiva sobre os dados dos Censos de 2000 e 2010, nota-se que, em números absolutos, os domicílios na região passaram de 56.556 unidades em 2000 para 80.724 em 2010. No que se refere aos responsáveis pelos domicílios, segundo os dados censitários de 2000 e 2010, houve um aumento de chefes de família: de aproximadamente 27% da população em 2000, para 32% da população em 2010. Quanto à idade dos responsáveis pelo domicílio, o grupo entre 30 e 40 anos são os mais frequentes nas duas datas, mas em 2010 os grupos de idade mais avançada inflaram.

Outras duas mudanças foram muito marcantes neste intervalo: o aumento de responsáveis pelo domicílio muito jovens (um fenômeno de aumento significativo de crianças neste papel que aconteceu no país todo), e o aumento da proporção de responsáveis do sexo feminino. Em 2000, 21% dos habitantes da região era chefe de família do sexo masculino e apenas 6% do sexo feminino. Em 2010, os 32% de habitantes chefes de família são divididos em 19% homens e 13% mulheres (Figura 16). Essa tendência de aumento de domicílios cujo responsável é do sexo feminino é também observada no Brasil.

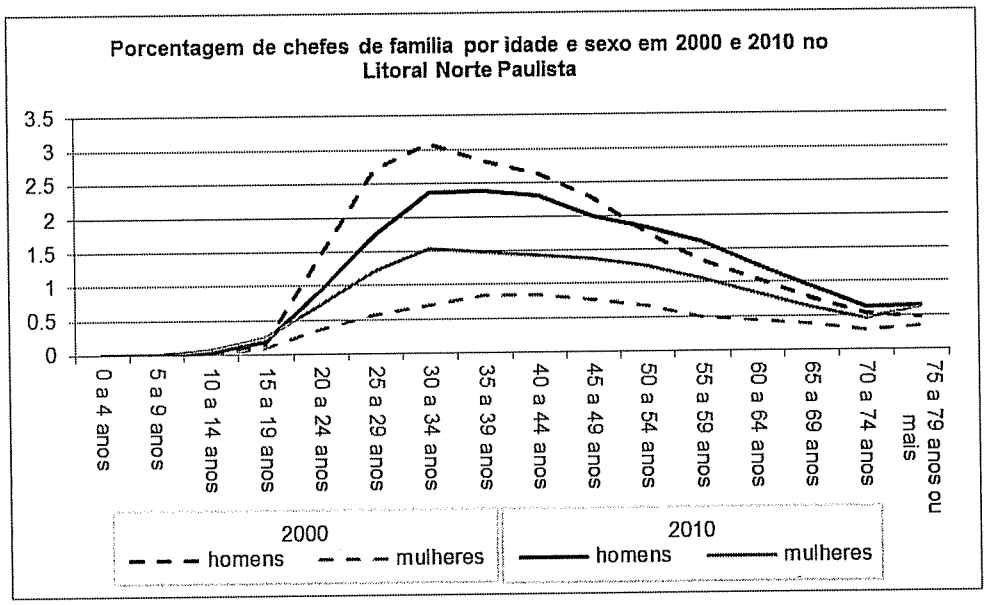

Figura 16 - Porcentagem de chefes de família por idade e sexo em 2000 e 2010 no Litoral Norte Paulista

A Taxa de Chefia se refere à proporção de chefes de família dentro de um mesmo grupo etário, por isso a tendência é sempre crescente com o aumento da idade, com exceção dos grupos mais idosos. A Figura 17 apresenta a forte presença de mulheres no papel de chefe de família, e a queda da Taxa de Chefia masculina, entre 2000 e 2010.

A aproximação entre as Taxas de Chefia masculina e feminina em 2010, bem como o aumento da participação de pessoas em idades muito jovens e também mais avançadas como responsáveis pelo domicílio são mudanças também apresentadas pela sociedade brasileira em geral (IBGE, 2010d). A tendência que se desenha para o futuro é de um provável aumento proporcional no número de domicílios em relação à população; de aproximação no número de chefias feminina e masculina; e de aumento de chefes em idades avançadas.

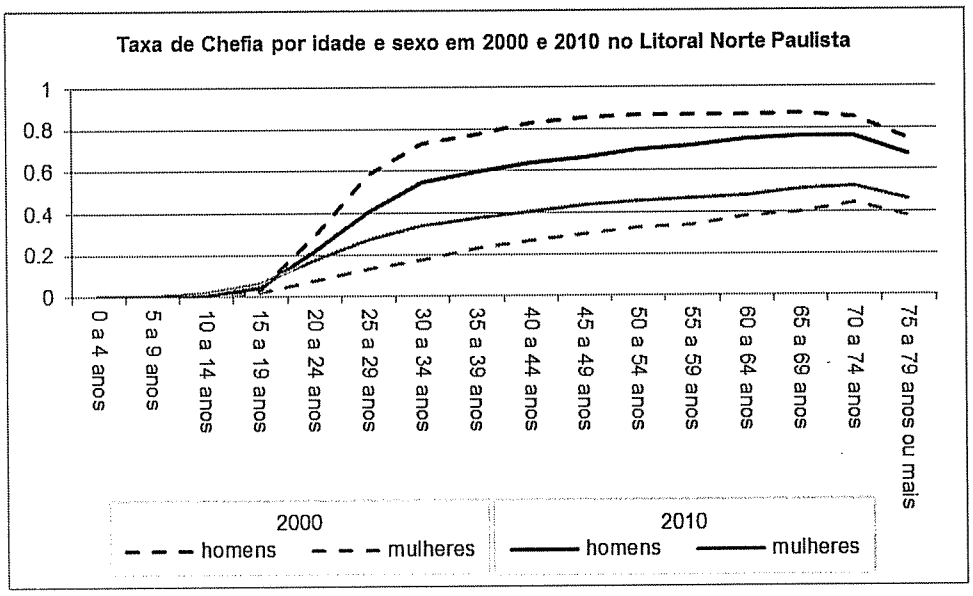

Figura 17 - Taxa de Chefia por idade e sexo em 2000 e 2010 no Litoral Norte Paulista

A demanda demográfica por habitação calculada aqui parte de dois pressupostos: o de que a partir de 2010 as taxas de chefia se manterão constantes no tempo[6], e

[6] É importante reconhecer que projeções de longo prazo são elaboradas a partir de tendências demográficas iniciais e que suposições fixas estão sujeitas a mudanças ao longo do tempo. Mas mudanças nas taxas de chefia têm um impacto modesto sobre a magnitude do crescimento projetado de domicílios. Já as tendências de imigração sim, são uma influência mais significativa (McCue, 2014), e estas já estão incluídas nas

de que cada chefe demanda um novo domicílio. Deste modo a Taxa de Chefia obtida para 2010 é aplicada de forma direta sobre os contingentes populacionais projetados até 2030, para a obtenção da demanda futura por habitação. A Tabela 11 a seguir apresenta a projeção dos responsáveis pelos domicílios, por conseguinte, da demanda por habitação.

Tabela 11 - Projeção da demanda demográfica por habitação no Litoral Norte Paulista

	2010		2015		2020		2025		2030	
	homem	mulher	homem	mulher	homem	mulher	homem	mulher	homem	mulher
10 a 14 anos	109	184	95	162	89	149	96	157	98	160
15 a 19 anos	471	635	518	707	447	616	416	562	446	590
20 a 24 anos	2361	1810	2580	1962	2785	2141	2365	1835	2192	1664
25 a 29 anos	4466	3075	4701	3109	5051	3310	5330	3524	4516	3011
30 a 34 anos	6001	3895	6273	4022	6537	4023	6936	4223	7291	4473
35 a 39 anos	6024	3773	6620	4405	6888	4523	7140	4495	7574	4712
40 a 44 anos	5869	3600	6384	4168	7008	4848	7274	4958	7547	4925
45 a 49 anos	5098	3503	6057	3867	6595	4471	7230	5183	7517	5299
50 a 54 anos	4664	3200	5233	3650	6230	4030	6790	4648	7462	5390
55 a 59 anos	4089	2686	4602	3234	5182	3691	6180	4071	6761	4700
60 a 64 anos	3174	2127	3951	2691	4477	3248	5066	3708	6076	4098
65 a 69 anos	2358	1585	2896	2156	3639	2741	4154	3317	4738	3801
70 a 74 anos	1608	1146	1994	1497	2483	2052	3153	2623	3641	3193
75 anos e mais	1644	1569	1943	1826	2408	2280	3046	3018	3929	3959
TOTAL	47936	32788	53844	37456	59818	42124	65176	46324	69786	49976
	80724		**91300**		**101941**		**111500**		**119763**	

Segundo os resultados apresentados, pode-se esperar, na região, quase 120 mil domicílios de ocupação permanente, em 2030. Se as políticas habitacionais se mantiverem inalteradas, ou seja, se o déficit habitacional básico perpetuar nas próximas décadas, cerca de 10% desses domicílios fará parte do déficit habitacional. Em termos absolutos, serão mais de 11mil famílias em condições inadequadas de moradia, em que se faz necessária uma nova unidade

---

projeções de população. Como o comportamento da chefia de domicílios é explicado principalmente pela idade, apesar de existir algum ganho de precisão na projeção dessas taxas com a inclusão dos efeitos de período, estes são ganhos pequenos (Givisiez *et al*, 2006).

habitacional e mais de 33mil em condições precárias, com algum tipo de inadequação.

O gráfico da Figura 18 apresenta a população (recenseada para 2010 e projetada para os demais anos) e os responsáveis pelos domicílios (também recenseados em 2010 e projetados para os demais anos).

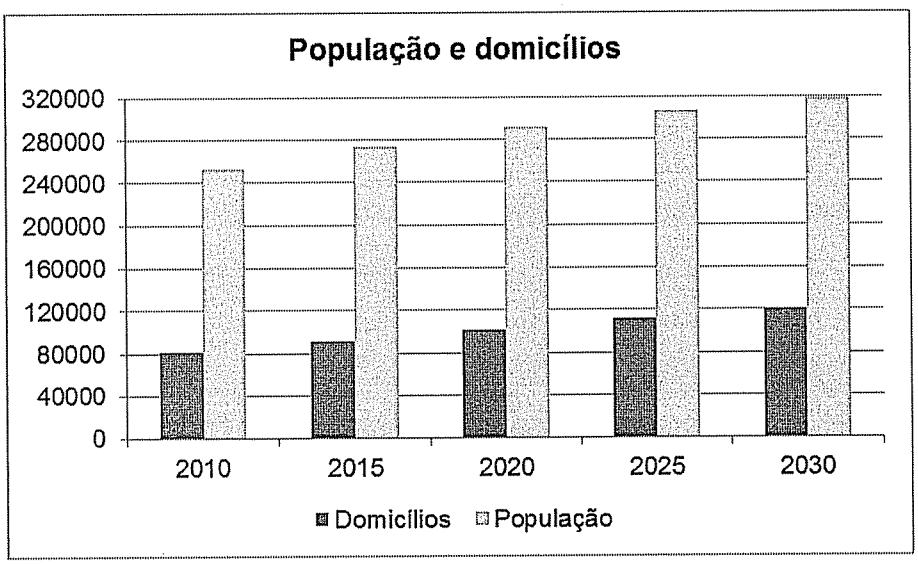

Figura 18 - Projeção da população e de domicílios no Litoral Norte Paulista

A composição por idade e sexo, desse novo contingente de responsáveis por domicílios, tem como características o envelhecimento e o aumento da participação feminina (Figura 19).

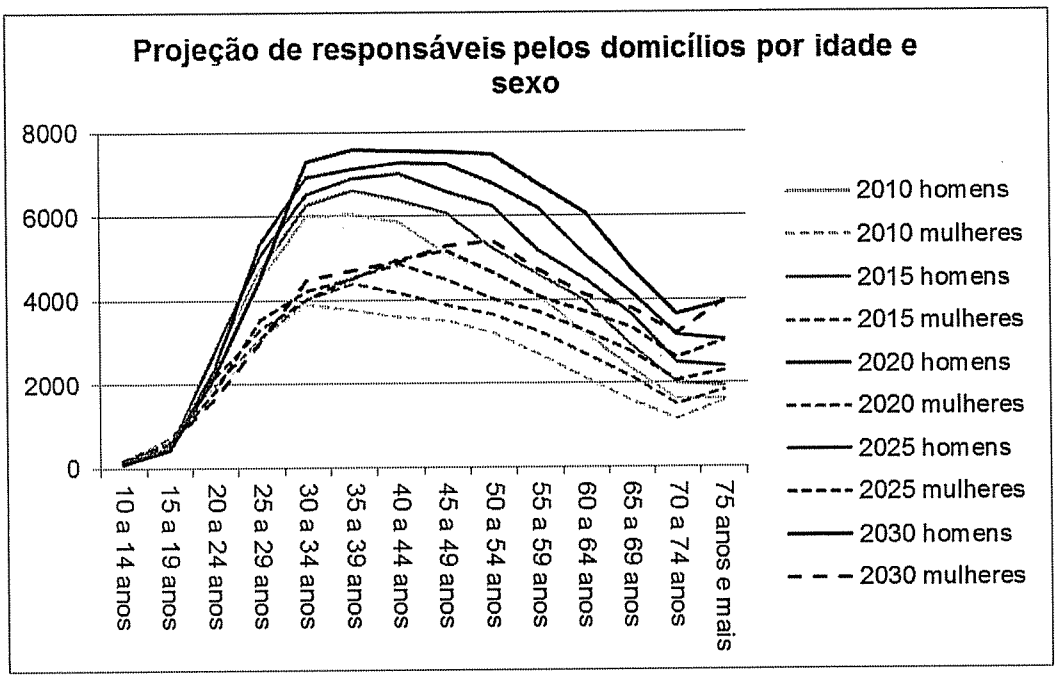

Figura 19 - Projeção dos responsáveis pelos domicílios por idade e sexo no Litoral Norte Paulista.

As mudanças de caráter comportamental (como a diversidade de novos arranjos familiares), juntamente às derivadas da dinâmica populacional (que levam ao aumento do número de mulheres e idosos), atuam de forma determinante nos resultados de demanda habitacional. De acordo com a metodologia apresentada, o número de domicílios deve aumentar em 48% até 2030 enquanto a população, em 25%.

Em uma região como esta, ambientalmente frágil e de vocação turística, Moraes (2007) aponta uma situação futura de veloz avanço das fronteiras urbanas sobre os entornos imediatos, marcado pela selvageria do uso do solo (pela atividade de veraneio, principalmente segundas residências) e progressiva periferização das camadas de baixa renda. Uma intensificação dos processos predatórios em ação nas áreas urbanas.

A urbanização exerce fortes pressões no meio ambiente e é necessário ter consciência de suas tendências, atreladas à dinâmica demográfica, e dos vetores econômicos, para poder orientar as decisões de gestão e planejamento urbano na direção da utilização eficiente e sustentável do território. É fundamental que

diferentes abordagens sejam utilizadas na constante avaliação dessas áreas para localizar situações prioritárias à intervenção.

A aplicação das Taxas de Chefia às projeções populacionais se revelou um método adequado para esta tarefa ao fornecer, de maneira simples, as previsões de demanda habitacional no horizonte de 20 anos. Em posse dessas informações foi possível construir um prognóstico da situação habitacional na região do Litoral Norte Paulista e refletir sobre a ocupação desse território.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As múltiplas dimensões que envolvem a moradia adequada devem ser plenamente reconhecidas ao se tratar da questão habitacional. Muito mais do que uma mercadoria ou ativo financeiro, uma habitação traz grandes implicações para os indivíduos, para a comunidade e para a sociedade como um todo (ONU, 2009).

Para compreender a situação habitacional de uma região e refletir sobre as ações necessárias para um bom desenvolvimento urbano, que promova a qualidade de vida e uma ocupação justa e sustentável do território, são requeridas grandes quantidades de informação que representem os aspectos multidimensionais do processo de urbanização e da apropriação do espaço.

Nesta tese, buscou-se reunir temas imperativos na estruturação da questão da moradia adequada no Brasil. Esses temas foram objetivamente divididos em sete dimensões de adequação da moradia, para uma discussão teórica: adequação física da edificação; adequação da edificação à família; adequação quanto à segurança jurídica; adequação quanto à segurança ambiental; adequação à infraestrutura e serviços públicos; adequação à localização e acessibilidade; e adequação do custo de moradia. Operacionalmente, foram usadas as variáveis coletadas no questionário amostral do Censo Demográfico 2010, que é disponível para todos os municípios, de forma a sistematizar a contabilização do déficit habitacional e das inadequações presentes nos domicílios, em etapa de diagnóstico. Como metodologia para o prognóstico, foi utilizada a Taxa de Chefia aplicada a projeções demográficas.

A área de estudo compreende os três municípios continentais do Litoral Norte Paulista: São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba. Neles existem, segundo o Censo de 2010, 81.759 domicílios ocupados permanentemente. De acordo com as análises realizadas, o déficit habitacional na região se encontra, nesta data, em torno de 10% desses domicílios, ou seja, são necessárias cerca de 8 mil novas moradias para sanar a situação de déficit básico. Já os domicílios com algum tipo de inadequação somam mais de 20 mil.

Nesta região, as famílias conviventes constituem o fator de maior peso no cômputo do déficit habitacional básico. Dada a fragilidade do ambiente, a alta densidade nos domicílios é menos grave do que problemas estruturais do edifício, que podem comprometer a segurança dos indivíduos. Mas mesmo sendo menos frequentes, as unidades inadequadas quanto à estrutura física são mais de 1500.

Quanto às inadequações dos domicílios, em que são observadas as dimensões de adequação da infraestrutura e serviços públicos e de custo da moradia, a ocorrência de inadequação nas duas simultaneamente parece ser bastante frequente. O que quer dizer que além da moradia sofrer com a precariedade de infraestrutura e serviços, em muitos casos, ainda consome de forma abusiva a renda das famílias. Mora-se mal e paga-se caro. Não fosse suficiente, ainda há uma parcela de cerca de 2% dos domicílios que acumulam a má localização.

A urbanização contribui para mudanças ambientais de várias maneiras e seu monitoramento requer informações de diferentes fontes. As informações demográficas e econômicas são tipicamente adquiridas através de censos populacionais, pesquisas amostrais e estudos etnográficos realizados a nível nacional ou local. Informações na escala das áreas urbanas, sobre o ambiente construído ou a cobertura do solo urbano, são muitas vezes mais difíceis de obter. A compatibilização entre as escalas temporais (intervalos de coleta de dados) e espaciais (unidades administrativas ou unidades de paisagem) nem sempre é uma tarefa simples, e nesse sentido, técnicas de geoprocessamento e dados de sensoriamento remoto podem desempenhar um papel importante na compatibilização e fornecimento das informações (Wentz et al, 2014).

No contexto brasileiro de intensa urbanização e de concentração urbana o tratamento da informação para políticas sociais cada vez mais demanda por uma escala de análise mais fina. Os dados censitários e demais indicadores utilizados tradicionalmente em nível municipal para planejamento de políticas públicas e gestão do território não são mais suficientes para captar as significativas desigualdades intraurbanas (Torres, 2006).

Uma possibilidade metodológica para trabalhar futuramente em pequenas áreas é o uso de técnicas de microssimulação, que têm se mostrado eficientes na

associação de dados de setores censitários (que apresentam, em geral, boa resolução espacial), e dos microdados da amostra, cujo conjunto é mais rico para captar as dimensões do déficit habitacional, mas que têm limitada informação sobre a localização espacial das famílias (Feitosa et al, 2015).

A utilização das Áreas de Ponderação como unidade espacial de análise neste trabalho permitiu um diálogo melhor entre os dados censitários e a realidade regional. Especificamente quando se trata da adequação de domicílios, o contexto local tem um papel crucial nas análises. Também foi possível, através da informação de contexto retirada diretamente de imagens de sensoriamento remoto (por interpretação visual), perceber a forte segregação residencial: domicílios em situação de déficit e de inadequação estão aglomerados no interior e ao longo de rodovias, enquanto os adequados ocupam toda a orla e são servidos de infraestrutura. Mas ainda há muito a avançar no âmbito da compatibilização entre dados essencialmente demográficos e as representações computacionais do espaço.

A análise da dimensão de adequação à segurança ambiental não foi abordada neste estudo, pois ainda há muitas limitações na compatibilização da escala territorial das variáveis ambientais e a domiciliar, das demográficas. Mas dados oriundos de mapeamentos da extensão urbana, da cobertura do solo urbano e uso da terra, da população urbana, das temperaturas de superfície, e da qualidade do ar, podem ser baseados em produtos de sensoriamento remoto e servir de insumo para uma base de dados com este fim. Mapas de população urbana podem ser usados para avaliar riscos para a saúde, para quantificar os impactos ambientais da urbanização, e para avaliar a infraestrutura urbana. Essas informações podem ser ainda reorganizadas ou integradas a outros dados para criar índices e métricas para o diagnóstico e gestão do ambiente urbano, ou usados na modelagem social e econômica (que auxiliam a avaliação das desigualdades urbanas), além do entendimento, caracterização e simulação da qualidade de vida nesses ambientes (Wentz et al, 2014).

O diagnóstico proposto também não abordou a dimensão de adequação à segurança jurídica, e essa é uma limitação importante. Mas para aferir a condição das ocupações (em especial as de uso residencial) é necessário identificar o tipo

de irregularidade, a situação de propriedade, e um conjunto de documentos, plantas e cadastros, entre outras informações, que não estão organizados em uma base de dados. O levantamento exige uma série de ações como buscas cartorárias, visitas em campo, levantamento de documentos existentes no setor patrimonial do estado e do município, no setor cadastral do município etc. Deste modo, a sistematização da análise, um dos objetivos propostos, não foi possível para esta dimensão.

A dinâmica demográfica apontada pela projeção da população da região segue o padrão de envelhecimento que está sendo estabelecido no país. Com mais idosos no futuro a tendência é de aumento de demanda por domicílios, tanto em termos absolutos, como proporcionalmente ao total da população. Devido à fragilidade do ambiental desta região litorânea, às características econômicas da vocação turística e ao alto número de inadequações habitacionais, deve ser dada especial atenção aos riscos de desastres relacionados aos fenômenos naturais.

Para concluir, a questão da habitação - seus laços com fatores demográficos e com o planejamento urbano - pode ser enxergada à luz dos preceitos da reforma urbana, cuja plataforma de ação é readequar as cidades para que atendam às demandas de todas as classes sociais com a melhoria das condições de vida no espaço urbano. Dentre essas melhorias, pode-se citar a aplicação dos instrumentos urbanísticos para reestruturar o quadro da produção habitacional de modo a inibir a ocupação ilegal e promover a adequação quanto à segurança jurídica e ambiental; promover a adequação à infraestrutura e serviços públicos (pela democratização dos investimentos em infraestrutura); promover a adequação à localização e acessibilidade e do custo de moradia (combatendo grandes propriedades não utilizadas, ociosas e mecanismos de especulação imobiliária); e promover o acesso à moradia adequada quanto à sua estrutura física e quanto às necessidades da família (priorizando a alocação de recursos públicos em função dos setores sociais mais empobrecidos) (Maricato, 2003; Pena, 2016).

> "Reforma urbana é direito à cidade. É a democracia urbana. É a antibarbárie. Reforma urbana é a luta de classes reconhecida nas cidades, enquanto palco de relações sociais." Ermínia Maricato

7. BIBLIOGRAFIA

ABRAMO, P. A cidade caleidoscópica. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2007.

ABRAMO, P., FARIA, T. C. Mobilidade residencial na cidade do Rio de Janeiro: considerações sobre os setores formal e informal do mercado imobiliário. XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP, Caxambu - MG, 1998.

ALVES, J. E. D.; BRUNO, M. A. P. População e crescimento econômico de longo prazo no brasil: como aproveitar a janela de oportunidade demográfica? XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambú- MG – Brasil, 2005.

ALVES, J. E. D., CAVENAGHI, S. Tendências demográficas, dos domicílios e das famílias no Brasil. Aparte, IE/UFRJ, Rio de Janeiro, 26/08/2012. Disponível em <http://www.ie.ufrj.br/aparte/pdfs/tendencias_demograficas_e_de_familia_24ago12.pdf>

ALVES, J. E. D. ; CAVENAGHI, S. M. Déficit habitacional, famílias conviventes e condições de moradia. Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações / José Ribeiro Soares Guimarães (Organizador). Campinas: ABEP, 2006. 318p. (Demographicas, v. 3)

ALVES, J. E. D.; CAVENAGHI, S. M. Família e domicílio no cálculo do déficit habitacional no Brasil. In: Encontro da ANPUR, 2005, Salvador. Salvador: ANPUR, 2005. v. 1. p. 1-1.

AMORE, C. S. ""Minha Casa Minha Vida" para iniciantes". In: Minha casa... e a cidade? Avaliação do programa minha casa minha vida em seis estados brasileiros / Amore, C. S.; Shimbo, L. Z.; Rufino, M. B. C. (Orgs.). - 1. ed. - Rio de Janeiro : Letra Capital, 2015. 428 p. ISBN 9788577853779

ARAÚJO, A. C. S. "Programa Minha Casa Minha Vida: antigos e novos dilemas da habitação de interesse social e o caso de Marília – SP". Ana Cristina da Silva Araújo. Orientador Miguel Antônio Buzzar. São Carlos, 2013. Tese (doutorado) Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, área de concentração Teoria e história da Arquitetura e Urbanismo – Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

ARRAIS, T. A. "Integração do mercado imobiliário e segunda residência – Brasil metropolitano". Mercator, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 49-62, jan./abr. 2014.

AZEVEDO, S. "Vinte e dois anos de política de habitação popular (1964-86): criação, trajetória e extinção do BNH". Rev. Adm. públ., Rio de Janeiro, 22(4):107-119, out./dez. 1988.

BARBO, A. R. C.; Shimbo, I. "Uma reflexão sobre o padrão mínimo de moradia digna no meio urbano brasileiro - estudo dos métodos de cálculo da Fundação João Pinheiro e da Fundação Seade". R . B . Estudos urbanos e regionais v. 8, n. 2/novembro 2006.

BLOOM, D. E.; CANNING, D.; FINK, G. "Implications of Population Aging for Economic Growth". PGDA Working Paper No. 64. 2011. Disponível em: http://www.hsph.harvard.edu/pgda/working.htm. Acesso em: 05/jan/2016.

BONDUKI, N. G. "Origens da habitação social no Brasil", Análise Social, vol. XXIX (127), 1994 (3º), 711-732.

BONDUKI, N. G. "Planos Locais de Habitação: das origens aos dilemas atuais nas regiões metropolitanas. In: "Planejamento Habitacional: Notas sobre a precariedade e terra nos Planos Locais de Habitação" / Org. Rosana Denaldi. – São Paulo: Annablume, 2013. 308 p.

BONDUKI, N. G. "Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula". Arq.urb – Revista eletrônica de Arquitetura e Urbanismo, nº 1, 2008. Disponível em http://www.usjt.br/arq.urb/. Acesso em 02/03/2014.

BOUILLON, C. P. Un espacio para el desarrollo: Los mercados de vivienda en América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo. 2012

BOULOS, G. "Por que ocupamos? Uma introdução à luta dos sem-teto". São Paulo, Scortecci, 2014. 100p. ISBN 978-85-366-3610-8

BRASIL. Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação. Guia de Adesão ao Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS. Brasília: MCidades, 2008.

BOLETIM LITORAL SUSTENTÁVEL. Instituto Polis. Disponível em: <http://www.litoralsutentavel.org.br/> Acesso em: out. 2012.

CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (CEF). Demanda habitacional no Brasil / Caixa Econômica Federal - Brasília: CAIXA, 2011. 170 p.

CAMARANO, A. A. "Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica". IPEA - Texto para discussão n. 858. ISSN 1415-4765. Rio de Janeiro, 2002.

CARDOSO, P. Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social à luz do novo marco legal urbanístico: subsídios para implementação nos estados e municípios : lei federal nº 11.124/05 – São Paulo: Instituto Pólis, 2008. 64p.

CAVALLIERI, F. "Favela-Bairro: integração de áreas informais no Rio de Janeiro". In: A cidade da informalidade: o desafio das cidades latino-americanas. Abramo, P. (Org.). – Rio de Janeiro, Livraria Sette Letras, 2003. 328p. ISBN 85-7388-322-7

CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE - CEM/Cebrap e Fundação de Desenvolvimento Administrativo - Fundap. 2013. Diagnóstico dos assentamentos precários nos municípios da Macrometrópole Paulista. Primeiro Relatório.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DOS MUNICÍPIOS. Estudos Técnicos CNM – volume3. Política Nacional de Habitação: O atual cenário das políticas do setor habitacional e suas implicações para os Municípios brasileiros. Brasília. 2010.

CULLINGWORTH, B.; NADIN, V. (2006) "Town and country planning in the UK". New York: Taylor & Francis e-Library, 2006. 575p.

CURRAN, S., A. KUMAR, LUTZ, W., WILLIAMS, M. Interactions between Coastal and Marine Ecosystems and Human Population Systems: Perspectives on How Consumption Mediates this Interaction. Ambio 31(4): 264-268, 2002.

DENALDI, R. "Assentamentos Precários do tipo favela e loteamento: identificação, dimensionamento e tipologias de intervenção". In: "Planejamento Habitacional: Notas sobre a precariedade e terra nos Planos Locais de Habitação" / Org. Rosana Denaldi. – São Paulo: Annablume, 2013. 308 p.

DONNAY, J.P.; BARNSLEY, M.J.; LONGLEY, P.A. "Remote Sensing and Urban Analysis: GISDATA 9. London. Taylor&Francis, p. 256. ISBN 0-203-30606-6. 2001

FEITOSA, F. F.; ROSEMBACK, R. G.; JACOVINE, T. C. "Small Area Housing Deficit Estimation: A Spatial Microsimulation Approach". Proceedings XVI GEOINFO, November 29th to December 2nd, 2015, Campos do Jordão, Brazil. p 131-136.

FERNANDES, E. "Reformando a ordem jurídico-urbanística no Brasil"". In: Cidade (i)legal. Valença, M. M. (Org.). - Rio de Janeiro, Mauad X, 2008. 249p. ISBN 978-85-7478-248-5

FERREIRA, J. S. W. "Produzir casas ou construir cidades? Desafios para um novo Brasil urbano. Parâmetros de qualidade para a implementação de projetos habitacionais e urbanos." Coordenador: João Sette Whitaker Ferreira. - São Paulo : LABHAB ; FUPAM, 2012. 200 p. ISBN 978-85-88150-05-8

FLORENZANO, Teresa G. Imagens de satélite para estudos ambientais. São Paulo: Oficina de textos, 2002.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Déficit habitacional no Brasil. Belo Horizonte, Projeto PNUD-Sepurb/BRA/93/013, 1995.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Déficit habitacional no Brasil 2000. Belo Horizonte: FJP, 2001. 203 p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Déficit habitacional no Brasil: municípios selecionados e microrregiões geográficas. Belo Horizonte: FJP, 2005. 111 p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, Belo Horizonte. Déficit habitacional no Brasil 2010. Belo Horizonte: FJP, 2013. 78p.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA e INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (2015). "Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica -

período 2013-2014. Relatório técnico. Disponível em: https://www.sosma.org.br/wp-content/uploads/2015/11/Atlas-munic%C3%ADpios-SOS-S%C3%A3o-Paulo-OK.pdf. Acesso em 10 jan. 2016.

GENEVOIS, M. L. B.; COSTA, O. V. "Carência habitacional e déficit de moradias: Questões metodológicas". São Paulo em perspectiva, 15(1) 2001.p73-84

GIBSON, C. C.; OSTRON, E.; AHN, T. K. "The concept of scale and the human dimensions of global change: a survey". Ecological Economics. V.32. 2000. p.217–239.

GIVISIEZ, G. H. N.; Rios Neto, E. L. G.; Sawyer, D. O. "Projeção da demanda demográfica por domicílios: aplicação da metodologia das taxas de chefia baseada em modelos de idade-período-coorte". Demographicas, vol. 3. Demografia dos negócios: campo de estudo, perspectivas e aplicações. José Ribeiro Soares Guimarães (Org.). Campinas: ABEP, 2006. ISBN: 85-85543-14-0

GIVISIEZ, G. H. N.; Rios Neto, E. L. G.; Oliveira, E.L. "Demanda por novas residências e dinâmica demográfica". VIII Seminário Nacional de Lares. São Paulo, SP. 2008.

GIVISIEZ, G.H.N. e Oliveira, E.L. Privacidade intradomiciliar. Revista Brasileira de Estudos da População, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 199-223, jan./jun. 2013

HARVEY, David (1985) On Planning the Ideology of Planning. In: The Urbanization of Capital. Studies in the History and Theory of Capitalist Urbanization. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais. Primeiros resultados. ISSN 0104-3145. Rio de Janeiro, p.1-259, 2010a. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7552. Acesso em out/2012

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Resultados gerais da amostra. ISSN 0104-3145. Rio de Janeiro, p.1-239, 2010b. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=799>. Acesso em: out/2012

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Características urbanísticas do entorno dos domicílios. ISSN 0104-3145. Rio de Janeiro, p.1-175, 2010c. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=796. Acesso em: out/2012

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Famílias e domicílios. Resultados da amostra. ISSN 0104-3145. Rio de Janeiro, p.1-203, 2010d. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=797. Acesso em out/2012

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Base de informações do Censo 2010: resultados do universo por setor censitário. ISSN - 1676-4935. Rio de Janeiro, p1-270, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: out/2012

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: out/2012

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeções da População. Brasil e Unidades da Federação. Série Relatórios Metodológicos. Vol.40. ISSN 0101-2843. Rio de Janeiro, p1-41, 2013. Disponível em: <http://ftp.ibge.gov.br/Projecao_da_Populacao/Projecao_da_Populacao_2013/srm40_projecao_da_populacao.pdf>. Acesso em jan/2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. Famílias e domicílios. Resultados da amostra. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/97/cd_2010_familias_domicilios_amostra.pdf>. Acesso em: nov/2015

IF – Instituto Florestal do Estado de São Paulo. Plano de Manejo e Gestão. Parque Estadual da Serra do Mar. 2006. Disponível em: < http://iflorestal.sp.gov.br/files/2013/03/Plano_de_Manejo_Pe_Serra_do_Mar.pdf>. Acesso em: 23 de outubro de 2012

IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. "Infraestrutura Social e Urbana no Brasil: subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas". – Brasília : Ipea, 2010. Livro 6 – Volume 2. 912 p. ISBN 978-85-7811-064-2

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. "PNAD 2009 - Primeiras análises: Investigando a chefia feminina de família". – Brasília : Ipea, 2010. Comunicados do IPEA.

JENSEN, J.R.; COWEN, D.C. Remote Sensing of Urban/Suburban Infrastructure and Socio-Economic Attributes. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing, v.65, n.5, p. 611-622, 1999.

KHATTREE, R.; NAIK, D.N. Multivariate data reduction and discrimination with SAS software. Cary, NC, USA: SAS Institute Inc., 2000. 558 p.

LEE, E. S. (1966). Uma teoria sobre a migração. In: MOURA, H. A. (org.) Migração interna, textos selecionados. Fortaleza, BNB/ENTENE, 1980, p. 89-114, 722p.

LIMA, D. B. "Do medo da violência à "condominiarização" das cidades brasileiras: sobre as conseqüências sócio-espaciais da modificação da legislação federal de parcelamento do solo urbano". In: XIII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL. Anais... Florianópolis-SC, 2009. Disponível em: <http://www.anpur.org.br/anaisAbrir/59/1/anais-do-xiii-ena>. Acesso em: 19 maio. 2012

LIVERMAN, D.; MORAN, E. F.; RINDFUSS, R. R.; STERN, P. C. (Org.) "People and pixels: Linking remote sensing and social science". Committee on the Human Dimensions of Global Change. Commission on Behavioral and Social Sciences and Education National Research Council. NATIONAL ACADEMY PRESS. Washington, D.C. 1998.

MARANDOLA JR., E.; Hogan, D. J. Em direção a uma demografia ambiental? Revista Brasileira de Estudos Populacionais, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 191-223, jul./dez. 2007

MARANDOLA JR., E. Habitar em risco: mobilidade e vulnerabilidade na experiência metropolitana. (Tese Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, 2008.

MARICATO, E. "As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias. Planejamento urbano no Brasil". In: A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos. Arantes, O.; Vainer, C.; Maricato, E. (Org.). – Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes, 2000. 192p. ISNB 85.326.2384-0

MARICATO, E. Brasil, cidades. Alternativas para a crise urbana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MARICATO, E. "Metrópole, legislação e desigualdade". Estud. av. vol.17 nº.48 São Paulo May/Aug. 2003.

MARICATO, E. O impasse da política urbana no Brasil. Ed. Vozes, 2011. Petrópolis, RJ. 219 p.

MARTINE, G. O lugar do espaço na equação população/meio ambiente. R. bras. Est. Pop., São Paulo, v. 24, n. 2, p. 181-190, jul./dez. 2007

MARTINE, G.; ALVES, J. E. D., CAVENAGHI, S. "A urbanização e a transição da fecundidade: o Brasil é um caso exemplar?". Out. 2012. Disponível em: < http://www.brasil-economia-governo.org.br/2012/10/15/a-urbanizacao-e-a-transicao-da-fecundidade-o-brasil-e-um-caso-exemplar/>. Acesso em 06/04/2015.

MARTINE, G.; McGRANAHAN, G. "A transição urbana brasileira: trajetória, dificuldades e lições aprendidas". In: População e Cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais. Rosana Baeninger (Org.). - Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp; Brasília: UNFPA, 2010. 304p. ISBN 978-85-88258-23-5

MARTINUZZI, S.; GOULD, W. A.; GONZALEZ, O. M. R. "Land development, land use, and urban sprawl in Puerto Rico integrating remote sensing and population census data". Landscape and Urban Planning 79 (2007) 288–297

MASON, A. 'Demographic Transition and Demographic Dividends in Developed and Developing Countries". Proceedings of the United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures. New York: Departament of Economic and Social Affairs/United Nations, 2005.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Política Nacional de Habitação. Cadernos MCidades Habitação 4. Brasília, 2004. Disponível em <http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNH/ArquivosPDF/4PoliticaNacionalHabitacao.pdf>. Acesso em 20/11/2015.

McCUE, D. "Baseline Household Projections for the Next Decade and Beyond" Joint Center for Housing Studies. Harvard University. March 2014. W14-1. Disponível em: < http://www.jchs.harvard.edu/sites/jchs.harvard.edu/files/w14-1_mccue_0.pdf>. Acesso em 15/12/2015.

MINISTÉRIO DAS CIDADES - Secretaria Nacional de Habitação. Versão para Debates - Plano Nacional de Habitação (PlanHab). Maio de 2010. Brasília. 212p. ISBN: 978-85-7958-002-4

MDS - Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua. 2008. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/backup/arquivos/sumario_executivo_pop_rua.pdf>. Acesso em: 16 out. 2013

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME. Pesquisa Nacional sobre a População em Situação de Rua. 2008. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/backup/arquivos/sumario_executivo_pop_rua.pdf>. Acesso em: 16 out. 2013

MONTE-MÓR, R. L. M. O que é o urbano, no mundo contemporâneo. REVISTA PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO, Curitiba, n.111, p.09-18, jul./dez. 2006

MONTE-MÓR, R. L. M. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: Território, Globalização e Fragmentação. São Paulo : HUCITEC-ANPUR, 1994.

MORAES, C. A. R. Contribuição para a gestão da zona costeira do Brasil: elementos para uma geografia do litoral brasileiro. São Paulo: Annablume, 2007, p. 232.

MOREIRA, M. A. "Fundamentos do Sensoriamento Remoto e metodologias de aplicação". 2ed. Viçosa : UFV, 2003. 307p.

MOREIRA, M.Z.; PEREIRA, M. N. "Uso de imagens orbitais de alta resolução na demarcação de setores censitários demográficos". Anais XI SBSR, Belo Horizonte, Brasil, 05 - 10 abril 2003, INPE, p. 1899 - 1905.

MULDER, C. H. "Population and housing: A two-sided relationship". Demographic Research. Volume 15, article 13, pages 401-412. Nov. 2006.

NAKANO, K. "O planejamento e a gestão territorial no Brasil: entre o tecnocratismo e o direito à cidade". In: Cidades e questões sociais. Koga, D.; Ganev, E.; Favero, E. (Org.). – São Paulo, Andross, 2008. 287p. ISNB 978-85-99267-22-6

NAKANO, A. K. Planejamento e necessidade habitacional. . In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. Anais... Caxambu-MG, 2010. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2010/docs_pdf/tema_12/abep2010_2075.pdf>. Acesso em: 28 set. 2013

NAKANO, A. K." Elementos Demográficos Sobre a Densidade Urbana: São Paulo, Uma Cidade Oca?" Tese (Doutorado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.

NASIR, J. A.I; TAHIR, M. H. A Statistical Assessment of Demographic Bonus Towards Poverty Alleviation.Pak. J. Commer. Soc. Sci, v. 5, n. 1, p. 01-11, 2011.

OLIVEIRA, E. L.; Rios-Neto, E, G.; Oliveira, A. M. H. C. "Transições dos jovens para o mercado de trabalho, primeiro filho e saída da escola: o caso brasileiro". Revista brasileira de Estudos Populacionais, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 109-127, jan./jun. 2006.

OLIVEIRA, Elzira Lúcia de. Demanda futura por moradias no Brasil 2003-2023: uma abordagem demográfica. Elzira Lúcia de Oliveira, Gustavo Henrique Naves Givisiez, Eduardo Luiz Gonçalves Rios-Neto Brasília: Ministério das Cidades, 2009

OLIVEIRA, M. C. F. A. de; VIEIRA, J. M.; BARROS, L. F. W. Composição dos domicílios e núcleos familiares brasileiros: revelações da PNDS 2006. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. Anais... Caxambu-MG, 2010. Disponível em: <http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2010/docs_pdf/tema_12/abep2010_2075.pdf>. Acesso em: 12 out. 2012

ONU 1973

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). A/HCR/10/7/. ROLNIK, R. Promotion and Protection of All Human Rights, Civil, Political, Economic, Social and Cultural Rights, Including the Right to Development. Human Rights Council, Tenth session, Agenda item 3, 2009.

PAGANOTO, F. (2008) Mobilidade e Trabalho em Macaé/RJ. A "Capital do Petróleo". 2008. Dissertação. (Programa de Pós-Graduação em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro.

PASTERNAK, S. "A favela que virou cidade". In: Cidade (i)legal. Márcio Moraes Valença (Org.) Rio de Janeiro, Mauad X, 2008. ISBN 978-85-7478-248-5

PATEL, N. N.; Angiuli, E.; Gamba, P.; Gaughanc, A.; Lisini, G.; Stevens, F. R.; Tatemd, A. J.; Trianni, G. "Multitemporal settlement and population mapping from Landsat using Google Earth Engine". International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation. 35 (2015). p.199–208

PENA, Rodolfo F. Alves. "Reforma Urbana"; Brasil Escola. Disponível em <http://brasilescola.uol.com.br/geografia/reforma-urbana.htm>. Acesso em 01 de marco de 2016.

QUINTSLR, S. "Direito à moradia e a questão ambiental". In: Caderno didático: políticas públicas e direito à cidade: política habitacional e o direito à moradia digna: programa interdisciplinar de formação de agentes sociais e conselheiros municipais. Regina Fátima C. F. Ferreira, Rosane Coreixas Biasotto (Org.). - Rio de Janeiro : Letra Capital, 2012. 108p. ISBN 978-85-7785-141-6

RAMOS, F. R.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. Territórios Digitais Urbanos. In: ALMEIDA, C. M.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V. (Orgs.) Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual. Oficina de textos. São Paulo, 2007. P. 34-53.

ROLNIK, R. Planejamento Urbano nos Anos 90: novas perspectivas para velhos temas. In: Luís Ribeiro; Orlando Júnior. (Org.). Globalização, Fragmentação e Reforma Urbana - O futuro das cidades brasileiras na crise. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994

ROLNIK, R. Instrumentos urbanísticos contra exclusão social. Revista Pólis, n. 29, São Paulo, Pólis, 1997.

ROLNIK, R. (Org.) Como produzir moradia bem localizada com recursos do programa minha casa minha vida?: implementando os instrumentos do Estatuto da Cidade / Textos de Raphael Bischof, Danielle Klintowitz e Joyce Reis. Brasília : Ministério das Cidades, 2010. 132p. : il. ISBN: 978-85-7958-007-9

ROCHA, K. N. D. Relações entre a vulnerabilidade social e a fragilidade ambiental no litoral norte paulista: o caso dos municípios de Ilha Bela, São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba. Dissertação (Mestrado em Geografia). Campinas: Unicamp, 2011.

ROSEMBACK, R.; MONTEIRO, A. M. V. ; NOVAES JUNIOR, R. A. ; FEITOSA, F. F.; RAMOS, F. R. R. Ampliando o olhar: metodologia para estudo comparativo dos padrões de segregação socioespacial nas regiões de conurbação de São José dos Campos e Jacareí, no Vale do Paraíba e Ubatuba, Caraguatatuba e São Sebastião, no Litoral Norte em SP. In: XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, 2010, Caxambu. XVII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2010.

Santos, M. O trabalho do geógrafo no terceiro mundo. S. Lencioni, Trans. São Paulo: Hucitec,1978.

SANTOS, Milton. O espaço do cidadão: 7. ed. São Paulo: EdUSP, 2007. 176p.

SAULE JÚNIOR, N.; CARDOSO, P. M. O Direito à Moradia no Brasil / Relatório da Missão Conjunta da Relatoria Nacional e da ONU 29 de maio a 12 de junho de 2004 – Violações, Práticas positivas. São Paulo: Instituto Pólis, 2005. 160p.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. "Necessidades Habitacionais no Estado de São Paulo. Subsídios para o Plano Estadual de Habitação 2010-2023". ISBN 978-85-85016-95-1. São Paulo. Fundação Seade. 2010.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Disponível em: http://www.seade.gov.br/. Acesso em maio/2012a

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. "Sistema de Projeções Populacionais para os municípios do Estado de São Paulo". Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/pdfs/projpop_metodologia.pdf> Acesso em maio/2012b.

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Necessidades Habitacionais no Estado de São Paulo: Subsídios para o Plano Estadual de Habitação 2010-2023. São Paulo: Seade; CDHU, 2010. 56p. ISBN: 978-85-85016-95-1

SKELDON, R. (2008) "International Migration as a Tool in Development Policy: a passing phase?", in Population and Development Review, 34(1):1-18.

TAVARES, Érica ; CAVENAGHI, S. M. . Mercado de trabalho e diferenciais por sexo em Campos dos Goytcazes e Macaé. In: XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2006, Caxambu. Anais do XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Campinas: ABEP, 2006. v. 1. p. 1-1.

TODARO, M. P. (1969) A Model of Labor Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. The American Economic Review, Vol. 59, No. 1, pp. 138-148

TORRES, H. G. Demografia urbana e políticas sociais. *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 27-42, jan./jun. 2006

UNFPA. The State of World Population 2007: Unleashing the Potencial of Urban Growth. New York: UNFPA, 2007.

UNFPA. The New Global Frontier: Urbanization, Poverty and Environment in the 21th Century. London, UK: UNFPA, 2008.

VILLAÇA, F. "O que todo cidadão precisa saber sobre habitação". São Paulo, Global Editora, 1986.

VILLAÇA, F. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Nobel, 1998.

WALDVOGEL, B.; CAPASSI, R. "Projeção populacional como instrumento de planejamento regional: o caso do estado de São Paulo". In: XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 1998, Caxambu. Anais do XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Campinas: ABEP, 1998. v. 1. p. 2753-2765.

WANG, L.; WU, C. "Preface: Population estimation using remote sensing and GIS technologies". International Journal of Remote Sensing Vol. 31, No. 21, 10 November 2010, p.5569–5570

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. M. "O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas". *R. bras. Est. Pop.*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

WOOD, C. H. (1982). Equilibrium and Historical-Structural Perspectives on Migration. In: International Migration Review, 16(2, Special Issue: Theory and Methods in Migration and Ethnic Research. (Summer, 1982)).