

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO



JOÃO FERNANDO PIRES MEYER

DEMANDA RESIDENCIAL

Adequação da Análise de Mercado Imobiliário

O caso de São Paulo

São Paulo

2008

JOÃO FERNANDO PIRES MEYER

DEMANDA RESIDENCIAL

Adequação da Análise de Mercado Imobiliário

O caso de São Paulo

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da
Universidade de São Paulo para a obtenção do Título de Doutor
em Arquitetura e Urbanismo.

Área de concentração: Tecnologia da Arquitetura

Orientador: Prof. Dr. Emílio Haddad

São Paulo

2008

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

E-MAIL: joameyer1@yahoo.com.br

M612d Meyer, João Fernando Pires
Demanda residencial – adequação da análise de
mercado imobiliário – o caso de São Paulo / João Fernando
Pires Meyer - São Paulo, 2008.
211 p. : il.

Tese (Doutorado – Área de Concentração: Tecnologia
da Arquitetura) – FAUUSP.
Orientador: Emílio Haddad

1.Mercado imobiliário 2.Habitação 3.Planejamento
territorial urbano I.Título

CDU 332.72

FOLHA DE APROVAÇÃO

João Fernando Pires Meyer

Demanda residencial - Adequação da Análise de Mercado Imobiliário – O caso de São Paulo.

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para a obtenção do título de doutor.

Área de concentração: tecnologia da arquitetura

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. Emílio Haddad

Instituição: FAU – USP

Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Assinatura: _____

Dedicatória

Aos meus filhos Maíra e Cauê e meu pai Jongues

AGRADECIMENTOS

Agradeço antes de mais nada ao professor Emílio Haddad, muito mais que um orientador, é um amigo sempre presente com sua generosa sabedoria.

Aos meus filhos Cauê e Maíra por toda ajuda e paciência. Ao Luiz Augusto pelos mapas e ajudas em informática.

A todos da EMBRAESP sem os quais este trabalho não seria possível, especialmente Luis Paulo Pompéia, Samantha e Marcos Assumpção.

Ao amigo Ângelo Filardo sempre vendo o lado “B” com inteligência criativa em nossas longas conversas semanais na serra rumo à FAUS-UNISANTOS e que está presente em muitos pontos desta pesquisa.

Aos professores Cláudio Alencar e Suzana Pasternak pelas contribuições e críticas na banca de qualificação.

A todos os amigos do Curso de Especialização em Desenvolvimento Imobiliário, especialmente Ricardo Pereira-Leite, Ângela Barbon e Cacilda Santos pelas contribuições.

Às meninas da biblioteca Maria José, Filomena e Estelita; e da secretaria Cristina, Ivani, Isa, Cida, Sara, Cilda e Diná sempre pacientes e atenciosas.

Ao Tônico, Zeca, Kiki, Portugal, Ricardo, Teresa, Jussara, Fafinha, Lorenzo, Maria Alice, Silvana, Maria Clara e Pinedo por suas presenças e minhas ausências.

Enfim, a todos que ajudaram e incentivaram esta pesquisa e que injustamente não foram aqui citados.

I - RESUMO

Meyer, João F. P. Demanda residencial - Adequação da Análise de Mercado Imobiliário – O caso de São Paulo. 2008. 211 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

O objetivo desta pesquisa é investigar a adequação da Análise de Mercado Imobiliário – AMI ao caso do município de São Paulo. Em particular, na análise do chamado mercado econômico de moradias – 5 a 10 salários mínimos de renda familiar, segmento que é tido como possuidor de renda superior à necessária para ser enquadrado nos programas oficiais, mas insuficiente para adquirir moradia produzida pelo mercado formal. Como uma política imobiliária urbana poderia criar as condições para que estas famílias pudessem ser atendidas pelo mercado formal, em áreas mais centrais da cidade? Para responder a esta questão é necessário compreender a dinâmica residencial deste mercado econômico, tema em que a pesquisa acadêmica tem sido incipiente. A tese concentrou-se na mensuração da demanda disponível por categorias de renda, que foi cruzada com a oferta de moradias pelo mercado. Os resultados indicam para o município de São Paulo, um parcial ajuste no centro das duas curvas, em 2006, e um descolamento nas pontas, ou seja, há uma importante demanda não atendida para a categoria de renda de 5 a 10 salários mínimos e uma sobre-oferta para rendas superiores a 30 salários mínimos. Em 2007, a melhoria nas condições de crédito aumentou em 30% o valor médio dos imóveis financiados, resultando em um deslocamento vertical da curva de oferta e, conseqüentemente, uma diminuição da demanda não atendida pelo mercado econômico. Aparentemente o uso da AMI foi adequado à realidade paulistana.

Palavras-chave: Demanda Habitacional, Análise de Mercado Imobiliário, Planejamento Urbano.

II- ABSTRACT

Meyer, João F. P. Housing Demand – Adequacy of Real Estate Market Analysis in the case of Sao Paulo, Brazil. 2008. 221 f. Thesis (Doctoral) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

The purpose of this research was to study whether Real Estate Market Analysis has been adequate to the case of the municipality of São Paulo housing market. Particularly, to focus on the so called low cost housing – between 5 and 10 minimum wages family income. This segment is understood as having income that is superior to those in the governmental housing programs but that is not enough to afford buying a house in the formal market. How a Real Estate development policy could create conditions for those families to afford to buy a house close to the more central areas of the city? In order to answer this question, it is necessary to understand the dynamics of low cost housing – a subject somehow neglected in academics. The Dissertation has focused on the measurement of housing demand curve for different income brackets and comparing it with the housing supply curve. The results for São Paulo, for the year of 2006, indicated a partial alignment of the curves and a separation between them at the edges. It means that there is an important non-attended demand for the 5 to 10 minimum wages income bracket, and on the other hand, an over supply of housing for families with income over 30 minimum wages. For 2007, better credit terms resulted in 30 % increase in housing financing, shifting upwards the supply curve and, therefore, decreasing low cost housing demand. Real Estate Market Analysis seemed to be adequate for analyzing the São Paulo market.

Keywords: housing demand, real estate market analysis, urban planning.

III- LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS, MAPAS, QUADROS E FIGURAS

Lista de Tabelas:

Tabela 1.1 - Carências e situações domiciliares e familiares por classe de renda

Tabela 3.1 – Incremento de Domicílios Particulares Permanentes, Moradores e Media de Moradores por Domicilio, Município de São Paulo: 1991 – 2000

Tabela 3.2 – Crescimento da área construída residencial no município de São Paulo entre 1991 e 2000 por tipo e padrão (mil m²)

Tabela 3.3 – Domicílios em setores subnormais e assentamentos precários

Tabela 3.4 – Inadequação do domicilio, por tipo de assentamento - Município de São Paulo 2000

Tabelas 3.5 – Estimativas populacionais relativas a loteamentos irregulares em São Paulo

Tabelas 3.6 – Distribuição dos domicílios em conjuntos da COHAB/SP e CDHU, segundo a renda do responsável e familiar, Município de São Paulo, 2000 (renda em salários Mínimos)

Tabela 4.1 – Projeções da população para o município de São Paulo

Tabela 4.2 – Projeções da população para o município de São Paulo para 2010

Tabela 4.3 – Crescimento da população total, crescimento vegetativo e saldo migratório por vetor Município de São Paulo 1990-2000

Tabela 6.1 - Crescimento de domicílios totais, pela diminuição do tamanho das famílias, por crescimento vegetativo e por saldo migratório por vetor - Município de São Paulo 1990-2000

Tabela 6.2 – Incremento de Domicílios Particulares Permanentes, Moradores e Media de Moradores por Domicilio, Município de São Paulo

- Tabela 6.3 - Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de Jannuzzi
- Tabela 6.4 - Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de SEADE
- Tabela 6.5 - Incremento da população e domicílios por vetor - Município de São Paulo 2000 a 2010
- Tabela 6.6 - Projeção do incremento anual líquido de domicílios por classe de renda - Município de São Paulo 2006
- Tabela 7.1 - Evolução do salário mínimo, IPCA e do rendimento médio mensal das famílias residentes em domicílios particulares - Região metropolitana de São Paulo 2000 a 2006 e 2000 a 2007
- Tabela 7.2 - Distribuição de renda familiar (responsável e cônjuge) - Município de São Paulo estimado para 2006
- Tabela 7.3 - Distribuição de renda familiar (responsável e cônjuge) - Município de São Paulo estimado para 2007
- Tabela 7.4 - Projeção do incremento anual líquido de domicílios por classe de renda para um crescimento de renda igual ao salário mínimo e a permanência da distribuição de renda de 2007 - Município de São Paulo
- Tabela 7.5 - Estimativa da base da demanda residencial potencial por suas componentes Município de São Paulo 2005 a 2010
- Tabela 7.6 - Projeção da base da demanda residencial potencial anual por classe de renda, ajustada pela margem de vacância, obsolescência e reconversões de uso em 2006 e 2007 - Município de São Paulo
- Tabela 8.1 – Estimativa dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes enquadrados na faixa de renda familiar (1) de 5 a 10 salários mínimos por grupo etário e participação dos grupos de idade dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com rendimento familiar de 5 a 10 salários mínimos – Município de São Paulo

Tabela 9.1 - Distribuição das unidades residenciais lançadas por classe de renda e valor do imóvel financiável por classes de renda - Município de São Paulo 2006

Tabela 9.2 - Distribuição das unidades residenciais lançadas por classe de renda e valor do imóvel financiável por classes de renda - Município de São Paulo 2007

Tabela 9.3 - Incremento de domicílios e unidades residenciais lançadas por classe de renda e valor do imóvel financiável por classes de renda - Município de São Paulo 2006

Tabela 9.4 - Incremento de domicílios e unidades residenciais lançadas por classe de renda e valor do imóvel financiável por classes de renda - Município de São Paulo 2007

Lista de Gráficos:

Gráfico 3.1 – Variação da população (1), domicílios part. perm. (2), media e moradores por domicilio part. perm. (3), área construída residencial (4) e quota de área construída residencial por habitante (5) – Município de São Paulo – 1991 – 2000 (1991 = 100)

Gráfico 3.2 – População favelada e proporção em relação a população do município de São Paulo

Gráfico 3.3 - Preço total médio por unidade residencial lançada e número de unidades - Município de São Paulo 1995 a 2007

Gráfico 3.4 - Participação do número de unidades residenciais lançadas e VGV segundo o número de dormitórios - Município de São Paulo Ago/85 a Dez/05

Gráfico 3.5 - Participação das unidades lançadas e a lançar por número de dormitórios – Campo Belo - Abril/2007

Gráfico 3.6 - Responsáveis por domicílios com renda maior que 30 salários mínimos

Gráfico 3.7 - Distribuição da oferta e da demanda de moradia pelo mercado - Santos 2007

Gráfico 3.8 – Domicílios particulares permanentes por espécie – Município de São Paulo 2000

Gráfico 3.9 – Domicílios particulares permanentes vagos nos distritos centrais do município de São Paulo 2000

Gráfico 3.10 – Domicílios particulares permanentes vagos nos distritos nobres do município de São Paulo 2000

Gráfico 3.11 - Participação em unidades residenciais lançadas por região - Região Metropolitana de São Paulo 1996 a 2006

Gráfico 4.1 – Crescimento da população e da TCGA – Município de São Paulo

Gráfico 4.2 – Evolução da TCGA 1960 a 2000

Gráfico 4.3 – São Paulo – Região metropolitana e Município – Evolução da população residente e crescimento da população – 1970 – 2000 (1) e projeção da população – 2000 a 2025

Gráfico 4.4 – Incremento anual médio de população (habitantes) município de São Paulo 1970 a 2025

Gráfico 4.5 – Participação da migração no crescimento populacional – Município de São Paulo 1900 – 2000

Gráfico 4.6 – Evolução da Migração Líquida - Município de São Paulo 1900 - 2000 (por 1000)

Gráfico 4.7 – Evolução da taxa anual de migração - Estado de São Paulo, Região metropolitana de São Paulo e interior - 1980 – 2000

Gráfico 4.8 – Taxa de Crescimento Populacional e Renda Domiciliar Média por Área de Ponderação - Mancha Urbana de São Paulo, Censo Demográfico de 2000.

Gráfico 4.9 - Taxa de Fecundidade Total – TFT - Município de São Paulo 1980-2002

Gráfico 4.10 - Taxas de Fecundidade das coortes reais e sintéticas – Brasil

Gráfico 4.11 - Taxa de fecundidade por idade da mãe - Estado de São Paulo 1960 – 2002

Gráfico 4.12 - Esperança de vida ao nascer - Estado de São Paulo e região Metropolitana de São Paulo 1980 a 2003 (idade)

- Gráfico 4.13 - Evolução da população de 65 anos ou mais - Município de São Paulo 1980 a 2020 (pessoas)
- Gráfico 4.14 - Evolução e Projeção do Tamanho dos Domicílios - Município de São Paulo 1960 a 2025 (moradores por domicílio)
- Gráfico 4.15 - Tamanho dos domicílios por tipo no Município de São Paulo por área de decréscimo ou crescimento populacional, vetores e macroáreas de política urbana – 2000 (moradores por domicílio)
- Gráfico 4.16 - Distribuição das famílias residentes em domicílios particulares por tipo de composição familiar - Município de São Paulo 2000
- Gráfico 4.17 - Distribuição dos domicílios particulares permanentes por número de moradores Município de São Paulo – 2000
- Gráfico 5.1 - Evolução do Crescimento Vegetativo e suas componentes: Taxa de Natalidade e Taxa de Mortalidade Geral - Município de São Paulo 1900 - 2000 (por 1000)
- Gráfico 5.2 - Evolução do Crescimento Líquido e suas componentes: Crescimento Vegetativo e Migração Líquida - Município de São Paulo 1900 - 2000 (por 1000)
- Gráfico 5.3 - Evolução da estrutura de idade e deslocamentos das descontinuidades demográficas - Brasil 1980, 2000 e 2020
- Gráfico 5.4 - Evolução da estrutura de idade e deslocamentos das descontinuidades demográficas Município de São Paulo 1980 a 2020
- Gráfico 5.5 – Evolução das coortes etárias adultas – Município de São Paulo (habitantes)
- Gráfico 5.6 - Pirâmide Etária da População, por sexo e Condição de Migração Região Metropolitana de São Paulo – 2000
- Gráfico 5.7 - Pirâmides Etárias da População Migrante, por Sexo, segundo Tipos de Município, - Região Metropolitana de São Paulo e Município de São Paulo (município pólo) – 2000
- Gráfico 6.1 - Participação das componentes do crescimento no incremento de domicílios Município de São Paulo 1991 – 2000

Gráfico 6.2 - Projeção da TGCA da população e domicílios - Município de São Paulo - 2000 a 2025

Gráfico 6.3 - Projeção do incremento anual médio de população e domicílios - Município de São Paulo 1991 a 2025

Gráfico 6.4 - Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de Jannuzzi

Gráfico 6.5 - Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de SEADE

Gráfico 7.1 - Número de famílias e domicílios - Município de São Paulo – 2000

Gráfico 7.2 - Participação na composição da renda familiar segundo posição na família por tipologia - Região Metropolitana de São Paulo 1985, 1989 – 2000

Gráfico 7.3 - Comparação de distribuição da renda Familiar (responsável e cônjuge) e do responsável pelo domicílio em salários mínimos - Município de São Paulo 2000

Gráfico 7.4 - Distribuição (%) das famílias pela renda familiar (salários mínimos) - Município de São Paulo – 2000

Gráfico 7.5 - Evolução da distribuição das famílias residentes em domicílios particulares por classe de rendimento médio - Região Metropolitana de São Paulo - 2000 a 2006

Gráfico 7.6 - Comparação da evolução do salário mínimo e da renda média corrigida - Região Metropolitana de São Paulo - 2001 a 2006 (2001 = 100%)

Gráfico 7.7 - Evolução da renda média corrigida por classe de renda - Região Metropolitana de São Paulo 2001 a 2006 (2001 = 100%)

Gráfico 8.1 – Proporção do tipo de domicílio particular permanente – Município de São Paulo 2000 (%)

Gráfico 8.2 – Proporção dos domicílios particulares permanentes em apartamentos para cada classe de rendimento do responsável – Município de São Paulo

Gráfico 8.3 – Domicílios segundo a condição de ocupação (%) – Município de São Paulo

Gráfico 8.4 - Aluguel mensal como porcentagem do valor do imóvel

Gráfico 8.5 - Aluguel e Parcelas Mensais do Financiamento como Porcentagem do Valor do imóvel (R\$100 mil)

Gráfico 8.6 – Distribuição dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por grupos etários – Município de São Paulo

Gráfico 8.7 – Taxa de pessoas responsáveis por domicílios por grupo etário

Gráfico 8.8 – Distribuição dos domicílios particulares permanentes por grupo de idade da pessoa responsável pelo domicílio para cada número de moradores

Gráfico 8.9 – Distribuição dos domicílios particulares permanentes por número de moradores para cada grupo de idade da pessoa responsável pelo domicílio

Gráfico 8.10 – Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por grupo de idade e classe de rendimento nominal mensal – Município de São Paulo

Gráfico 8.11 - Estrutura etária dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes Município de São Paulo 2000

Gráfico 8.12 - Estrutura etária dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes Vila Andrade e Jardim Paulista – 2000

Gráfico 9.1 - Unidades financiadas pelo SFH de 1980 a 1982 (mil unidades)

Gráfico 9.2 - Evolução das unidades financiadas pelo SFH - cumulativo (mil unidades)

Gráfico 9.3 - Projeção dos financiamentos imobiliários pelo SBPE

Gráfico 9.4 - Distribuição das unidades residenciais lançadas por classes de renda cobertas pelo SFH - Município de São Paulo 2006

Gráfico 9.5 - Distribuição das unidades residenciais lançadas por classes de renda cobertas pelo SFH - Município de São Paulo 2007

Gráfico 9.6 - Adequação da produção formal de moradia à demanda (domicílios e unidades) - Município de São Paulo 2006 e 2007

Gráfico 9.7 - Adequação da produção formal de moradia à demanda (domicílios e unidades Habitacionais X categoria de renda em salários mínimos) - Município de São Paulo 2006

Gráfico 9.8 - Adequação da produção formal de moradia à demanda (domicílios e unidades Habitacionais X categoria de renda em salários mínimos) - Município de São Paulo 2007

Lista de Mapas:

Mapa 3.1 - Lançamentos residenciais - Município de São Paulo Dez. 1997 a Out. 2007

Mapa 3.2 - Lançamentos residenciais por classe de empreendimento, com preço acima de R\$ 3.700 / m² de área útil - Município de São Paulo - Jan/2006 a Abr/2007

Mapa 3.3 - Lançamentos residenciais por classe de empreendimento, com preço até R\$ 2.000 / m² de área útil - Município de São Paulo - Jan/2006 a Abr/2007

Mapa 3.4 - Acréscimo de domicílios com renda superior a 20 salários mínimos e lançamentos residenciais com preço superior a R\$ 125.000 - Região Metropolitana de São Paulo - 1996 a 2000

Mapa 3.5 - Acréscimo de domicílios com renda entre 5 e 10 salários mínimos e lançamentos residenciais com preços entre R\$ 35.000 R\$ 45 000 - Região Metropolitana de São Paulo - 1996 a 2000

Mapa 3.6 - Crescimento da população - Município de São Paulo 1991 a 2000

Mapa 3.7 - Crescimento do número de domicílios - Município de São Paulo 1991 a 2000

Mapa 2.1 - Política de desenvolvimento urbano do Município de São Paulo

Mapa 2.2 - Sistema de transporte e vetores de migração intra-urbana

Mapa 2.3 - Vetores de migração intra-urbana e enquadramento dos distritos na política urbana do Município de São Paulo

Lista de Quadros:

Quadros 4.1 – Síntese análise da dinâmica populacional pelas componentes migratória e vegetativa por distritos agregados em vetores - Município de São Paulo 1990 -2000

Lista de Figuras:

Figura 2.1 - Etapas de desenvolvimento da Análise de Mercado Imobiliário

Figura 2.2 - Níveis de definição do mercado

Figura 2.3 - Parâmetros para medição de demanda

Figura 2.4 - Análise geral do mercado Imobiliário - empírica

Figura 2.5 - Análise dos submercados habitacionais

IV- LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a.a. – ao ano

AMI – Análise de Mercado Imobiliário

BACEN – Banco Central do Brasil

BNH – Banco Nacional da Habitação

BR - Brasil

CBIC – Câmara Brasileira da Indústria da Construção

CCFGTS – Conselho Curador do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

CEF – Caixa Econômica Federal

CMN – Conselho Monetário Nacional

CNH – Conselho Nacional da Habitação

COHAB – Companhia de Habitação Popular

CRI – Certificado de Recebíveis Imobiliários

ESP – Estado de São Paulo

FAT – Fundo de Amparo do Trabalhador

FCVS – Fundo de Compensação de Variações Salariais

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

FJP – Fundação João Pinheiro

GSP – Região Metropolitana da Grande São Paulo

HIS – Habitação de Interesse Social

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano

MSP – Município de São Paulo

ONG – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PAR – Programa de Arrendamento Residencial

PEA – População Economicamente Ativa

PMV – Prazo Médio de Venda

PMSP – Prefeitura Municipal de São Paulo

PNAD – Pesquisa Nacional de Amostra Domiciliar

PNH – Política Nacional de Habitação

PSH – Programa de Subsídio à Habitação de Interesse Social

RMSP – Região Metropolitana de São Paulo

SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo

SECOVI – SP - Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e
Administração de Imóveis Residenciais e Comerciais de São Paulo

SFH – Sistema Financeiro da Habitação

SFI – Sistema Financeiro Imobiliário

SHIS – Subsistema de Habitação de Interesse Social

SHM – Subsistema de Habitação de Mercado

SM – Salário Mínimo

SNH – Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades

TGCA – Taxa geométrica de crescimento anual

TR – Taxa de Referência

VGv – Valor Geral de Vendas

VSO – Vendas Sobre a Oferta

ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social

DEMANDA RESIDENCIAL - Adequação da Análise de Mercado Imobiliário - O caso de São Paulo

SUMÁRIO

I- RESUMO

II- ABSTRACT

III- LISTA DE TABELAS, GRÁFICOS, MAPAS, QUADROS E FIGURAS

IV- LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. INTRODUÇÃO	21
1.1. Relevância e justificativa	21
1.2. Objetivo	24
1.3. Estrutura da apresentação	26
2. DEMANDA E ANÁLISE DE MERCADO IMOBILIÁRIO	28
2.1. Análise de Mercado Imobiliário	28
2.1.1. Marketing e Análise de Mercado Imobiliário	28
2.1.3. Análise de Mercado imobiliário – AMI	29
A - Formação do campo de conhecimento	
B- Estrutura da análise	
2.2. Estudos de demanda e o mercado imobiliário	33
2.2.1. O conceito de demanda	33
2.2.2. Estudos de demanda	36
2.2.3. Estudos de demanda na AMI	37
2.3. Compartimentação da área de estudo	40
3. CARACTERÍSTICAS DO ESTOQUE E DA PRODUÇÃO FORMAL DE MORADIAS ECONÔMICAS	44
3.1. Características do estoque residencial	44
3.2. A produção formal de moradias econômicas	47
4. EVOLUÇÃO E TENDÊNCIAS DAS VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS DETERMINANTES DA FORMAÇÃO DE DOMICÍLIOS E SUAS COMPONENTES	64
4.1. Crescimento da população	65
4.1.1. Migração e distribuição espacial	74
4.1.2. Fecundidade	88
4.1.3. Mortalidade	91
4.2. Diminuição do tamanho dos domicílios	93

5. EFEITOS DAS ONDAS DEMOGRÁFICAS NA DEMANDA RESIDENCIAL NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO	99
5.1. Transição demográfica	99
5.2. Ondas demográficas e demanda	102
6. EVOLUÇÃO E TENDÊNCIA DE FORMAÇÃO DE DOMICÍLIOS	113
6.1. Evolução da formação de domicílios	113
6.2. Tendências de formação de domicílios	118
7. CATEGORIAS DE RENDA E DEMANDA DISPONÍVEL	128
7.1 Problemas da mensuração de renda	128
7.1 1. Unidade de consumo: família ou domicílio?	129
7.1 2. Composição da renda para financiamento	131
7.1 3. Salário mínimo como moeda	134
7.2. Perfil de distribuição de renda	137
7.3. Categorias de renda e demanda disponível	140
8.. PARÂMETROS DE SEGMENTAÇÃO DA DEMANDA	145
8.1. Segmentação por tipo de moradia	146
8.2. Segmentação por condição de posse	148
8.3. Segmentação pelos ciclos de vida das famílias	151
9. ADEQUAÇÃO DA PRODUÇÃO FORMAL DE MORADIA À DEMANDA	161
9.1. Contexto do financiamento imobiliário no Brasil	162
9.2. Financiamento – renda e valor do imóvel	166
9.3. Distribuição da oferta por faixas de renda	171
9.4. Adequação da produção formal de moradia à demanda	173
10. CONCLUSÃO	180
10.1. Resultados	180
10.1.1. Adequação dos estudos de demanda da Análise de Mercado Imobiliário para São Paulo	180
10.1.2. Aspectos da demanda para o planejamento residencial econômico formal em São Paulo	184
10.2. Limitações e indicações para pesquisa	186
11. REFERÊNCIAS	190
12. OBRAS CONSULTADAS	198
13. GLOSSÁRIO	204
APÊNDICE	210

1. INTRODUÇÃO

1.1. Relevância e justificativa

A questão habitacional tem sido amplamente discutida na produção acadêmica no Brasil. Tanto a literatura quanto a pesquisa têm se concentrado, com uma certa razão, nas camadas de menor renda, onde também se concentram as maiores carências e as mais difíceis soluções. Grande atenção tem sido dada ao processo de exclusão, às desigualdades de oportunidades e à centrifugação da pobreza nas grandes cidades brasileiras.

No entanto, a perspectiva do chamado mercado de moradia econômica pouco tem sido investigada na esfera acadêmica. Segundo o IBGE, quase um quarto das famílias (24,2%)¹ do município de São Paulo tinham renda (responsável e cônjuge) entre 5 e 10 salários mínimos e 8,4% entre 10 e 15 sm em 2000. Se levarmos em consideração que os programas públicos de habitação tendem a considerar que estas famílias devem ser atendidas pela produção formal de moradia, as famílias com renda entre 5 e 10 sm representariam 47% do mercado formal e as de 10 a 15, 16,4%.

Mas estas famílias não têm sido adequadamente atendidas pela produção de moradias das incorporações imobiliárias. As famílias com renda entre 5 e 10 salários mínimos representam quase um quinto das famílias conviventes e dos domicílios improvisados – Tabela 1.1. Mais de um quarto

¹ Tabulação dos microdados da amostra do censo de 2000, realizada pelo autor.

dos domicílios em loteamentos clandestinos estão nesta classe de renda. A estratégia de moradia destes domicílios inclui também conjuntos habitacionais dirigidos inicialmente para famílias de menor renda e ocupavam, em 2000, mais de um quarto das unidades em conjuntos habitacionais produzidos pela COHAB e um oitavo dos CDHU. Os domicílios com renda superior a 5 sm representavam mais de um terço dos domicílios com inadequações fundiárias urbanas e com carência de infra-estrutura. E ocupavam mais de 40% dos domicílios com adensamento urbano excessivo, bem como moradias sem banheiros.

Agravando este quadro, estes mesmos números sugerem que as estratégias de obtenção de moradia deste mercado econômico avançam em direção às áreas e moradias ocupadas pela população mais carente. Como em um jogo de bilhar, os estratos médios, deslocados dos bairros mais nobres, parecem se mover, deslocando, por sua vez, para a extrema periferia os domicílios da base social.

Este mercado econômico de moradias é composto basicamente por famílias com renda superior à necessária para serem enquadradas nos programas oficiais e inferior ao necessário para adquirir moradia produzida pelo mercado formal. Como uma política imobiliária urbana poderia criar as condições para que estas famílias pudessem ser atendidas pelo mercado formal nas áreas mais centrais da cidade? Para que esta questão possa começar a ser respondida é necessário compreender a dinâmica residencial

deste mercado econômico, tarefa a qual a pesquisa acadêmica pouco tem se dedicado².

Tabela 1.1
Carência habitacional e situações domiciliares e familiares por classe de renda³

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Renda familiar em Salários Mínimos	Famílias Conviventes Urbanas	Domicílios Urbanos Improvisados	Inadequação Fundiária Urbana (1)	Adensamento Urbano Excessivo (1)	Domicílios Urbanos (1) Sem Banheiro	Carência de Infra-Estrutura Urbana (2)	Domicílios em loteamentos irregulares	Domicílios em conj. COHAB	Domicílios em conj. CDHU
Valores absolutos									
0 - 3	65.059	5.533	73.956	101.456	12.924	92.862	283.476		
3 - 5	22.723	2.183	42.016	72.272	4.918	52.206			
5 - 10	23.467	2.274	62.252	126.027	12.074	74.491	118.373		
+ 10	14.377	1.466							
TOTAL	125.626	11.456	178.224	299.755	29.916	219.559	439.412		
Valores proporcionais									
0 - 3	51.8%	48.3%	41.5%	33.8%	43.2%	42.3%	64.5%	44.7%	64.9%
3 - 5	18.1%	19.1%	23.6%	24.1%	16.4%	23.8%			
5 - 10	18.7%	19.8%	34.9%	42.0%	40.4%	33.9%	26.9%	25.1%	12.6%
+ 10	11.4%	12.8%							
TOTAL	100.0%	100.0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fontes:

I a VI: Fundação João Pinheiro e Ministério das Cidades. Déficit Habitacional do Brasil. Programa versão 1.5 (2004 - 2005)

VII: CEM/CEBRAP, elaborado a partir dos dados do IBGE 2000 e de cartografia digitalizada pela PMSP. Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, pág. 21. Acessado em 03/09/2006. Disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf

VIII e IX: Censo IBGE 2000. Elaborado pela Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, pág. 11.

(1) Considerados apenas casas e apartamentos urbanos.

(2) Considerados as casas e apartamentos urbanos carentes de um ou mais dos serviços de infra-estrutura:

Assim, apesar do Plano Diretor de São Paulo prever a categoria HMP – Habitação de Mercado Popular, que incluiria famílias com renda de 6 a 16 salários mínimos, os incentivos à produção em ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social e a ampliação do coeficiente de aproveitamento, algumas

² Excetua-se aqui a pesquisa pioneira de Barbon – 2003.

³ O computador utilizado durante a pesquisa não utiliza a grafia brasileira dos algarismos com a separação das casas decimais por vírgula. Assim foi inevitável utilizar nesta apresentação a notação de marcação das casas decimais por ponto.

zonas do Plano Regional de Pinheiros por exemplo, não têm obtido os resultados desejados, por estarem desalinhadas com as condições de produção do mercado.

A compreensão da dinâmica deste mercado dito econômico requer a utilização de métodos de investigação adequados ao estudo do mercado imobiliário formal. Hoje são usualmente utilizados, pelas incorporadoras, os estudos de oferta de mercado, elaborados por consultores ou imobiliárias.

Mas raramente são executados estudos de oferta e demanda, no Brasil, para o desenvolvimento de projetos⁴. Este tipo de pesquisa, também conhecida no Brasil por “desk research”, é um dos níveis de investigação da chamada “Análise de Mercado Imobiliário” – AMI. A AMI é um campo de conhecimento com metodologias próprias, que tem sido internacionalmente adotado para o estudo de projetos e planejamento por consultores, planejadores urbanos e acadêmicos.

1.2. Objetivo

O objetivo desta pesquisa é investigar a adequação da Análise de Mercado Imobiliário para o caso de São Paulo.

O objeto da investigação é a adequação da metodologia e o objeto empírico é o mercado residencial do Município de São Paulo. Não se pretendeu envolver todos os níveis de abordagem da AMI. Esta pesquisa

⁴ A respeito, ver pesquisa realizada com incorporadores relatada por Meyer e Haddad em dois artigos de 2001 e 2002.

restringiu-se ao nível dos estudos de oferta e demanda e, dentro desta, focou-se no estudo da demanda. Estes estudos de demanda, por sua vez, ainda são pouco conhecidos no Brasil, exigindo um esforço de adaptação para uma realidade muito distinta daquela para a qual foram desenhados. Optou-se, neste momento, por concentrar os esforços nas adaptações do corpo central do método necessárias à realidade paulistana, como ele é usualmente aceito pelos autores, do que esmiuçar as variantes metodológicas e aperfeiçoamentos mais sofisticados.

Limitou-se ao mercado residencial formal, com produção através de incorporadoras, para famílias com renda superior a 5 salários mínimos e dentro da faixa de valores de imóveis financiáveis pelo Sistema Financeiro da Habitação – SFH.

O recorte temporal adotado é o da demanda corrente no quinquênio 2005 – 2010, estudada a partir das tendências passadas e algumas considerações sobre tendências da demanda da década seguinte.

Como será explicado no próximo capítulo, restringiu-se, também, à base da demanda disponível, ou seja, aquela com qualificação de renda e acesso físico à oferta. Não houve intenção de entrar na discussão de modelos econométricos que pudessem incorporar os efeitos de ciclos econômicos na mobilização de demandas latentes. Portanto, trata-se tão somente de discutir a adequação da metodologia, no que se refere aos fundamentos da demanda de base demográfica e imobiliária, que poderá posteriormente ser usada no desenvolvimento daqueles modelos.

Considerando a motivação inicial, procurou-se, sempre que possível, dar destaque aos aspectos que pudessem ajudar na compreensão da dinâmica do submercado de renda familiar de 5 a 10 salários mínimos.

1.3. Estrutura da apresentação

Inicialmente é feita uma revisão dos conceitos básicos da Análise de Mercado Imobiliário e dos estudos de demanda na AMI. No capítulo 3, procura-se caracterizar o estoque e a produção de moradias por incorporadores.

Os capítulos de 4 e 5 têm uma abordagem predominantemente demográfica dos fundamentos da demanda. Já os capítulos seguintes partem desta dinâmica para tentar mensurar esta demanda, mas aí com um enfoque predominantemente imobiliário.

No capítulo 4, inicia-se a apresentação das tendências demográficas pelo estudo do crescimento da população e de suas componentes no município de São Paulo. Em seguida, investiga-se as discontinuidades demográficas resultantes do processo de transição demográfica, com as respectivas mudanças e tendências da pirâmide etária e, conseqüentemente, da demanda residencial.

No capítulo 6, serão avaliadas a evolução e tendências de formação de domicílios, para concluir, no capítulo seguinte, com a discussão da demanda disponível pelas categorias de renda, a partir dos problemas da mensuração da demanda encontrados. No oitavo capítulo, são abordados alguns parâmetros de segmentação desta demanda para a realidade paulistana.

Finalmente, no capítulo 9, para testar a adequação dos resultados de demanda obtidos, compara-se estes resultados da base da demanda disponível com a oferta do mercado formal, para verificar se há uma relação significativa entre as duas que permita identificar umnexo causal consistente. Procedeu-se, assim, uma investigação sumária do ajuste da produção formal à base da demanda disponível encontrada.

Naquele capítulo é, inicialmente, apresentada uma breve contextualização do desenvolvimento do financiamento imobiliário, que permita a interpretação dos resultados. Em seguida, investigam-se as condições de financiamento, relacionando a renda familiar com o valor do imóvel a ser financiado. Na terceira parte, apresenta-se a distribuição do número de unidades lançadas, por classe de renda familiar, a partir dos valores de imóveis obtidos. Tal gráfico representa a oferta. Finalmente, a curva de oferta assim obtida é sobreposta à de demanda do capítulo 7, em um mesmo gráfico, para comparações entre ambas.

2. Demanda e Análise de Mercado Imobiliário

O objetivo deste capítulo é apresentar uma breve revisão dos conceitos básicos da Análise de Mercado Imobiliário - AMI e dos estudos de demanda na AMI. Nos capítulos que se seguem será feita uma caracterização do estoque e da produção de moradias por incorporadores no município de São Paulo e, nos seguintes, inicia-se a apresentação das tendências demográficas e de formação de domicílios.

2.1. Análise de Mercado Imobiliário – AMI

2.1.1. Marketing e Análise de Mercado Imobiliário

O marco teórico e metodológico adotado nesta pesquisa é o campo de conhecimento denominado por Análise de Mercado Imobiliário. A pergunta que se faz inicialmente é a seguinte: se os bens de consumo em geral utilizam o marketing para a análise, planejamento, implementação e controle do desenvolvimento de produtos e organização das relações de troca, porque seria necessário o uso de um referencial distinto e específico para o bem imóvel?

O desenvolvimento de uma metodologia própria pelos profissionais do setor imobiliário parece estar ligado às substanciais diferenças que o imóvel tem. Harvey¹ relaciona alguns aspectos em que o solo e suas benfeitorias são mercadorias especiais em relação a outros bens. Para ele o solo e suas

¹ Harvey, 1980 - 135.

benfeitorias são: fixos, indispensáveis, pouco freqüentemente trocados, permanentes, caros e suporte de numerosos usos. E diversas são as conseqüências. Passam a ser questões centrais a localização, o estoque e os produtos usados, o aluguel e os investidores rentistas, os sistemas viário e de transporte coletivo, o porte dos investimentos, o financiamento, o número de famílias, a inexperiência do consumidor, etc. É impossível organizar uma linha de produção perene, maciça, padronizada em série. O porte dos empreendimentos é limitado ao mercado local, restringindo os ganhos de escala. É patrimônio e reserva de valor. Tem um ciclo de produção longo, expondo o investimento a altos riscos conjunturais e de sobreoferta não transportável.

Em suma, como o mercado é local com escala de produção limitada, é sempre necessário desenvolver projetos novos para novas realidades. Portanto, a cada novo projeto o mercado tem que ser reavaliado. Por isto a maior parte da literatura da AMI se concentra nos estudos de oferta e demanda. E estas avaliações, exceto as pesquisas com o consumidor, exigem técnicas específicas, distintas das utilizadas para outros bens de consumo.

2.1.2. Análise de mercado imobiliário

Faz-se aqui uma breve apresentação da AMI para situar o estudo de demanda na análise. Mas antes foi feita uma breve contextualização da formação do campo de conhecimento.

A – Formação do campo de conhecimento

A partir da década de 60, nos USA, generalizam-se grandes empreendimentos com grande vínculo com os bancos. A pesquisa de mercado imobiliário começa a se desenvolver a partir da década de 70 principalmente por avaliadores envolvidos com estudos de mercado para subsidiar os então chamados estudos de viabilidade, análise financeira e de investimentos.

Graaskamp publica em 1961 o primeiro artigo importante sobre as aplicações da pesquisa de mercado imobiliário². Em 1966, Downs³ organiza a fluidez da nomenclatura procurando definir os tipos de estudos econômicos e de mercado. O conteúdo e o processo de análise de mercado são organizados por Clapp (1987)⁴ e Carn et alli (1988)⁵, este último é uma das mais influentes referências até hoje. Myers e Mitchell(1993)⁶ desenvolvem a estrutura central da análise de mercado. Em 1995 Malizia e Howarth⁷ vão propor influentes avanços na estrutura e na prática da análise de mercado. Depois de 2001, a organização de vários estudos de caso pelas urbanistas Schmitz e Brett, passa a ser o texto mais referenciado.⁸

No fim dos anos 80 assistiu-se à maior crise de liquidez do mercado imobiliário americano por excesso de oferta. Como os bancos se afastaram do

² Graaskamp, James A, Fundamentals of Real Estate Development, Washington D.C. ,Urban Land Institute, 1961.

³ DOWNS, Anthony, Characteristics of Various Economic Studies, The Appraisal Journal, july 1966, p. 329-338.

⁴ CLAPP, John M.; Handbook for Real Estate Market Analysis; Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1987.

⁵ CARN, Neil; RABIANSK, Joseph; RACSTER, Ronald; SELDIN, Maury; Real Estate Market Analysis: Techniques and Application; Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1988.

⁶ MYERS, Dowell; MITCHELL, Phillip S.; Identifying a Well-Founded Market Analysis; The Appraisal Journal; Oct 1993, p. 500-508.

⁷ Malizia, Emil E.; Howarth, Robin A ; Clarifying the Structure and Advancing the Practice of Real Estate Market Analysis. Appraisal Journal, vol 63, iss1, jan 1995, p.

⁸ Schmitz, Adrienne & Brett, Deborah. Real estate market analysis: a case study approach. Washington, D.C.: ULI – Urban Land Institute, 2001.

setor desenvolveu-se novas formas de financiamento com os fundos imobiliários (REITS- Real Estate Investment Trust) e a securitização de hipotecas (MBS - Mortgage Backed Securities). Neste momento, ampliou-se muito os cuidados dos investidores e as análises de investimento imobiliário se tornaram mais criteriosas. Foi um período de grande desenvolvimento da AMI.

A análise de mercado imobiliário se desenvolveu para fornecer subsídios para a realização de estudos de qualidade de investimentos: estimativas de preços, bem como do volume e da velocidade de vendas. “É uma técnica de controle de risco. Organiza a estrutura lógica para mover a partir de informações gerais da área para projeções do projeto específico.”⁹

Posteriormente passou a ser usada também para planejamento estratégico de empresas, desenvolvimento de produtos e planejamento urbano

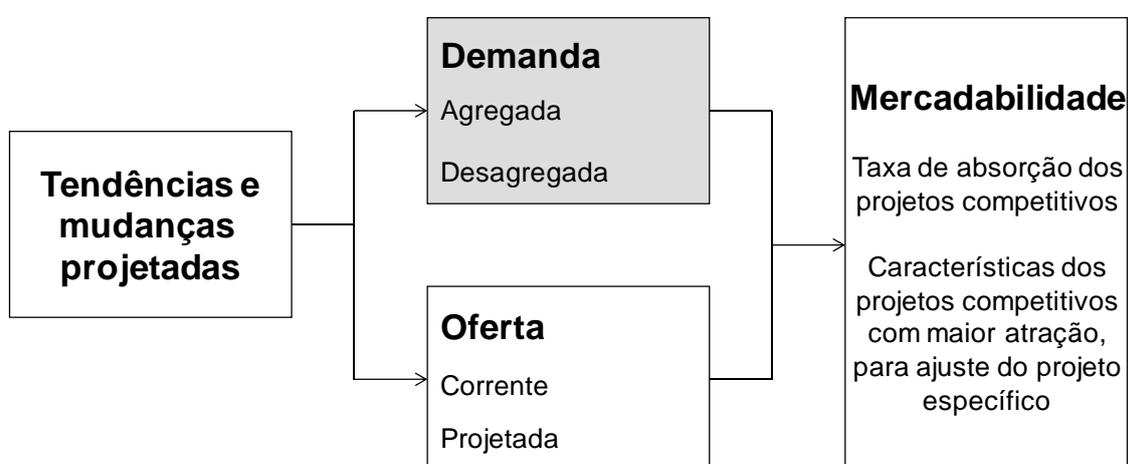
B – Estrutura da análise

O estudo da de mercado geralmente é usado para fornecer informações sobre o valor das vendas dado pelos preços de mercado e a quantidade de unidades e velocidade que o mercado pode absorver. A absorção do projeto seria estimada pela proporção da projeção do crescimento do número de domicílio no segmento e na área estudada, que pode ser capturado pelo projeto. A estrutura da AMI é encaminhada por etapas de aproximação, onde a demanda é reestimada com precisão crescente:

⁹ Malizia, 1993 - 60-68.

“A análise de mercado imobiliário – AMI é dividida em três etapas”¹⁰ – ver figura 2.1 - “A primeira analisa o ambiente de mercado, onde é estimada a demanda agregada da área de estudo. A segunda desagrega o produto por tipo e preço e procura identificar quais segmentos de mercado poderiam comprá-lo, e procura-se identificar para quais categorias de produto há maior demanda não atendida, através da projeção da oferta e da procura. Por fim, procura-se “mercabilizar”¹¹ o projeto por meio da identificação das diferenças do produto em relação ao concorrente que podem conferir vantagem competitiva junto ao consumidor e não estão sendo oferecidas pelo mercado.”¹²

Figura 2.1 Etapas de desenvolvimento da Análise de Mercado Imobiliário



O estudo de demanda procura estimar a demanda não atendida por tipo de imóvel ou segmento de mercado. Já o de oferta forneceria a projeção de novas construções esperadas. Juntos formam o estudo de oferta e demanda, que é dirigido para estimar a projeção de demanda por submercado. Os estudos de oferta e demanda costumam ser realizados para a escolha da área de mercado e de negócio antes da compra do terreno ou para a definição do produto.

¹⁰ Os textos mais influentes a respeito são de Carn et al, - 1988 - e Schmitz e Brett - 2001. Malizia et al, op cit.

¹¹ Optou-se por criar uma palavra inexistente em português – mercadabilidade – para traduzir “marketability”, porque mercadológico, como usado geralmente, não exprime o conteúdo original.

¹² Meyer e Haddad, 2001 – 4.

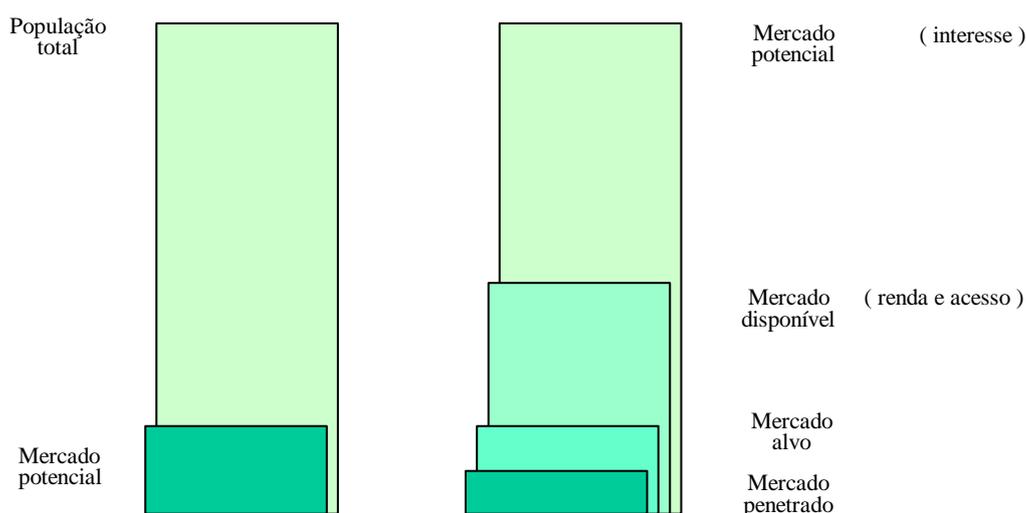
A demanda é estimada em todos os estudos de mercado, em todas as fases do processo de desenvolvimento imobiliário. Mas o estudo de demanda, que está sendo tratado nesta pesquisa, é somente uma parte do estudo de oferta e demanda, que por sua vez é um dos estudos de mercado, realizado nas fases preliminares ou anteriores ao projeto.

2.2. Estudos de demanda e o mercado imobiliário

2.2.1. O conceito de demanda

Para Kotler, para prever a demanda é necessário saber qual o mercado e as dimensões de demanda que se pretende prever.¹³ Cada tipo de medição serviria a um propósito específico.

Figura 2.2 Níveis de definição do mercado



Adaptado de : KOTLER, Philip. Administração de Marketing. São Paulo, Atlas, 1994, p 296

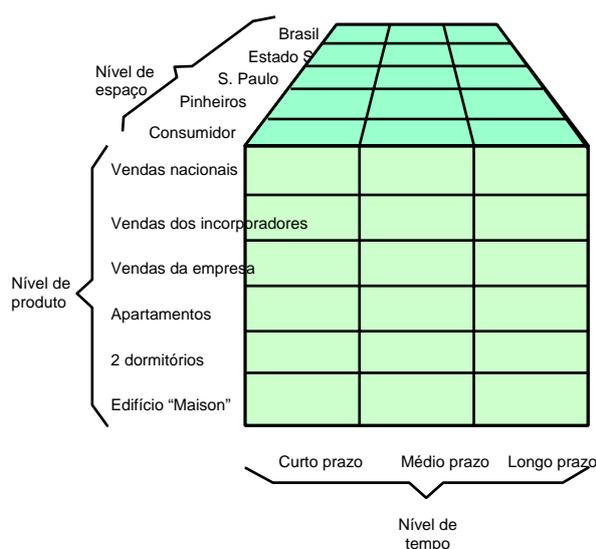
¹³ KOTLER 1993 – 294 a 296

Se a pretensão for medir o mercado potencial, trata-se de todos interessados em comprar - figura 2.2.. Entre estes, aqueles que efetivamente tivessem renda suficiente e acesso ao produto, ou seja, interesse no local, formariam o mercado disponível. Quando se escolhe um grupo de compradores do mercado disponível para os quais se pretende produzir (ou beneficiar), teríamos o mercado alvo. Por fim, o mercado penetrado seria aquele que efetivamente compra o produto (ou é beneficiado por ele).

A demanda poderia ser calculada para diferentes níveis - dimensões - de produto, de espaço e de tempo - figura 2.3.

Para iniciar os cálculos de estimativa de demanda atual e previsão de demanda futura, é necessário definir seus parâmetros de tempo, espaço e produto.

Figura 2.3 Parâmetros para medição de demanda



NOVENTA TIPOS DE MEDIÇÃO DE DEMANDA (6 X 5 X 3)

Adaptado de : KOTLER, Philip. Administração de marketing. São Paulo, Atlas, 1994, P. 295

Em relação à demanda atual¹⁴ do mercado, pode-se desejar estimar: o potencial total do mercado, o potencial de mercados locais, as vendas totais da indústria ou participações de mercado de cada concorrente.

Para o autor, a demanda futura¹⁵ é normalmente difícil de ser estimada; e será tanto mais crítica sua precisão, quanto mais instável for seu comportamento, para evitar prejuízos ou perda de negócios. Dependendo do objetivo pode-se utilizar um ou mais destes estágios: previsão ambiental, previsão da indústria¹⁶ ou previsão de vendas.

No caso desta pesquisa pretende-se identificar o mercado disponível a partir da demanda potencial e indicar alguns parâmetros de a segmentação da demanda para definição de mercado alvo. Mas alternativamente ao que é sugerido por Kotler, não se pretende nesta pesquisa desenvolver cenários a partir de variáveis da macroeconomia. Sem embargo, o que se procura são estimativas da base da demanda disponível para futuras aplicações de modelos econométricos.

Como parâmetros de pesquisa, pretendeu-se restringi-la ao município de São Paulo. Utilizaram-se projeções da demanda potencial quinquenais até 2020, a partir de projeções de fontes confiáveis. Desagregou-se o mercado potencial, por vetor, para o quinquênio 2005 a 2010. Quanto à base demanda disponível, procurou-se obtê-la desagregadamente para categorias de renda enquadradas nos limites de financiamento imobiliário do SFH, para o quinquênio 2005 – 2010.

¹⁴ KOTLER, 1993 - 302

¹⁵ KOTLER, - 1993 – 309.

¹⁶ Ao referir-se a indústria, Kotler está sempre se referindo a um segmento específico de produção, voltado para um tipo específico de necessidade, conforme o recorte pretendido; para o nosso caso por ex. estaríamos nos referindo às incorporadoras, e especificamente residenciais de apartamentos.

2.2.2. Estudos de demanda

Kotler relaciona sete métodos do que ele chama de previsão de vendas: levantamentos das intenções dos compradores, opiniões da força de vendas, opiniões dos especialistas, teste de mercado, análise de séries de tempos e análise estatística da demanda.

Na área imobiliária, vários autores têm feito estudos econométricos (Santos 1989, Stein 1995, Pyhrr 1996, Sirmans 1990, Smith 1988). Outros adotam um enfoque demográfico (Hamilton 2004, Ferreira 2004, Engelhardt 1991, Myers 1987).

Os autores com enfoque na Análise se Mercado Imobiliário tendem a buscar referências sobre o comportamento futuro da economia, mas concentram suas contas na formação de domicílios, não somente, mas com principal apoio em dados demográficos. Mas não são análises demográficas pois a unidade de demanda na AMI é o domicílio. Serão discutidas ao longo da apresentação da pesquisa, as substanciais diferenças em nos resultados da análise a partir da população e a partir de domicílios.

Carn et al apresentam a mais detalhada e completa discussão dos métodos de projeção da demanda na AMI. Mas outros autores expõem aperfeiçoamentos importantes, menos detalhados, porém introduzindo novas técnicas ou abordagens (Myers e Mitchell 1993, Malizia 1995, Schmitz, e Brett 2001).

É importante valorizar alguns esforços empreendidos nos planos Municipais de habitação de São Paulo (versão preliminar 2003) e de -Santo

André (2006) no sentido de estimar a demanda residencial, não só de baixa renda, ainda que utilizando abordagens tímidas.

2.2.3. Estudos de demanda na AMI

Como discutido atrás, esta pesquisa abordará somente os aspectos envolvidos na análise da demanda no âmbito das pesquisa de oferta e demanda da AMI. Não se pretendeu entrar aqui na discussão das pesquisas com o consumidor, que é objeto da última etapa da AMI, e tampouco quando se trata do estudos da propriedade específica, os chamados de estudos de “mercadabilidade”.

Para Carn, a AMI pode ser realizada em três níveis: análise geral do mercado, análise dos submercados e análise da propriedade específica.

A análise geral do mercado, também chamada de análise econômica, é discutida pelos autores de duas formas distintas. Inicialmente faz-se uma discussão conceitual do estudo da demanda no mercado residencial – Figura 2.4. Em seguida, fazem uma discussão a que chamam de empírica, ou seja, desenvolvem o método de análise geral do mercado habitacional. Procuram, então, caminhar a partir das tendências e mudanças em curso dos fatores demográficos, econômicos, físicos e legais para estimativas de crescimento do número de domicílios até chegar na análise das lacunas de oferta e demanda. Esta abordagem é agregada.

Figura 2.4 Análise geral do mercado Imobiliário - empírica

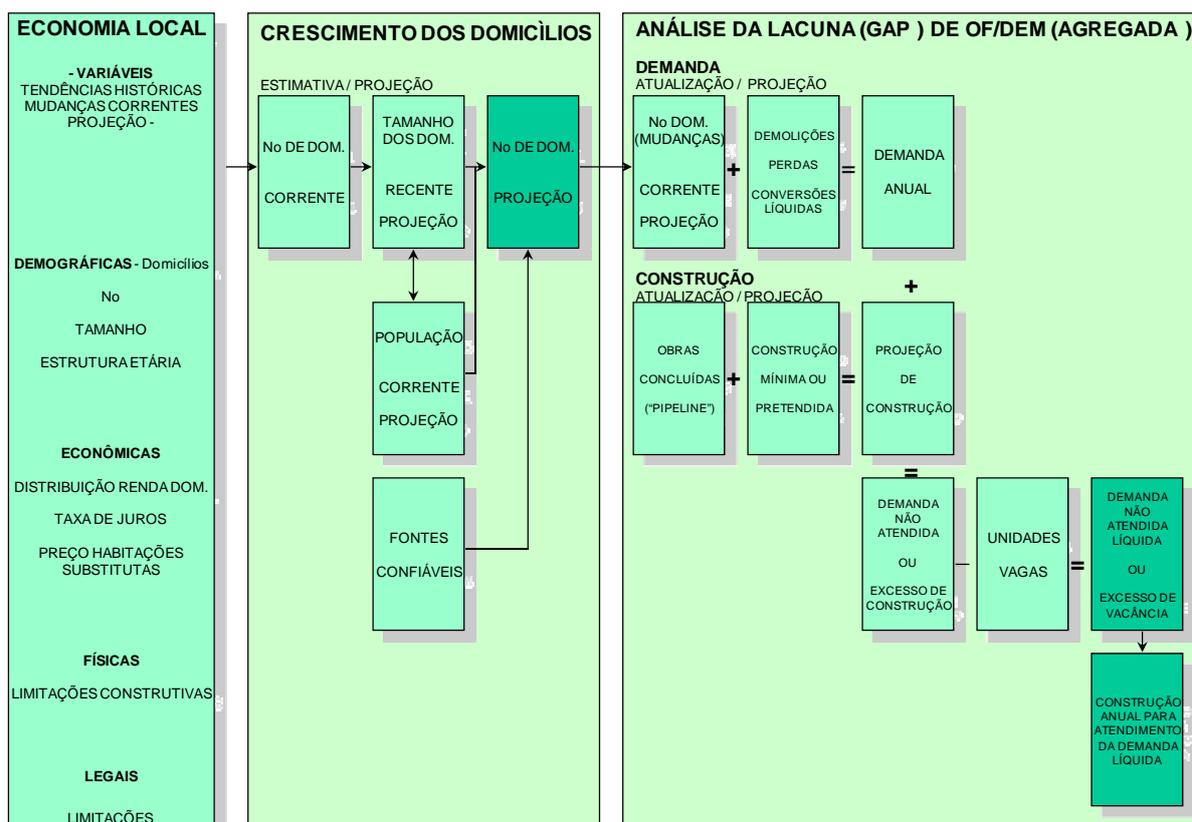
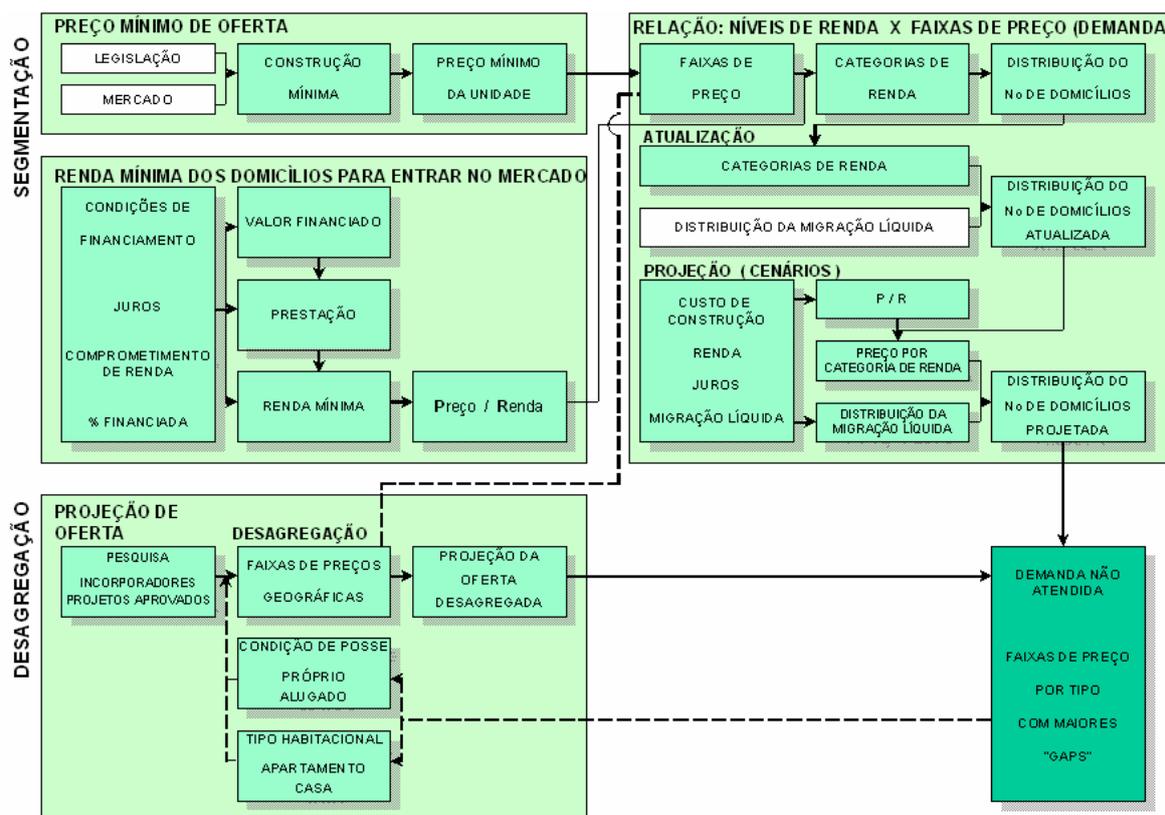


FIGURA 4. ANÁLISE GERAL DO MERCADO HABITACIONAL - EMPÍRICA
 Adaptado de : CARN, Neil; RABIANSKI, Joseph; RACSTER, Ronald; SELDIN, Mauri. Real Estate Market Analysis: Techniques and Application. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1988, CAP 8, p 143, 145-154

Já na análise dos submercados, por um lado desagrega a oferta e por outro segmenta a demanda – Figura 2.5. Do lado da demanda propõe determinar o preço mínimo de oferta no mercado e a renda mínima dos domicílios para entrar no mercado local. A partir disto propõe calcular a distribuição de domicílios por categorias de renda e correspondente faixas de preços dos imóveis que seria cruzada com a projeção da oferta para determinar as faixas de preço com maiores demandas não atendidas. Este procedimento poderia ser refinado por outras segmentações e tipos de imóveis.

Figura 2.5 Análise dos submercados habitacionais



ANÁLISE DOS SUBMERCADOS HABITACIONAIS - EMPÍRICA
 Adaptado de : CARN, Neil; RABIANSKI, Joseph; RACSTER, Ronald; SELDIN, Mauri. Real Estate Market Analysis: Techniques and Application. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1988, CAP 8, p 143, 154-168

Não será tratado aqui o terceiro nível de análise, da propriedade específica, chamada de “mercadabilidade”.

A pesquisa realizada procurou estudar a adequação desta metodologia a uma realidade muito distinta, como a brasileira, especificamente no Município de São Paulo.

2.3 Compartimentação da área de estudo

São Paulo é uma cidade muito grande e com grandes diferenças regionais. Durante estes anos de pesquisa tentou-se utilizar vários critérios de compartimentação que pudessem ser mais adequados às análises.

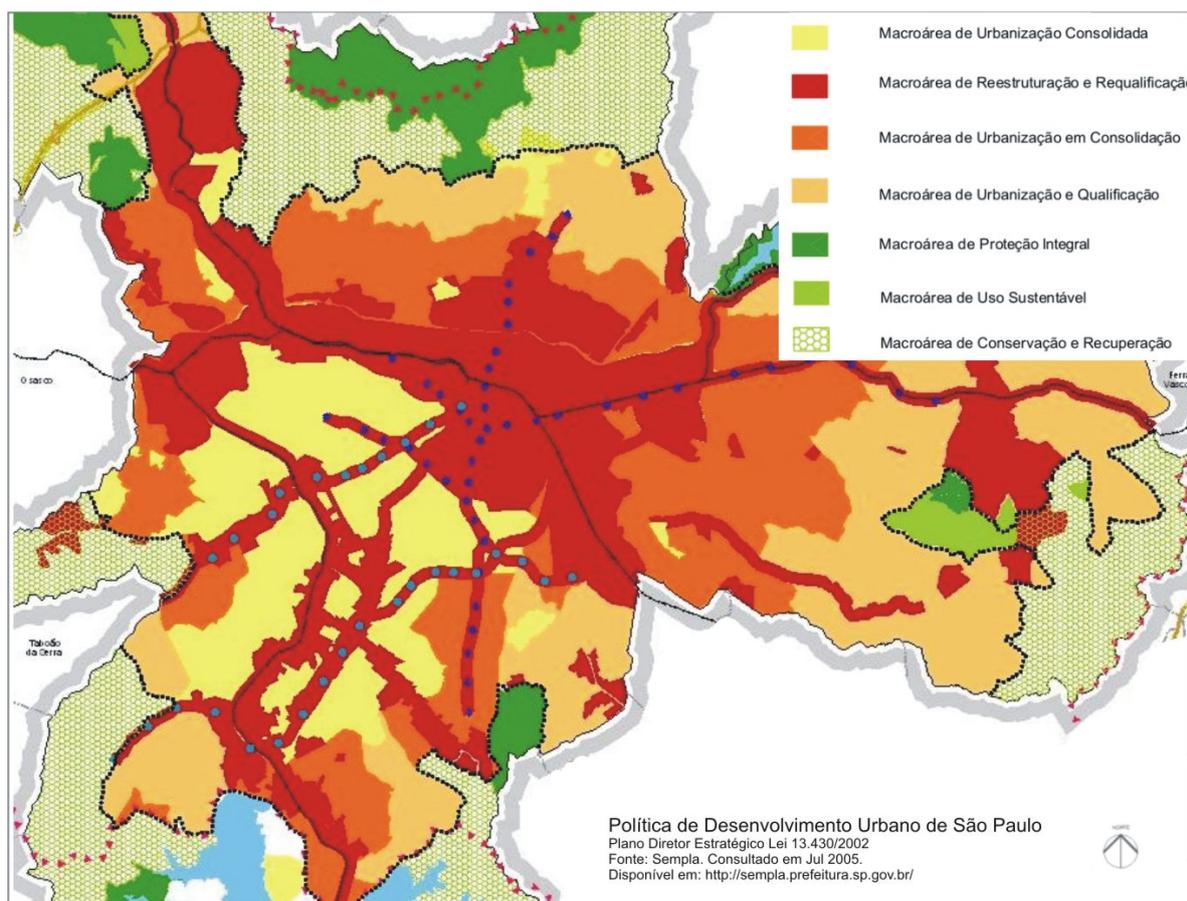
Inicialmente tentou-se separar os distritos com crescimento negativo da população dos que tiveram decréscimo. Mas a cidade era mais complexa do que esta divisão permitia trabalhar. Posteriormente adotou-se o modelo de anéis proposto por Pasternak e Bógus¹⁷. Mas se a intenção estava voltada para o planejamento de intervenções no mercado residencial, o modelo adequado para a explicação dos fenômenos de migração intra-urbana não dava conta do objetivo de reversão deste processo por uma política urbana, engessando-o no processo que pretendia alterar. Posteriormente trabalhou-se muito com as macroáreas, adotadas pela política urbana expressa no plano diretor de São Paulo¹⁸ - Mapa 2.1. Esta base poderia refletir as diretrizes da política para o desenvolvimento da cidade, que poderiam gerar novas tendências e acompanhavam as limitações legais para ocupação do solo.

No entanto várias fontes foram apontando para uma outra abordagem. Por um lado a abordagem de Villaça (2001) retomava o modelo de Hoyt, onde as classes sociais tendem a ter sua área de expansão ao longo de setores urbanos. Ao mesmo tempo as evidências empíricas de Barbon (2003) reforçavam a tese de mobilidade intra-urbana, ao longo de setores.

¹⁷ Pasternak, Suzana et al. Divisão territorial da cidade e diferentes cenários populacionais: o caso de São Paulo. In Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP), VII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Anais 1992, 3, 231-69.

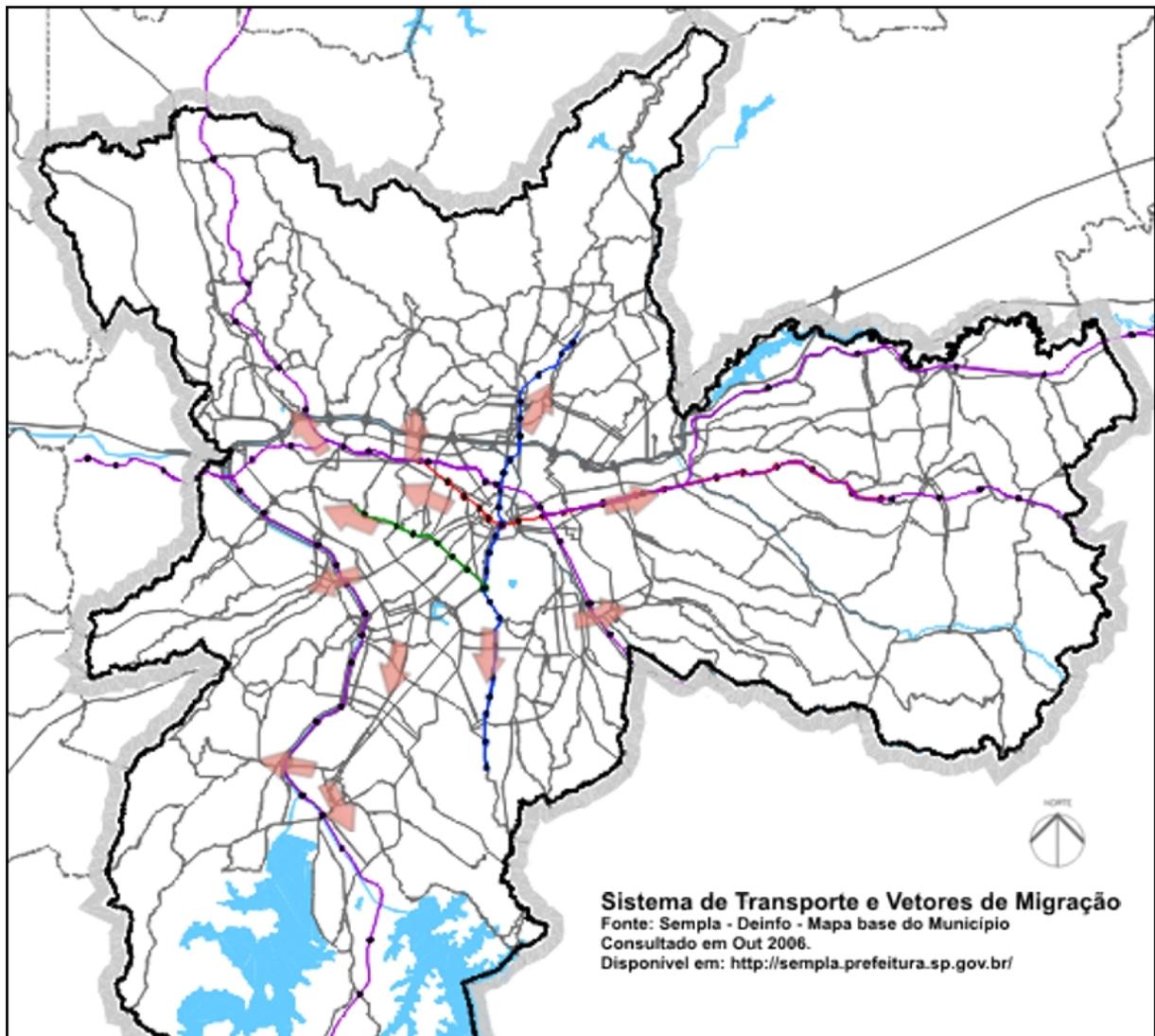
¹⁸ Plano diretor estratégico do município de São Paulo – 2002 – 2012. SEMPLA organização, São Paulo: Ed. SENAC; Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004.

Mapa 2.1 Política de desenvolvimento urbano do Município de São Paulo



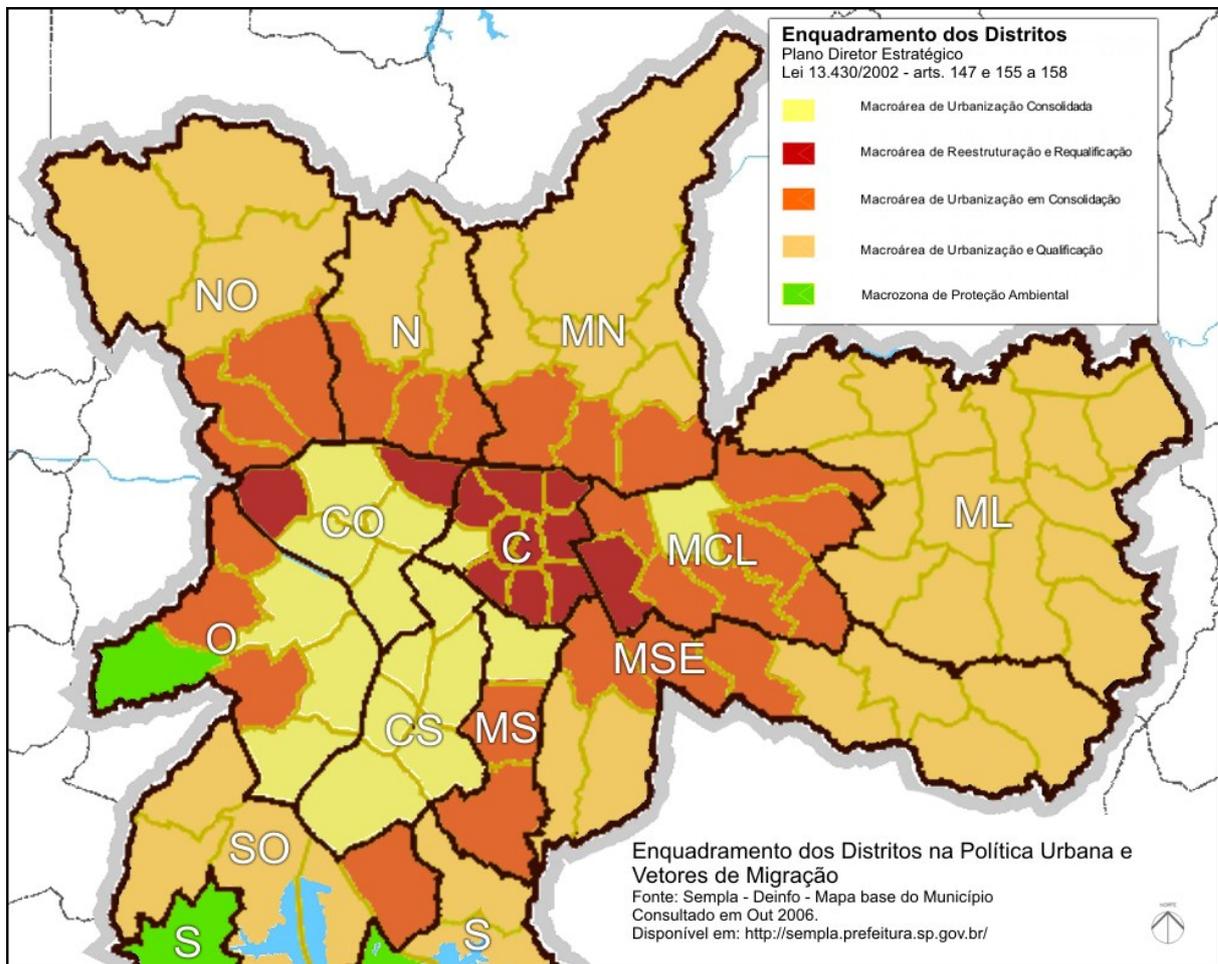
Também observou-se que esta abordagem setorial estava alinhada com os procedimentos de delimitação das áreas de estudo das AMI. A técnica das isócronas já vinha começando a ser ajustada por consultores da área imobiliária para as evidências das pesquisas de mercado imobiliário, que mostravam a tendência dos compradores dos empreendimentos virem do mesmo setor urbano de áreas mais próximas do centro que às do projeto. Ou seja, confirmava-se um deslocamento vetorial dos bairros mais centrais para os mais distantes. Adotou-se então a ideia de vetores urbanos ao longo dos principais eixos de transporte, enquanto área de mercado imobiliário preferencial das famílias – Mapas 2.2 e 2.3. Isto preservava os vínculos sociais, cognitivos e a inserção no mercado de trabalho observado por Barbon.

Mapa 2.2 Sistema de transporte e vetores de migração intra-urbana



Estes vetores foram delimitados considerando não somente os principais eixos de transporte mas também a proximidade, interferências físicas e o enquadramento dos distritos nas diretrizes de política urbana. Este último critério é muito importante porque uma política de desenvolvimento residencial pelo mercado formal estará limitada ou incentivada pelos seus índices urbanísticos, planos de melhoria de infra-estrutura e custos de outorga onerosa.

Mapa 2.3 Vetores de migração intra-urbana e enquadramento dos distritos na política urbana do Município de São Paulo



3. Características do estoque e da produção formal de moradias econômicas

No capítulo anterior, foi feita uma revisão dos conceitos básicos da Análise de Mercado Imobiliário e dos estudos de demanda na AMI. Nos próximos, inicia-se a apresentação das tendências demográficas e de formação de domicílios, no município de São Paulo. Mas antes, será feita aqui uma caracterização do estoque e da produção de moradias por incorporadores.

3.1. Características do estoque residencial

Em nove anos da década de 90 (1991 a 2000) foram formados 446.024 domicílios particulares permanentes, em termos líquidos, no Município de São Paulo – Tabela 3.1, ou seja, quase 50.000 por ano, em média. O crescimento da população total, em 8,2 %, não é suficiente para explicar o incremento de 17,6 % no número de domicílios – Gráfico 3.1. O crescimento do número de domicílios, devido somente ao incremento da população moradora em domicílios particulares permanentes, mantida a média de moradores por domicílio particular permanente, seria de 216 mil unidades. Na verdade, a diminuição no número de moradores por domicílio particular permanente responde por 59,7% das unidades acrescidas¹. Ou seja, mudanças na

¹ Ver tabela 6.1 no capítulo 6.

estrutura familiar demandaram mais domicílios do que o crescimento da população.

Tabela 3.1

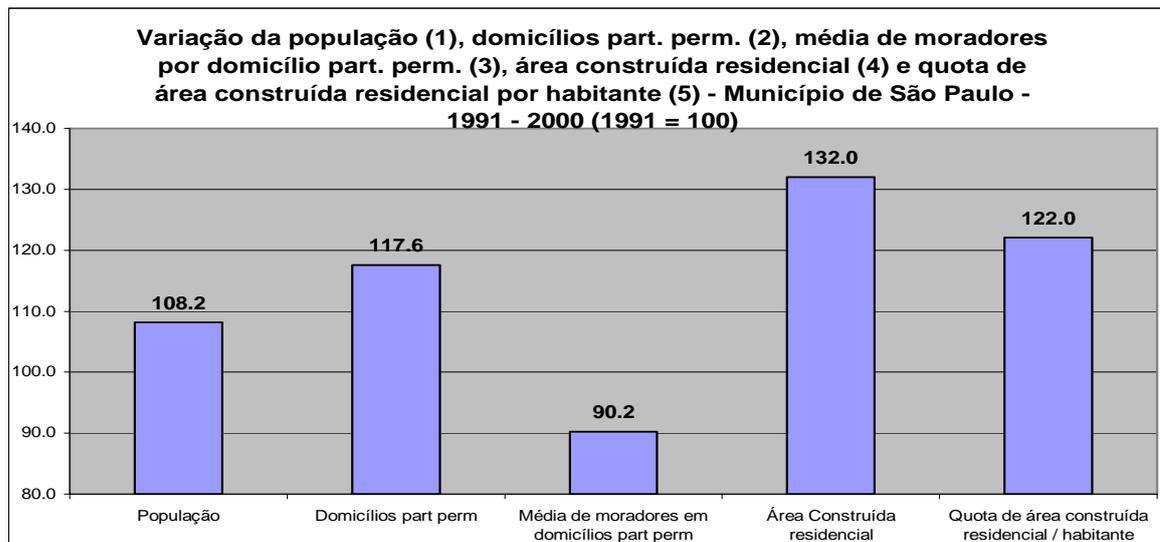
Incremento de Domicílios Particulares Permanentes, Moradores e Média de Moradores por Domicílio, Município de São Paulo: 1991-2000					
	1991	2000	Incremento		
			absoluto	absoluto anual médio	relativo %
Domicílios p.p. (D)	2.539.953	2.985.977	446.024	49.558	17.6%
Moradores em domicílios p.p. (M)	9.527.426	10.338.932	811.506	90.167	8.5%
Tamanho do domicílio p.p. (moradores) (T)	3.75	3.46	(0.29)	(0.03)	-7.7%

Fonte: IBGE; Síntese Municipal, 1991 e Censo Demográfico de 2000. www.emplasa.sp.gov.br Ago/2006. Elaboração do autor

Estas mudanças estruturais tiveram importantes conseqüências no perfil do estoque residencial. A área construída residencial, registrada pelo cadastro territorial e predial da Prefeitura, foi ampliada em 32 % no período, muito acima do que o próprio crescimento do número de domicílios. Conseqüentemente, ampliou-se em 22 % a quota de área construída residencial por habitante². No entanto, esta aparente melhoria nas condições de moradia deve ser vista com cautela, já que não estão computados no cadastro os loteamentos clandestinos e irregulares e as favelas. Também a melhoria do cadastro incorporou imóveis que não estavam computados, especialmente na periferia, onde se concentram as omissões. Também não foram uniformemente distribuídas.

² PMSP – SEMPLA. “O uso do solo segundo o cadastro territorial e predial distritos municipais de São Paulo (1991-2000)”. S/d, pg. 45.

Gráfico 3.1



	1991	2000	Varição
População (1)	9.646.185	10.434.252	108.2
Domicílios part perm (2)	2.539.953	2.985.977	117.6
Média de moradores em domicílios part perm	3.89	3.51	90.2
Área Construída residencial	184.348	243.324	132.0
Quota de área construída residencial / habitante	19.11	23.32	122.0

Fonte: IBGE (1) Censo 1991: dados da Amostra, 2000: Dados do Universo. <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=cd&o=4&i=P> Ago/2006.
 (2) 1991 Síntese Municipal e Censo 2000. www.emplasa.sp.gov.br Ago/2006.
 (3) Censo Demográfico. <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/popul/default.asp?t=1&z=t&o=21&u2=1&u3=1&u4=1&u5=1&u6=1&u1=31> Ago/2006.
 (4) TPCL - RI / SF http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/estudos_eco/0001/o_uso_do_solo.rtf 30/8/2006.
 (5) TPCL - RI/SF. "O uso do solo segundo o cadastro territorial e predial distritos municipais de São Paulo (1991-2000)" <http://ww2.prefeitura.sp.gov>.

A melhoria do índice de conforto se deve, principalmente, às incorporações de médio e alto padrão. As construções residenciais verticais foram responsáveis por 57 % do acréscimo de área construída residencial (33.526 m²), e foi concentrada nos padrões médio e alto (94 %) – Tabela 3.2.³

³ Ibidem.

Tabela 3.2

Crescimento da área construída residencial no município de São Paulo entre 1991 e 2000 por tipo e padrão (mil m²)

	Horizontal (1)		Vertical (1)		Total		Distribuição do crescimento por padrão			Distribuição do crescimento por Tipo		
	Abs	% cresc	Abs	% cresc	Abs	% cresc	Horizontal	Vertical	Total	Horizontal	Vertical	Total
Baixo padrão	9.925	25.94%	2.043	44.75%	11.968	27.95%	89.0%	6.1%	20.3%	82.9%	17.1%	100.0%
Médio padrão	11.404	17.05%	17.210	41.47%	28.614	26.40%	44.8%	51.3%	48.5%	39.9%	60.1%	100.0%
Alto padrão	4.123	32.93%	14.273	69.20%	18.396	55.50%	16.2%	42.6%	31.2%	22.4%	77.6%	100.0%
Total	25.452	21.63%	33.526	50.27%	58.978	31.99%	100.0%	100.0%	100.0%	43.2%	56.8%	100.0%

Fonte: (1) PMSP - Sempla "O uso do solo segundo o cadastro territorial e predial distritos municipais de São Paulo (1991-2000)". Pag. 9

http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/planejamento/estudos_eco/0003/portal/secretarias/planejamento/estudos_eco/0001 consultado em Ago/2006.

Elaboração do autor.

3.2. A produção formal de moradias econômicas

Na década de 90, a produção de moradias pela atividade de incorporação não foi capaz de atender ao crescimento da maior parte da população.

A população favelada tem crescido constantemente na cidade. No período de 1991 a 2000, este crescimento teria sido de quase 300 mil pessoas, passando de 9,4% para 11,1% da população total⁴ – gráfico 3.2. Estudo do CEM para o ministério das cidades estima em 1,460 milhões de pessoas morando em setores subnormais e assentamentos precários em 2000⁵ – Tabela 3.3. A versão para debate do Plano Municipal de Habitação estimou em 617.288 o total de domicílios inadequados da população de baixa renda em

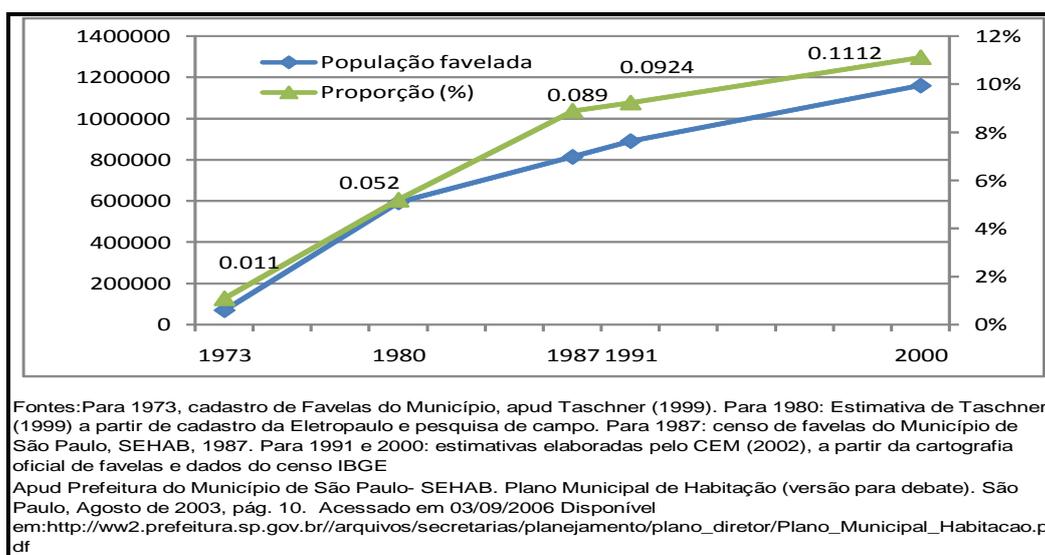
⁴ Referência a estudo elaboradas pelo CEM em 2002 a partir da cartografia oficial de favelas e dados do censo de 2000, feita pelo *Plano Municipal de Habitação (versão para debate)*, realizado pela SEHAB. em Agosto de 2003.

⁵ Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Habitação e Centro de Estudos da Metrópole - CEBRAP. *Estudo revela mais 6 milhões de brasileiros vivendo em áreas precárias*. Brasília, s/d, Ministério das Cidades / CEM-CEBRAP. Consultado em 12/01/2008, disponível em: <http://www.cidades.gov.br/media/DomicilioemAssentamentosPrecariosporMunicipio.pdf>

2000, no Município de São Paulo, incluindo favelas, loteamentos irregulares de baixa renda, conjuntos habitacionais inadequados, cortiços e moradores de rua⁶, conforme detalhado na tabela 3.4.

Gráfico 3.2

População favelada e proporção em relação à população do município de São Paulo



Mais à frente, neste item deste capítulo, serão apontados indícios de que, mesmo o mercado econômico de moradias - 5 a 10 salários mínimos de renda familiar - não vem sendo adequadamente atendido pela produção de moradias pela indústria. Possivelmente estaria procurando alternativas até em locais anteriormente ocupados por moradores de baixa renda.

⁶ SEHAB, 2003 – 31.

Tabela 3.3

Domicílios em setores subnormais e assentamentos precários

Local	Domicílios em Setores Subnormais + Assentamentos Precários	Total de Domicílios em todos os Tipos de Setores	% de Domicílios em Setores Subnormais + Assentamentos Precários
Brasil	3.158.326	24.302.771	13.0%
Estado de São Paulo	820.513	7.389.459	11.1%
RM de São Paulo	662.137	4.931.276	13.4%
Município de São Paulo	370.956	2.954.732	12.6%
Participação no Brasil			
Estado de São Paulo	26.0%	30.4%	
RM de São Paulo	21.0%	20.3%	
Município de São Paulo	11.7%	12.2%	
Participação no estado			
RM de São Paulo	80.7%	66.7%	
São Paulo	45.2%	40.0%	
Participação na RM			
Município de São Paulo	56.0%	59.9%	
Local	Pessoas em Setores Subnormais + Assentamentos Precários	Total de Pessoas em todos os Tipos de Setores	% de pessoas em Setores Subnormais + Assentamentos Precários
Brasil	12.390.621	87.866.799	14.1%
Estado de São Paulo	3.232.617	26.091.024	12.4%
RM de São Paulo	2.616.178	17.476.789	15.0%
Município de São Paulo	1.459.648	10.215.800	14.3%
Participação no Brasil			
Estado de São Paulo	26.1%	29.7%	
RM de São Paulo	21.1%	19.9%	
Município de São Paulo	11.8%	11.6%	
Participação no estado			
RM de São Paulo	80.9%	67.0%	
Município de São Paulo	45.2%	39.2%	
Participação na RM			
Município de São Paulo	55.8%	58.5%	

Fonte: Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Habitação e Centro de Estudos da Metrópole - CEBRAP. Estudo revela mais 6 milhões de brasileiros vivendo em áreas precárias. Consultado em 12/01/2008: <http://www.cidades.gov.br/media/DomicilioemAssentamentosPrecariosporMunicipio.pdf>
Relatório resumindo o estudo realizado em 561 municípios que englobam cerca de 98% dos setores censitários classificados como subnormais pelo Ibge em 2000.

O mesmo Plano Municipal de Habitação (versão para debate) estimou que em 2000 houvesse cerca de 120 mil domicílios em loteamentos irregulares, onde a renda média familiar estaria entre 5 e 10 salários mínimos e, aproximadamente, 38 mil com renda média acima de 10 salários mínimos⁷ – Tabela 3.5. Mesmo em conjuntos habitacionais da COHAB/SP e do CDHU o plano estimou que 55,3% e 35%, respectivamente, dos domicílios estariam

⁷ SEMPLA, 2003 – 21.

sendo ocupados por famílias com renda acima de 4,17 salários mínimos em 2000⁸ – Tabela 3.6.

Tabela 3.4

Inadequação do domicílio, por tipo de assentamento, Município de São Paulo, 2000.

Indicadores	Favela	Loteamentos irreg. De baixa renda	Conjuntos Habitacionais	Cortiço	Morador de Rua (3)
População	1.160.597	1.062.158	89.760	38.512 (2)	8.706
Domicílios	291.983 (1)	283.476 (1)	24.000	14.617 (2)	3212
Habitante/domicílio	3,97	3,74	3,74	2,63	2,71
Renda média (SM)	1,8	3,48	nd	nd	nd
Densidade média	380 hab/ha	132 hab/há	nd	-	-

(1) -Inclui domicílios em áreas de risco, bem como em áreas de mananciais.

(2) -Valores referentes apenas aos nove setores básicos da área central, pesquisados pelo SEADE/CDHU para o PAC/BID.

(3) – Dados do Censo de Moradores de Rua elaborado pela FIPE (2000).

Fonte: Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, pág. 31. Acessado em 03/09/2006 . Disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf

Duas questões emergem aqui: a) Esta incapacidade da produção formal dos empreendedores de atender esta demanda seria, exclusivamente, devida à insuficiência de renda? b) Quais os efeitos na cidade dos deslocamentos destes domicílios econômicos – 5 a 10 sm - à procura de moradia, uma vez que têm renda superior ao enquadramento nos planos governamentais e inferior à exigida pela oferta da indústria?

Inicialmente, seria necessário investigar como os incorporadores decidem o perfil dos seus empreendimentos.

⁸ SEMPLA, 2003 – 11. A conversão da renda do responsável em renda familiar utilizou os índices do anexo 2 do mesmo plano.

Tabela 3.5

Estimativas populacionais relativas a loteamentos irregulares em São Paulo

INDICADORES	Loteamentos de 0 a 5 Sm	Loteamentos de 5 a 10 SM	Loteamentos de 10 e mais SM	Total de Loteamentos
População	1.256.947	435.996	131.487	1.824.430
População em favelas no interior de Loteamentos	194.789	20.655	11.000	226.444
População final	1.062.158	415.342	120.487	1.597.986
Domicílios	332.155	123.557	40.360	496.072
Domicílios em favelas no interior de loteamentos	48.678	5.185	2.797	56.659
Domicílios final	283.476	118.373	37.563	439.412

Fonte: CEM/CEBRAP, elaborado a partir dos dados do IBGE 2000 e de cartografia digitalizada pela PMSP.

Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, pág. 21. Acessado em 03/09/2006. Disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf

Tabela 3.6

Distribuição dos domicílios em conjuntos da COHAB/SP e CDHU, segundo a renda do responsável e familiar, Município de São Paulo, 2000. (renda em salários mínimos)

Renda do responsável	0-1	+1-3	+3-5	+5-10	+10	
Renda familiar	(0-1,28)	(1,28-4,17)	(4,17-7,6)	(7,6-15,2)	(15,2-22,7)	(+4,17)
Órgão						
COHAB	18.38%	26.31%	23.44%	25.06%	6.82%	55.32%
CDHU	25.80%	39.13%	20.55%	12.58%	1.90%	35.03%

Fonte: censo IBGE 2000.

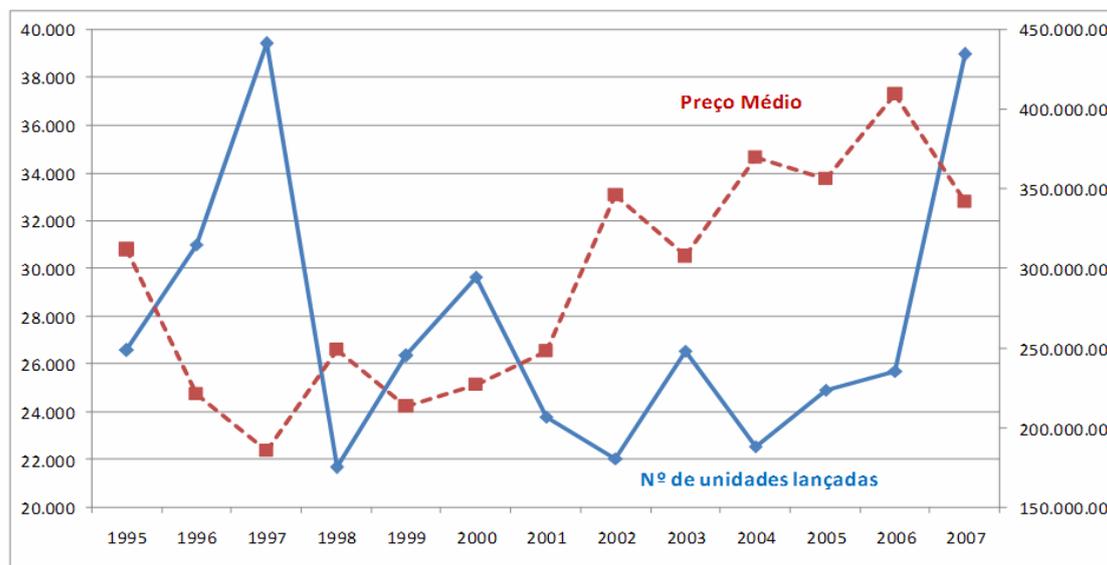
Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, pág. 11. http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf acessado em 03/09/2006

A renda familiar aqui considerada, é a soma da renda do responsável e o conjuge.

As classes de renda familiar equivalente á renda do responsável pelo domicílio foram obtidas considerando que a renda do responsável pelo domicílio representam 78% da renda familiar para responsáveis com renda de 1 a 3 SM, 72% para renda de 3 a 5 SM e aproximadamente 66% para rendas maiores. Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, anexo 2. http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf acessado em 03/09/2006

O perfil de oferta dos empreendimentos lançados sugere uma preferência dos incorporadores por projetos de alto padrão. No gráfico 3.3, pode-se ver que os incorporadores se refugiam na produção de imóveis de mais alto valor em épocas de dificuldades, quando reduzem o volume de ofertas. Do contrário, em anos mais favoráveis, para aumentar o volume de unidades ofertadas, eles procuram desenvolver projetos mais acessíveis financeiramente. O preço médio das unidades é inversamente correlacionado com o número de unidades. No período de 13 anos cobertos pelo gráfico, o crescimento de uma variável correspondeu ao decréscimo da outra, exceto em 2000 e 2006. Evidencia-se assim uma percepção de maior segurança no mercado de alto padrão.

Gráfico 3.3
Preço total médio por unidade residencial lançada e número de unidades
Município de São Paulo 1995 a 2007

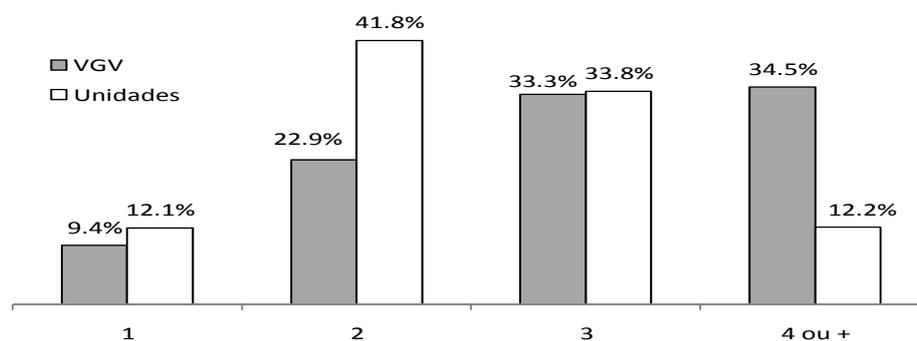


Fonte: Embraesp. Elaboração do autor.

Os empreendimentos de alto padrão podem gerar um faturamento expressivamente maior com menor número de unidades. Em um período de 20

anos, até 2005, as unidades lançadas no município de São Paulo com quatro dormitórios representaram um oitavo do total. Mas o VGV⁹ correspondente foi superior a um terço do total de unidades – Gráfico 3.4.

Gráfico 3.4
Participação do número de unidades residenciais lançadas e VGV
segundo o número de dormitórios
Município de São Paulo Ago/85 a Dez/05

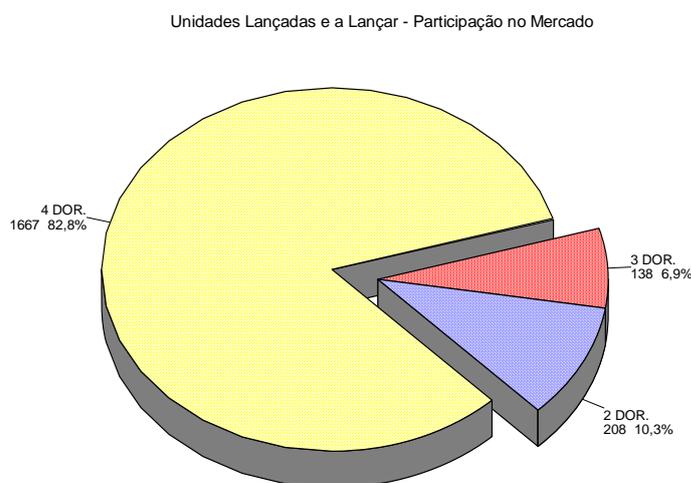


Fonte: Embraesp

A partir de 2005, duas dezenas de empresas incorporadoras abriram o capital em bolsa. Em 2006, capitalizadas, lançaram muitos empreendimentos em projetos de padrão mais alto em São Paulo. Por isto, o ano teria sido atípico no gráfico 3.2, em que tanto o volume de unidades quanto seus valores aumentaram. Um exemplo disto ocorreu no bairro de Campo Belo onde, em estudo de 2007, 82% das unidades lançadas, ou a lançar, eram de 4 dormitórios. E mesmo as de 3 dormitórios tinham preços e dimensões similares às de 4 dormitórios – Gráfico 3.5.

⁹ VGV é o valor global de vendas, resultado da soma de todos os preços de todas as unidades.

Gráfico 3.5
Participação das unidades lançadas e a lançar por número de dormitórios
Campo Belo-Abril/2007



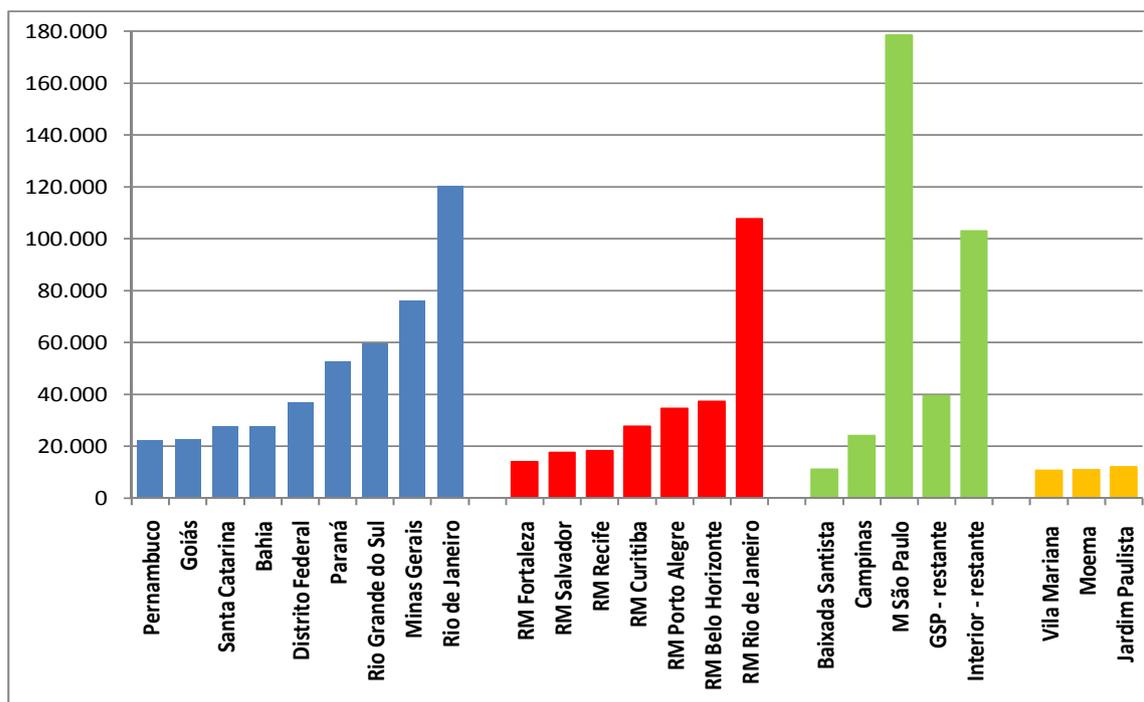
Robert Michel Zarif - site:www.robertzarif.com.br - e-mail:rmz@bignet.com.br - Fone (13) 3284-3817

Fonte: Robert Zarif. Apresentação de aula sobre “Estudos de oferta no mercado imobiliário”, no Curso de especialização em Desenvolvimento imobiliário da FUPAM. 08/05/2007

Estas empresas procuraram diversificar seus mercados, por regiões e segmentos novos. Aparentemente priorizando mercados de padrão mais alto em outras regiões, em um primeiro momento, para posteriormente buscar segmentos de menor valor. No gráfico 3.6, relacionam-se os mercados com maior potencial de alto padrão. Foi justamente para estas capitais e principais cidades do estado de São Paulo que dirigiram seus esforços.

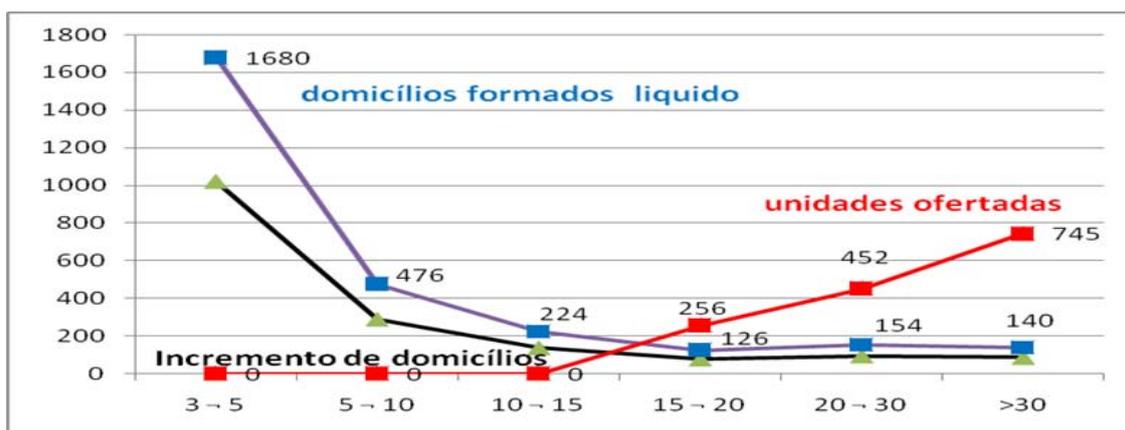
Um exemplo disto ocorreu na cidade de Santos. A entrada destas empresas ocorreu inicialmente nos mercados superiores – Gráfico 3.7. Já em 2008, diversos projetos voltados para segmentos médios e econômicos foram anunciados: 1 e 2 dormitórios no Orquidário, 500 unidades no morro da Nova Cintra e um conjunto de 2500 unidades na Zona Noroeste.

Gráfico 3.6
Responsáveis por domicílios com renda maior que 30 salários mínimos



Fonte: IBGE - Censo 2000 - Tabela 1473. Acessado em Mar/2006. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

Gráfico 3.7
Distribuição da oferta e da demanda de moradia pelo mercado Santos 2007



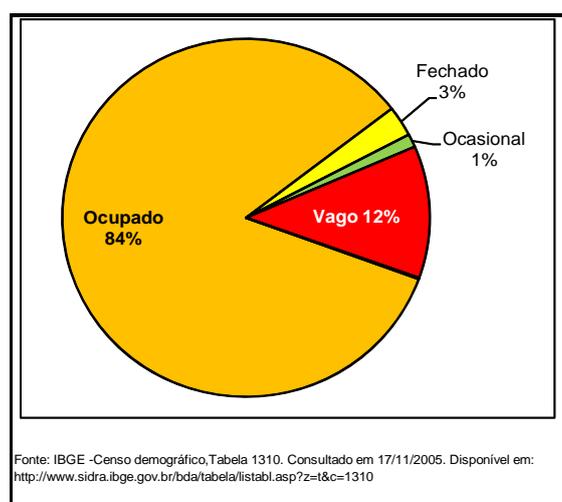
Fonte: SEAD – Projeções para o Estado de São Paulo – 2004. CEF. Embraesp. IBGE. Santos e Young, Elaboração do autor.

Esta preferência por imóveis de maior valor parece provocar, por um lado, ondas de excesso de oferta no segmento, como visto no Campo Belo. Por outro lado, estas unidades, mesmo quando vendidas, muitas vezes permanecem vagas. O investimento, por compradores, em imóveis, principalmente de alto padrão, que não terão uso imediato, é um fenômeno relevante e ainda não pesquisado.

A vacância em São Paulo atinge níveis não usuais pelos os padrões relatados pela literatura da AMI em outros países. O censo de 2000, na capital, registrou 12% dos imóveis residenciais como vagos¹⁰ – Gráfico 3.8.

Gráfico 3.8

Domicílios particulares permanentes por espécie - Município de São Paulo 2000



Esta vacância se concentra em dois grupos de distritos. Por um lado, os distritos centrais registraram, em média, 19% de imóveis residenciais vagos. Por outro, os distritos nobres, onde se concentrou a atividade imobiliária na década de 90, têm uma vacância acima da média da cidade: 15%, chegando a 19% no Tatuapé e 17% no Jardim Paulista – Gráficos 3.9 e 3.10.

¹⁰ Pereira-Leite (2006) relaciona o início da vacância com o início da formação de domicílios em ritmo maior que o crescimento da população na década de 80.

Gráfico 3.9

Domicílios particulares permanentes vagos nos distritos centrais do Município de São Paulo 2000

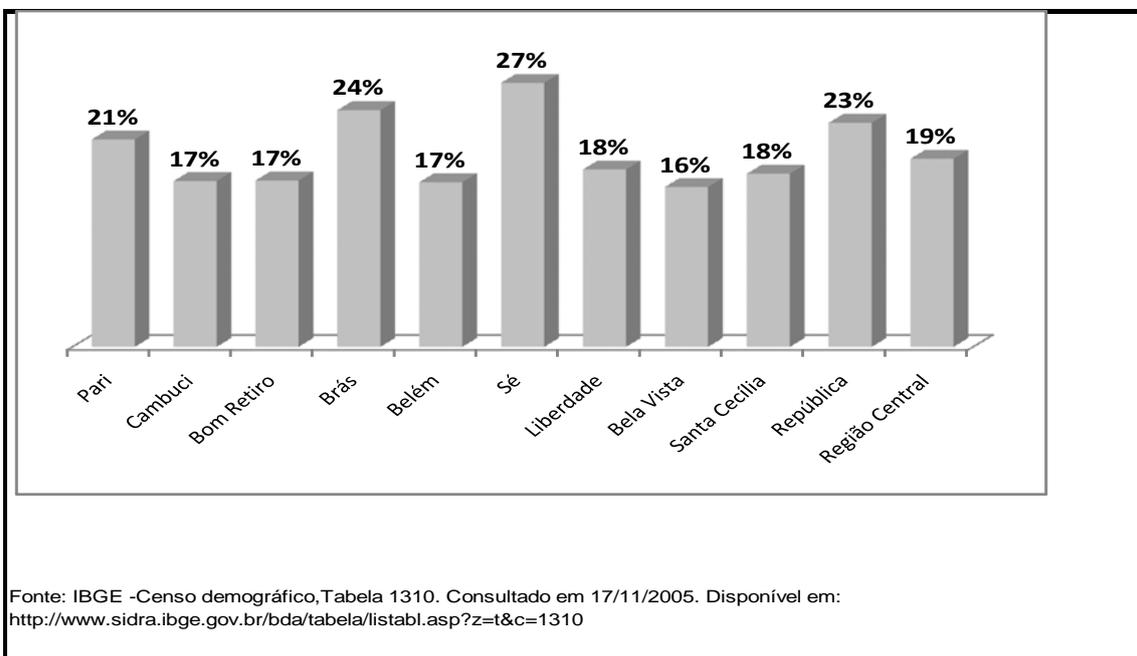
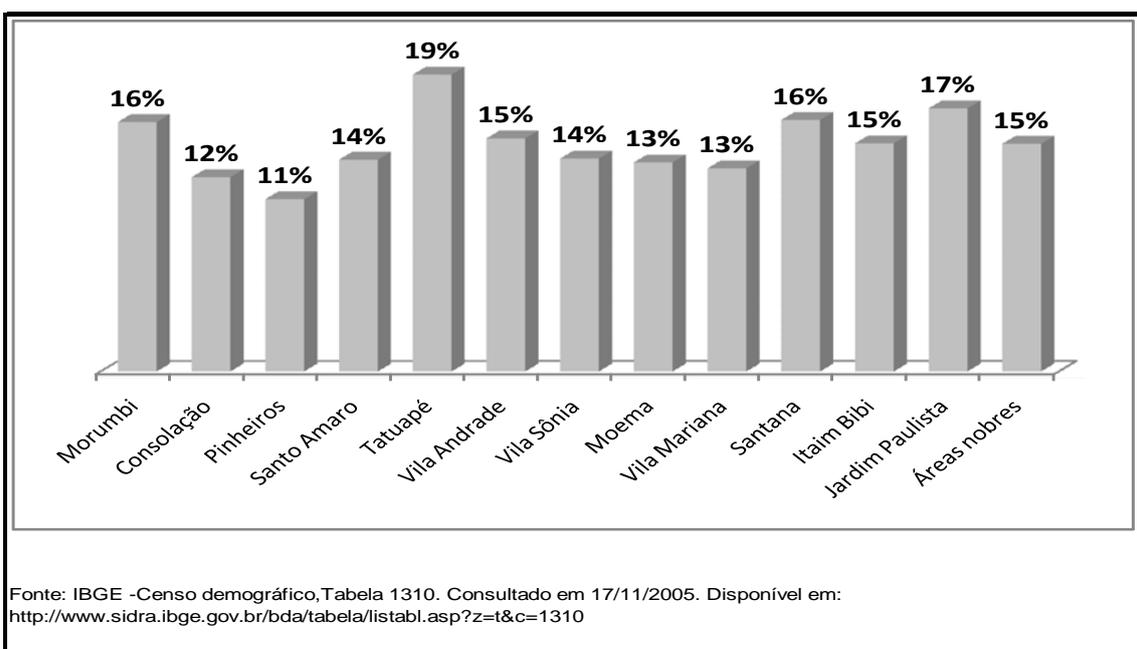


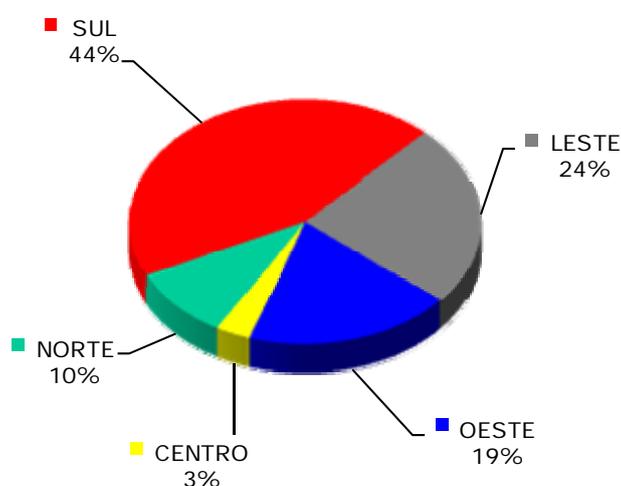
Gráfico 3.10

Domicílios particulares permanentes vagos nos distritos nobres do Município de São Paulo 2000



As zonas Sul e Oeste da cidade, as de maior renda, concentraram 63% da produção residencial pelas incorporadoras entre 1996 e 2006 – Gráfico 3.11.

Gráfico 3.11
Participação em unidades residenciais lançadas por região
Região Metropolitana de São Paulo 1996 a 2006

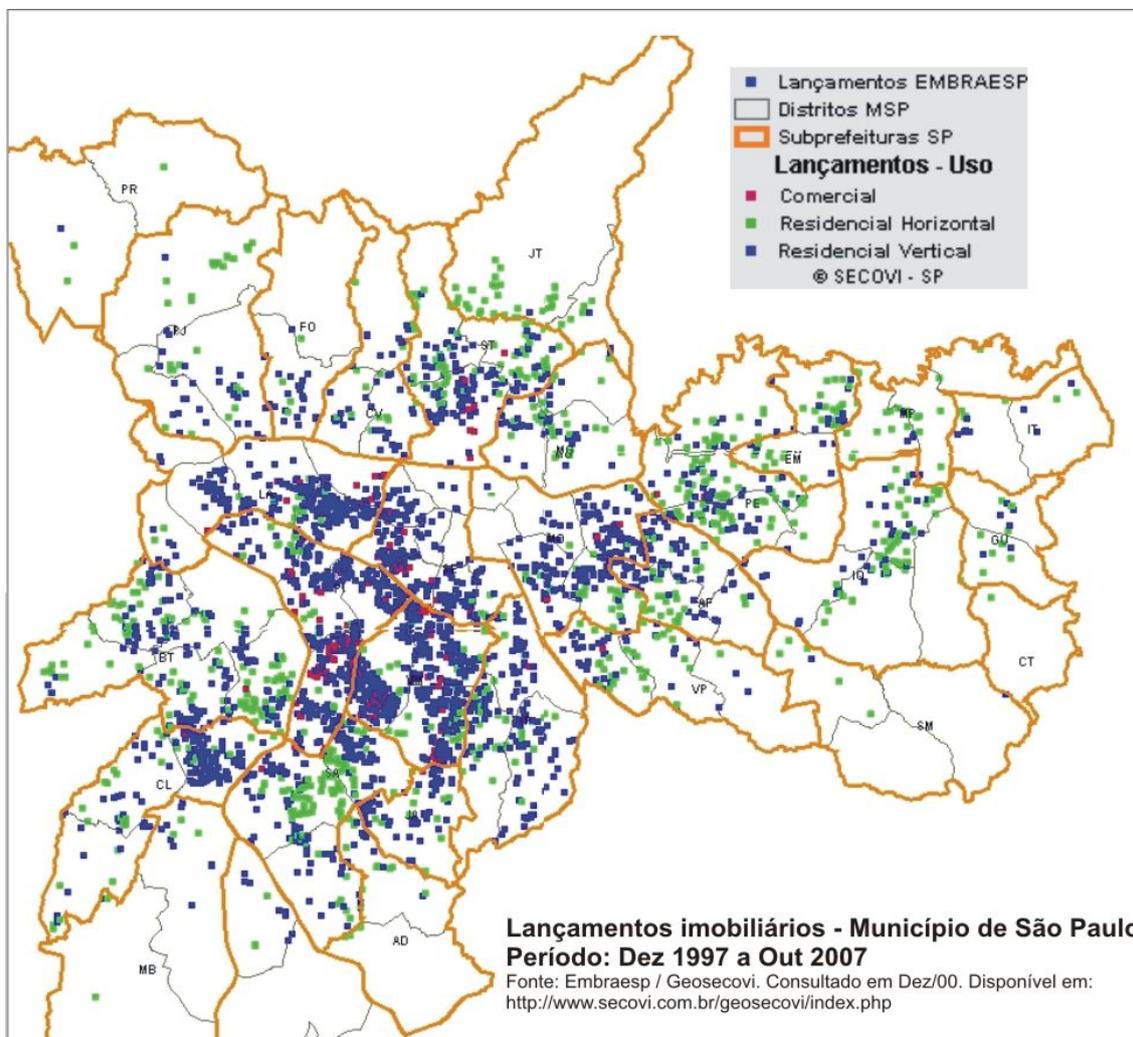


Fonte: Embraesp. Palestra de Luis Paulo Pompéia no Curso de Especialização em Desenvolvimento imobiliário em 11/06/2007.

No mapa 3.1, a Embraesp plotou os lançamentos residenciais do período de aproximadamente dez anos, até 2007, onde se evidencia a concentração de lançamentos naqueles distritos de maior vacância.

O Secovi produziu os mapas 3.2 e 3.3, separando os lançamentos por preços por metro quadrado útil. No primeiro, visualiza-se a concentração de lançamentos de alto padrão na região sudeste, com algum extravasamento para a Vila Andrade, Santana e Tatuapé. Já no mapa seguinte, não houve lançamento por menos de dois mil reais o metro quadrado nestes distritos nobres. Eles se dispersam pelas regiões intermediárias da cidade.

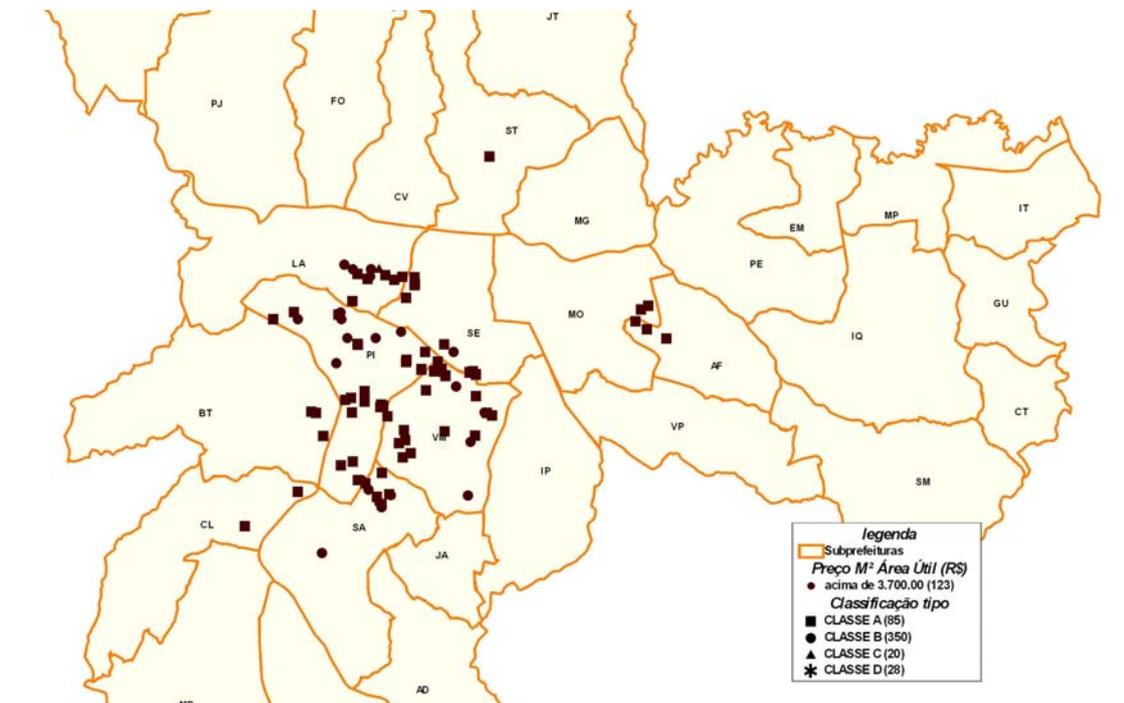
Mapa 3.1
Lançamentos residenciais
Município de São Paulo Dez. 1997 a Out. 2007



Em estudo pioneiro, Barbon relaciona o acréscimo de domicílios por renda com os lançamentos por preços no período de 1996 a 2000. No mapa 3.4, a autora evidencia que, para os domicílios com renda superior a 20 salários mínimos, a oferta de novos lançamentos é muito superior (azul) ao aumento de domicílios (cinza claro). E se concentra nas regiões já vistas.

Mapa 3.2

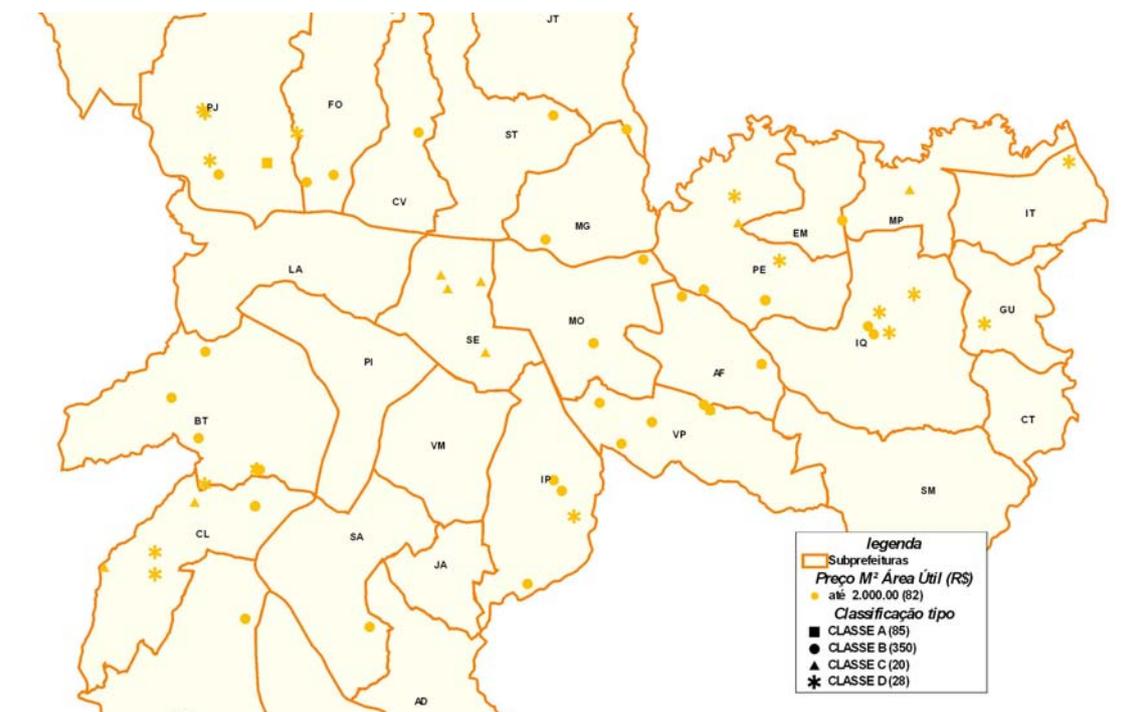
**Lançamentos residenciais por classe de empreendimento,
com preço acima de R\$ 3.700 / m² de área útil
Município de São Paulo Jan/2006 a Abr/2007**



Fonte SECOVI – Depto. De economia e estatística. Não publicado.

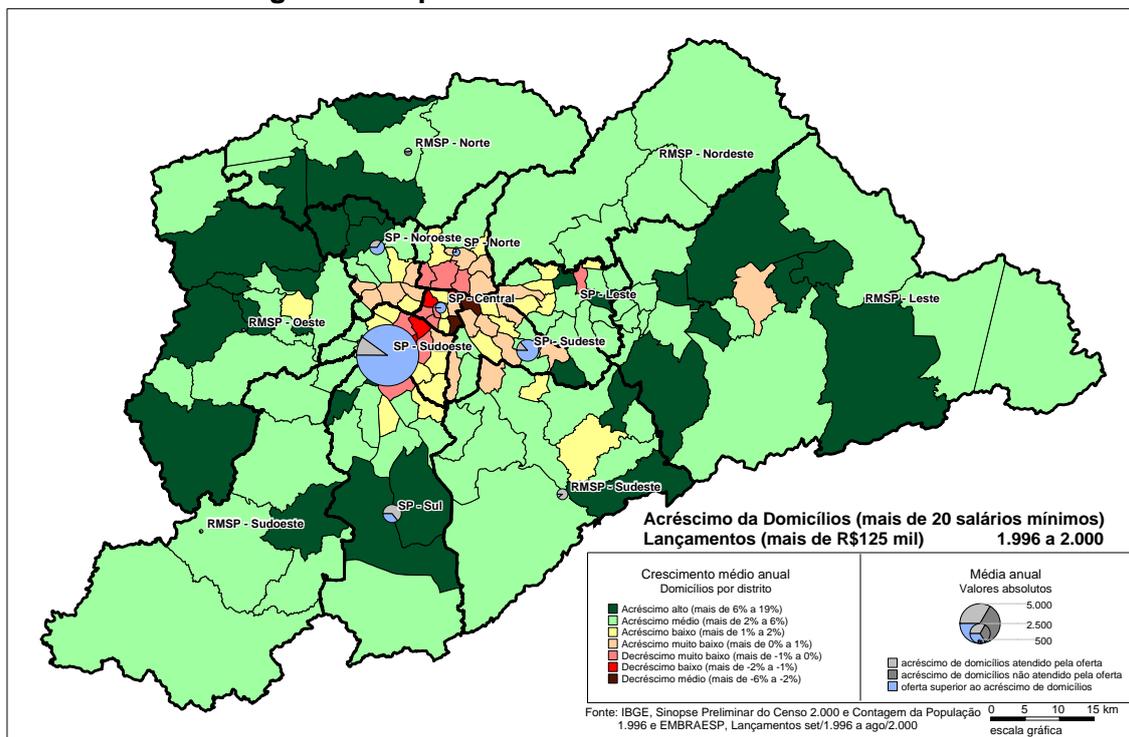
Mapa 3.3

**Lançamentos residenciais por classe de empreendimento,
com preço até R\$ 2.000 / m² de área útil
Município de São Paulo Jan/2006 a Abr/2007**



Fonte SECOVI – Depto. De economia e estatística. Não publicado.

Mapa 3.4
Acréscimo de domicílios com renda superior a 20 salários mínimos e
lançamentos residenciais com preço superior a R\$ 125.000
Região Metropolitana de São Paulo 1996 a 2000



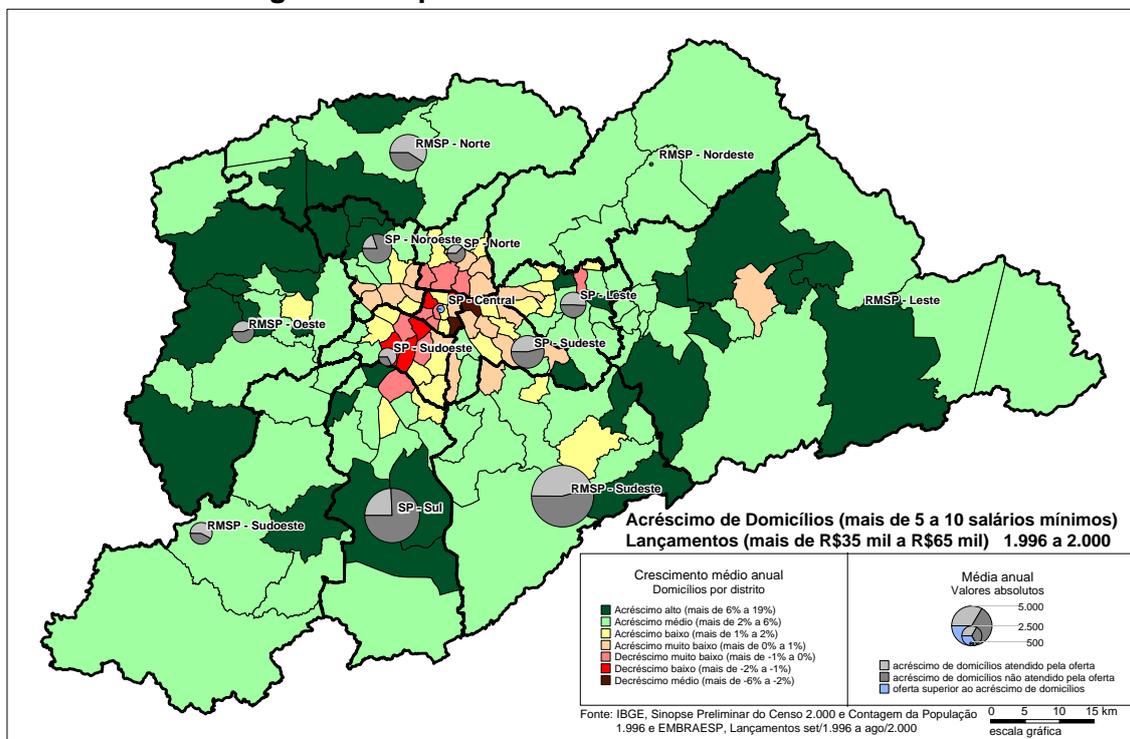
Fonte: Barbon 2003

Já no mapa 3.5, a autora mostra que o acréscimo de domicílios, com renda de 5 a 10 salários mínimos, foi muito superior à oferta (cinza escuro) de empreendimentos produzidos pelos incorporadores. Conseqüentemente, toda a oferta foi absorvida (cinza claro).

Neste ponto, retorna-se às questões colocadas anteriormente:

Esta incapacidade da produção formal dos empreendedores de atender esta demanda é exclusivamente devida à insuficiência de renda? Quais os efeitos na cidade dos deslocamentos destes domicílios econômicos – 5 a 10 sm - à procura de moradia, uma vez que têm renda superior ao enquadramento nos planos governamentais e inferior à exigida pela oferta da indústria?

Mapa 3.5
Acréscimo de domicílios com renda entre 5 e 10 salários mínimos e lançamentos residenciais com preços entre R\$ 35.000 a R\$ 45.000
Região Metropolitana de São Paulo 1996 a 2000



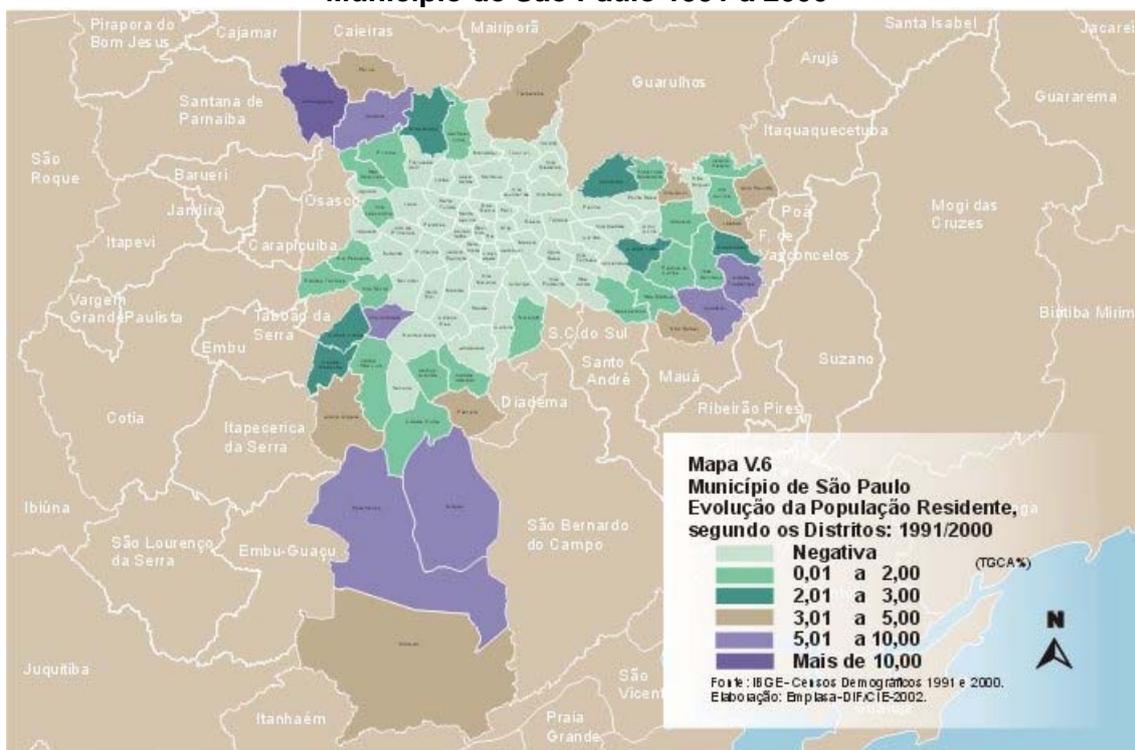
Fonte: Barbon 2003

Por fim, ainda é importante ressaltar que as áreas que tiveram decréscimo de população – mapa 3.6 - são as mesmas onde houve maior atividade de lançamentos. Porém, há um aspecto levantado por Barbon para o qual não se tem dado devida atenção. Muitos distritos que tiveram perdas populacionais, por outro lado, tiveram acréscimo de domicílios¹¹ – Mapa 3.7. A atenção que se tem dado aos aspectos populacionais joga luz à realidade em uma ótica que não corresponde à dinâmica do mercado imobiliário. Porém, a unidade de mobilidade intra-urbana é o domicílio. E é sobre sua produção que uma política urbana pode agir.

Esta questão e as do parágrafo anterior serão discutidas nos próximos capítulos.

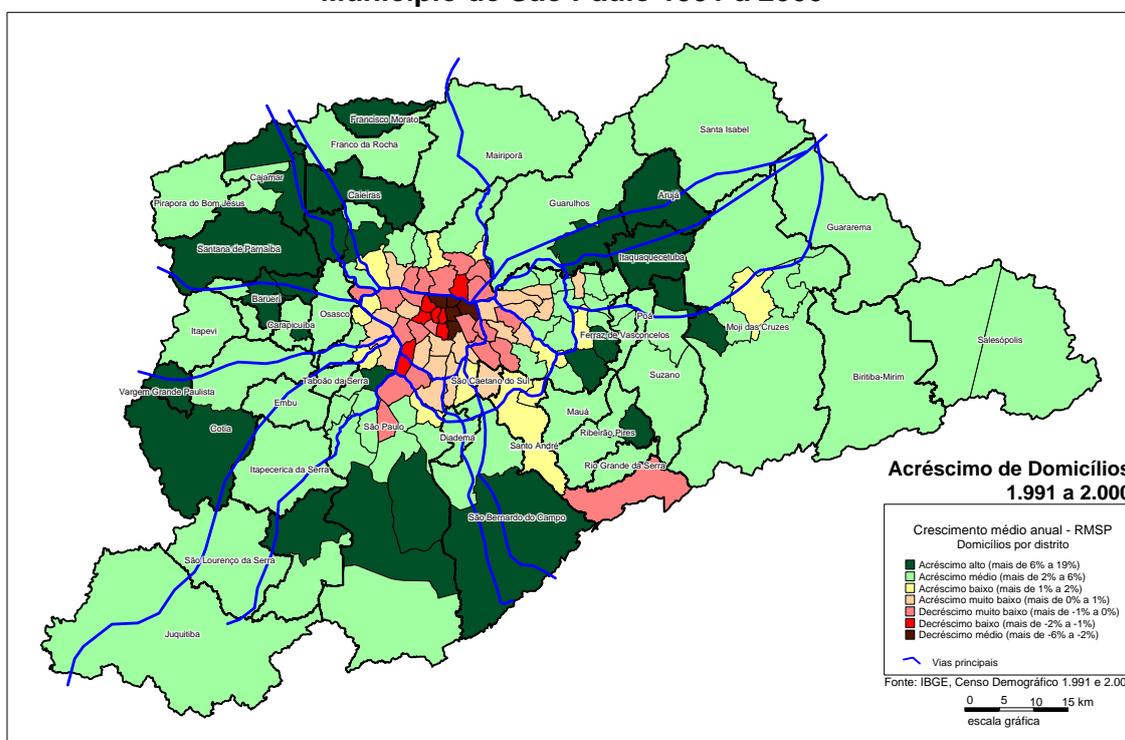
¹¹ Barbon, 2003-33, dissertação de mestrado.

Mapa 3.6
Crescimento da população
Município de São Paulo 1991 a 2000



Fonte: IBGE – censos. Elaboração Emplasa. Consultado em 07/08/2007. Disponível em: www.emplasa.sp.gov.br

Mapa 3.7
Crescimento do número de domicílios
Município de São Paulo 1991 a 2000



Fonte: Barbon 2003

4. Evolução e tendências das variáveis demográficas determinantes da formação de domicílios e suas componentes

O processo de transição demográfica está atingindo um estágio avançado no Brasil e em São Paulo em particular. Por ter sido muito rápido, resultou em uma estrutura etária com profundas descontinuidades demográficas. Os vários submercados residenciais são impactados pela ascensão destas ondas e vales etários redimensionando-os, freqüentemente com bruscos redirecionamentos e surpreendentes impactos no perfil da demanda. Oportunidades e riscos para o planejamento de empreendimentos residenciais podem ser antecipados pelo estudo destas mudanças e tendências. Este processo de transição demográfica será discutido no próximo capítulo, a partir do crescimento da população e as tendências de suas componentes, tratadas neste capítulo.

As duas variáveis demográficas tradicionalmente utilizadas para explicar a formação de domicílios são o crescimento da população e o número de moradores por domicílio. No entanto, não basta estimar estas variáveis e dividir a população pelo tamanho médio dos domicílios. É a população adulta e não o número de nascimentos recentes que vai definir a formação de domicílios em um determinado momento. Assim, é importante entender também a estrutura etária da população e sua evolução.

A evolução e as tendências destas variáveis serão investigadas, primeiro pelo crescimento da população e suas componentes e, posteriormente pela diminuição do tamanho dos domicílios.

4.1. Crescimento da população

O crescimento da população será discutido primeiro por suas tendências gerais, com ênfase nos aspectos determinantes da formação da estrutura etária, que irá determinar a formação de domicílios das primeiras décadas do século XXI. Em seguida, será examinado o processo de espacialização desta população pelos processos de migração intra e interurbanas. Finalmente serão discutidas as outras componentes do crescimento: mortalidade e natalidade.

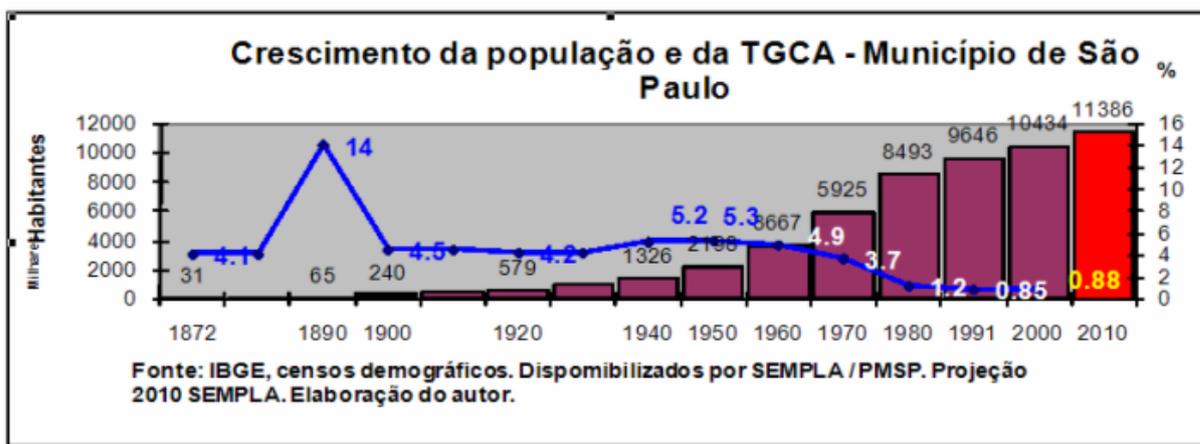
O crescimento populacional paulistano é um processo que segue uma típica curva "S", comumente observada em outras populações, alimentada e particularmente impactada pela dinâmica econômica na cidade de São Paulo. A aceleração do crescimento de São Paulo tem início no final do século XIX, abrandando no começo do século, é retomada em meados do século XX e depois começa a diminuir o ritmo, devendo atingir taxas negativas na década de 30 ou 40 do século XXI.

No final do século XIX o Brasil começa um processo de urbanização da população, acompanhando a emergência da produção de café para atender a demanda européia, resultante do seu processo de industrialização. Este crescimento inicial tem uma forte componente na imigração internacional, dirigida predominantemente para a região cafeeira de São Paulo. O pequeno vilarejo "incrustado na colina" (...) "qual pequeno burgo medieval"¹ de 1860, é atingido pelo impacto da ferrovia e do café. Nestas três décadas seguintes, este crescimento é "violento", chegando a atingir 14% ao ano – Gráfico 4.1. A população de São Paulo cresce de pouco mais de 30.000 habitantes em 1872 para 240.000 em 1900.

¹ Villaça, 2001, pág. 192.

No início do século XX, a segunda fase de crescimento é caracterizada por taxas altas, de pouco mais de 4% ao ano. É um período de consolidação e decadência da economia cafeeira e primeira fase da industrialização de substituição das exportações, devido às dificuldades da crise de 29 e das duas guerras mundiais.

Gráfico 4.1



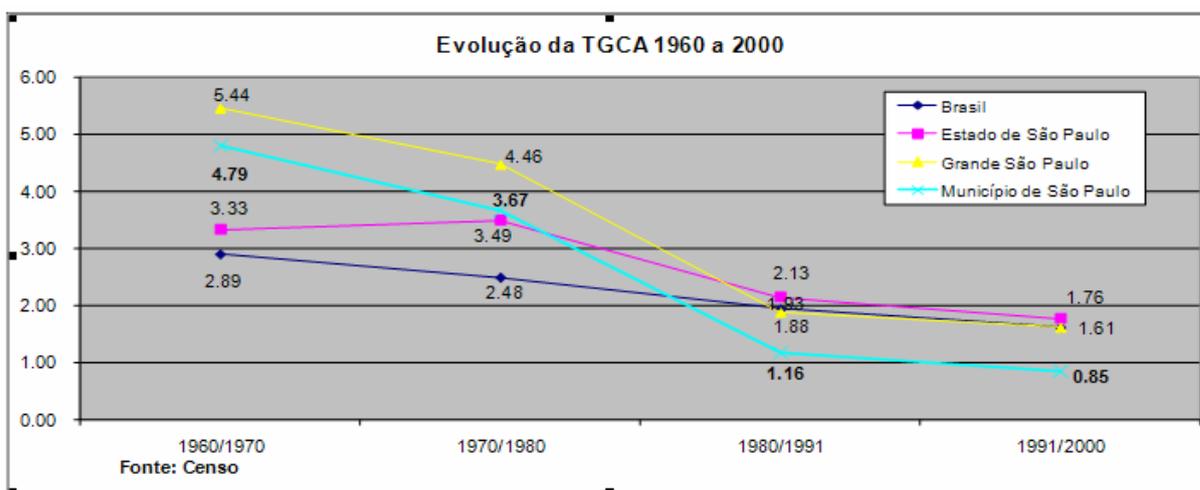
Retirado de: Meyer 2006 – 3.

Depois da segunda guerra, a retomada do crescimento econômico pela implantação da grande indústria impulsiona o ritmo de crescimento para taxas superiores a 5%, bem maiores que a brasileira e a estadual – Gráfico 4.2. Por um lado esta elevação da taxa de crescimento é um fenômeno nacional decorrente da abrupta diminuição da mortalidade, por conta dos desenvolvimentos na área de saúde pública, como será vista abaixo. Mas, em São Paulo, adquire cores intensas devido ao elevado fluxo de migrantes em busca dos novos empregos gerados.

O início da diminuição deste ritmo, na década de 60, no Brasil, é resultado da diminuição da natalidade pela introdução de métodos contraceptivos, que também será detalhada abaixo. No estado de São Paulo a diminuição da natalidade é compensada, com folga, pela intensa migração interna, não acompanhando esta nova tendência de queda no início. Na cidade de São Paulo, é só na década de 70

que este ritmo de crescimento começa a cair significativamente, aproximando-se ao do estado de São Paulo – Gráfico 4.2. Mesmo assim, a população de 8.493 mil habitantes, em 1980, atinge mais que o dobro dos 3.667 mil de 1960. Estas diferenças no ritmo de crescimento de São Paulo em relação ao Brasil provocarão importantes alterações no perfil da demanda residencial décadas depois, como serão vistos abaixo.

Gráfico 4.2

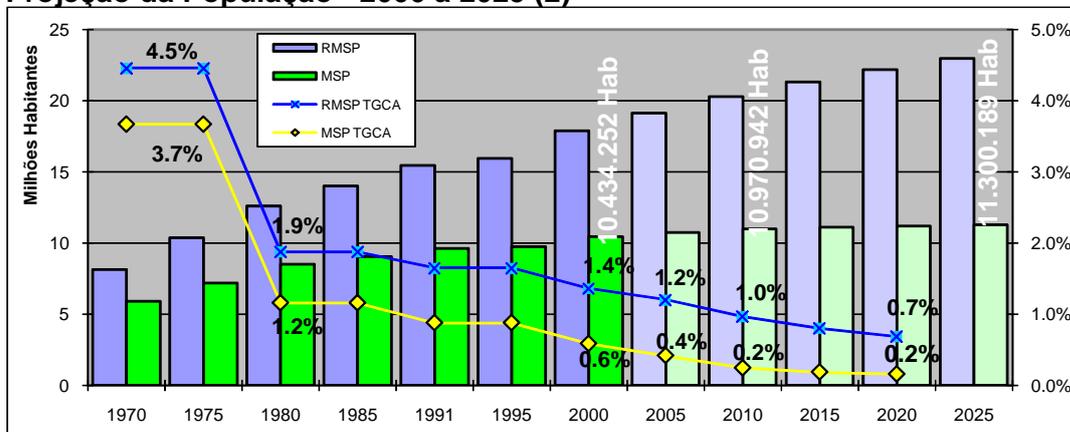


Mas é a partir da crise deste modelo econômico e início da desindustrialização dos anos 80, que ocorre uma forte desaceleração do crescimento municipal para taxas próximas de 1% ao ano, muito inferiores às do restante do país, do estado e mesmo da região metropolitana. Novamente a economia e a conseqüente migração têm papel decisivo, mas agora de forma inversa.

Projeções do SEADE (2004) indicam uma gradual diminuição destas taxas para 0,42% ao ano no quinquênio 2005 / 2010 e chegariam a 0,16% no quinquênio 2020 – 2025. – gráfico 4.3. A população de 10,434 milhões de habitantes de 2000 estaria se aproximando do limite máximo em 2025 com 11.300 mil habitantes.

Gráfico 4.3

São Paulo - Região Metropolitana e Município
Evolução da População Residente e Crescimento da População – 1970-2000 (1) e
Projeção da População - 2000 a 2025 (2)



Ano	RMSP	MSP	RMSP TGCA	MSP TGCA
1970	8.139.730	5.924.615	4.46%	3.67%
1975	10.364.228	7.208.921	4.46%	3.67%
1980	12.588.725	8.493.226	1.88%	1.16%
1985	14.016.833	9.069.706	1.88%	1.16%
1991	15.444.941	9.646.185	1.65%	0.88%
1995	15.947.768	9.751.979	1.65%	0.88%
2000	17.878.703	10.434.252	1.36%	0.59%
2005	19.130.455	10.744.060	1.20%	0.42%
2010	20.309.647	10.970.942	0.97%	0.25%
2015	21.313.805	11.106.417	0.80%	0.19%
2020	22.184.523	11.210.909	0.69%	0.16%
2025	22.957.557	11.300.189		

Fonte: Fundação Seade; IBGE.

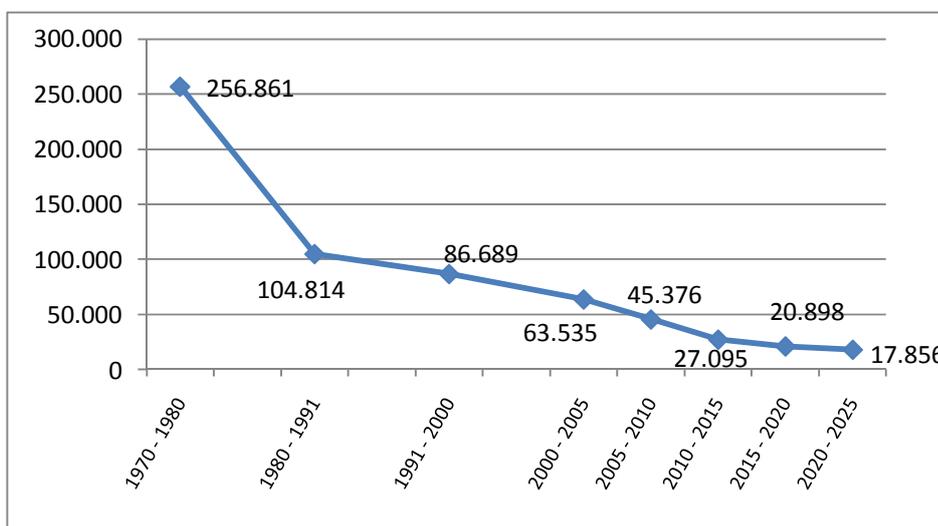
(1) Elaboração Emplasa 2002

(2) 2005 a 2025: Fundação Seade / Sabesp. Projeções para o Estado de São Paulo - População e domicílios até 2025 (2). Sead e Sabesp, São Paulo, Maio 2004. CDRom.

Retirado de Meyer 2006 – 3.

Esta diminuição ocorre mesmo em termos absolutos. O incremento médio anual de 257 mil habitantes da década de 70 estaria reduzido para menos de um sexto no quinquênio 2005 – 2010, podendo chegar a menos de 18 mil em 2020 – 2025.

Gráfico 4.4
Incremento anual médio de população (habitantes)
Município de São Paulo 1970 a 2025



Fonte: 1970 a 1991 - IBGE, Censos Demográficos. Elaboração: Emplasa, 2002.

2000 a 2025 - SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Para o cálculo da formação de domicílios, a ser desenvolvida à frente, será necessário adotar uma projeção da população. A SEADE reviu suas projeções, não só da população como também dos domicílios, para os municípios e distritos do Estado de São Paulo, em 2004, para o período 2000 – 2025. Esta projeção tem a vantagem de usar o método das componentes demográficas para o nível municipal, por “intermédio do procedimento parâmetros demográficos proporcionais”² que compatibilizam as projeções municipais com a regional. O método das componentes demográficas “considera a tendência passada das variáveis demográficas” (...) “e a formação de hipóteses de comportamento futuro.”³ Este método:

(...) “parte de uma divisão da população de base em coortes, ou subgrupos homogêneos. Para cada coorte, são aplicadas as correspondentes taxas de

² SEADE 2004, pág. 15.

³ Ibidem, pág. 13.

fecundidade, mortalidade e migração, o que possibilita calcular a população do próximo período da projeção, que será a base da população para o período seguinte e assim sucessivamente, até a extensão final a ser projetada”⁴

Este método é importante para o planejamento residencial, porque considera e projeta a estrutura etária da população, o que é fundamental para o estudo da formação de domicílios e das características da demanda.

Para a primeira década do século, a SEADE projeta uma taxa geométrica de crescimento anual de 0.51% - Tabela 4.1. O IBGE não disponibiliza projeções da população a nível municipal, dificultando comparações. Anualmente é publicada no Diário Oficial a estimativa da população dos municípios para o ano corrente, para efeito do cálculo da participação nos repasses federais. As estimativas para os anos de 2005 e 2006 (0,93% e 0.91% respectivamente) consideravam taxas anuais médias de crescimento geométrico acumulada desde 2000 decrescentes, mas superiores à taxa de crescimento da década anterior: 0,88%. Em 2007, após os resultados da contagem da população, o IBGE reviu suas estimativas, reduzindo a TGCA do período para 0,61%, bastante próxima, agora, da TGCA do mesmo período, projetada pela SEADE: 0,55% a.a.

⁴ Ibidem, pág. 13.

Tabela 4.1
Projeções da população para o Município de São Paulo

Ano	IBGE		SEADE	
	População	TGCA	População	TGCA
1980	8.493.226			
1991	9.646.185	1.16%		
2000	10.434.252	0.88%	10.426.384	
2005	10.927.985	0.93%	10.744.060	0.60%
2006	11.016.703	0.91%	10.789.058	0.57%
2007	10.886.518	0.61%	10.834.244	0.55%
2010			10.970.942	0.51%
2015			11.106.417	0.25%
2020			11.210.909	0.19%
2025			11.300.189	0.16%

Fontes:

IBGE; Censos Demográficos de 1980, 1991 e 2000. Elaboração: Emplasa, 2002. Tabela V.57, Consultada em 20/08/2006. Disponível em: www.emplasa.sp.gov.br

IBGE. Estimativas da População.

2005 - Consultado em 09/01/2007: ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_Projecoes_Populacao/Estimativas_2005/

2006 - consultado 14/Maio/2007: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2006/POP_2006_DOU.pdf

2007: IBGE: Estimativas da População 2007, Publicadas no Diário Oficial da União de 05/10/2007, consultado em 31/10/2007. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/populacao_2007_DOU_05_10_2007

(4) SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

A Secretaria de Habitação de São Paulo SEHAB, com apoio do CEM/CEBRAP, utilizou três cenários de projeção da população municipal, para os anos de 2010 e 2012 – Tabela 4.2, na elaboração da versão para debate do Plano Municipal de Habitação.⁵ A hipótese Baixa supõe uma TGCA de 0,34% a.a. Era a projeção da SEADE de 1998, elaborada a partir da contagem de 1996, que foi superada pelos dados do censo. A hipótese Intermediária, que foi a adotada pelo estudo, era a usada pela SEMPLA em 2002 e supõe a manutenção da TGCA de 0,88% a.a. do período de 1991 a 2000. A hipótese Alta de crescimento supõe TGCA de 1,27% a.a. e seria equivalente ao cenário de equilíbrio de Jannuzzi, a ser apresentado em seguida. Este cenário foi descartado, porque sua realização

⁵ Prefeitura Municipal de Habitação - SEHAB. *Plano Municipal de Habitação (versão para debate)*. São Paulo, Agosto de 2003.

dependeria de uma enorme retomada da atividade econômica, principalmente industrial, considerada improvável.

Outra projeção disponível é a realizada por Jannuzzi em 2002 para o município e distritos de São Paulo⁶. Foi utilizado “um sistema de equações diferenciais para desagregação da população de uma área maior em áreas menores”. Por este modelo “a taxa de crescimento populacional de cada distrito no município dependerá da sua respectiva taxa de crescimento vegetativo” (...) “e de seu grau de atratividade residencial”, (...) “O modelo parte da “população projetada para o Município de São Paulo para cada ano na presente década. Esta população projetada, por sua vez, foi obtida através da aplicação do método de componentes demográficos (em nível Brasil), com repartição proporcional de coortes (para o município)”⁷.

O autor utilizou três cenários demográficos, adotando o cenário tendencial:⁸

Cenário	Premissas
Tendencial	Taxas de crescimento declinantes (0,5 % aa), abaixo da média nacional, como consequência de menor intensidade migratória, pela conjuntura desfavorável do mercado de trabalho regional, custos crescentes de moradia, deseconomias da aglomeração urbana, restrições ambientais ao crescimento populacional (em especial disponibilidade de água)
Equilíbrio	Taxas de crescimento estáveis (1,2% aa), semelhante à média nacional, com relativa retomada dos fluxos migratórios, em uma conjuntura melhor do mercado de trabalho, mas com manutenção da tendência à periferização da população em direção aos municípios da RMSP.
Retomada	Taxas médias anuais mais elevadas (1,6 %aa), como consequência de recuperação do emprego e economia paulistana, com maior poder de fixação das famílias no município, ainda que em direção a bairros periféricos.

⁶ Jannuzzi, Paulo. M. *Projeções populacionais para pequeníssimas áreas: método e resultado por distritos da cidade de São Paulo em 2010*. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto 2002. In: Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais.

⁷ Jannuzzi, 2002, 3-5.

⁸ Ibidem, pág. 10

A projeção de SEMPLA - 0,88% a.a - será descartada porque está mais distante das demais. Para as outras há relativa convergência em taxas menores. A projeção do SEADE para a população paulistana, em 2010, resulta em uma TGCA de 0.51%. Esta taxa está próxima de adotada por Jannuzzi, 0,46% - tabela 4.2, e pelo IBGE até 2007, 0,61%, principalmente se considerarmos que a prática do instituto é de reduzi-la a cada ano, o que a aproximaria ainda mais até 2010.

Os resultados de SEADE e Jannuzzi não são distantes, a diferença é de 0,47%. Mas têm diferenças entre os distritos e, conseqüentemente, entre os vetores. De forma geral as projeções de Jannuzzi amainaram os efeitos da mobilidade urbana. Seus resultados tendem a ser maiores nas áreas intermediárias e menores no centro e centro sul bem como nas áreas periféricas: sul, metrô leste e norte.

Tabela 4.2
Projeções da população do Município de São Paulo para 2010

Origem	Cenário	População	TGCA
SEADE		10.970.942	0.51%
	Baixa	10.796.630	0.34%
SEHAB	Intermediária	11.388.328	0.88%
	Alta	11.839.511	1.27%
	Tendencial	10.919.566	0.46%
Jannuzzi	Equilíbrio (6)	11.873.647	1.30%
	Retomadada	12.256.906	1.62%

Fontes

SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Prefeitura Municipal de São Paulo - SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, pág. 45, Consultado em 03/09/2006. Disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf

JANNUZZI, Paulo. M. Projeções populacionais para pequeníssimas áreas: método e resultado por distritos da cidade de São Paulo em 2010. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto 2002. In: Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais.

Somente as projeções da SEADE e de Jannuzzi apresentam resultados para os distritos, o que é necessário para os objetivos deste estudo. Há uma conveniência nas projeções da SEADE, porque faz projeções anuais até 2025, enquanto as do Jannuzzi referem-se somente a 2010. Outra vantagem das projeções da SEADE é a aplicação direta do método das componentes demográficas ao município, compatibilizada pela projeção regional. Já a projeção de Jannuzzi utiliza um método indireto ao repartir as *“projeções populacionais realizadas para o Brasil pelo método das componentes. Essa alternativa metodológica para elaborar as projeções demográficas para o município de São Paulo é certamente muito prática, ainda que teoricamente possa levar a resultados menos precisos que o emprego direto do método das componentes”*⁹

4.1.1. Migração e distribuição espacial

O rápido crescimento populacional do pós-guerra foi acompanhado, principalmente a partir da década de 1960, no Brasil, de intensa migração do campo para as cidades e das pequenas cidades para os grandes centros urbanos.

“O efeito conjunto de um rápido crescimento populacional com intensa migração rural foi a explosão populacional das grandes cidades. A população urbana passa de 31 % para 81,2 % da população total de 1940 a 2000, 17 % somente nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro¹⁰. Entre 1960 e 1996, a população urbana aumenta de 31 milhões para 137 milhões. As cidades crescem em 106 milhões de habitantes em 36 anos¹¹.

A cidade de São Paulo passa de 3,667 milhões para 9,839 milhões de habitantes no período, um crescimento de 6,056 milhões¹², ou seja, o crescimento da população de São Paulo, em 36 anos, foi equivalente a 62% da sua população em 1996. O resultado deste gigantesco assentamento populacional foi a formação de um enorme acampamento

⁹ Jannuzzi, 2002, pág. 8.

¹⁰ Beltrão et al - IPEA 2004 pg. 3.

¹¹ Brasil. Estatuto da cidade (2001). Estatuto da cidade: Lei n. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, Polis, 2001. 35 p. – (Série fontes de referência. Legislação; n. 40), pg. 23.

¹² IBGE, Censo demográfico de 1960, disponibilizado por SEMPLA / PMSP, Contagem da População 1996. Tabela 475. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?z=cd&o=15&i=P> consultado em Agosto de 2006.

com infra-estrutura e estoque habitacional improvisados e desastrosos impactos ambientais. ¹³

No Município de São Paulo, a dinâmica demográfica tem características marcadamente diferentes do restante do Brasil, que resultarão em uma estrutura etária peculiar. Isto é importante para as discussões posteriores sobre as características da demanda paulistana. Estas idiosincrasias advêm da profunda relação da dinâmica populacional paulistana com a atividade econômica e o movimento migratório correspondente.

A cidade foi o “maior pólo de migração interna” ¹⁴ do século XX, até a década de 70. A migração foi maior que o crescimento vegetativo por um século seguido, até a década de 70, quando finalmente responderá por “somente” 45% da formação da população – Gráfico 4.5. O ápice deste fluxo, 72%, será na década de 50, momento de euforia da retomada da atividade econômica, agora pelo dinamismo da expansão industrial. ¹⁵

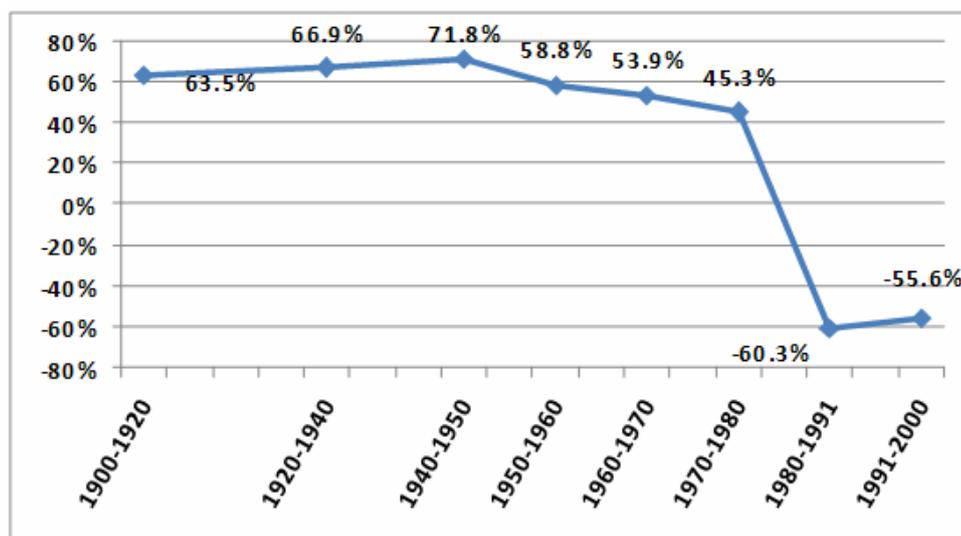
O saldo migratório respondeu sozinho por uma taxa de crescimento geométrico anual de quase 4% nos anos 40 e 50 – Gráfico 4.6. Entre a década de 50 a 70, a cidade recebeu mais de 3,2 milhões de migrantes.

¹³ Meyer 2006 – 4.

¹⁴ Prefeitura do Município de São Paulo - SEMPLA. Histórico Demográfico do Município de São Paulo. Consultado em 14/02/2008. <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/introducao.php>

¹⁵ SEADE. População paulistana agora cresce menos. In *SP Demográfico*. São Paulo, SEADE, nº 4, nº 1, Jan 2003, pág. 2.

Gráfico 4.5
Participação da migração no crescimento populacional
Município de São Paulo 1900 – 2000



Fonte: SEADE

Taxas calculadas a partir de "Evolução da População Segundo seus Componentes". Consultado em 29/04/2007. Disponível em: http://www9.prefeitura.sp.gov.br/sempla/historico/tabelas/xls/pop_evolucao_componentes.xls

Este movimento vai se inverter a partir dos anos 80, novamente por motivos econômicos:

“em decorrência tanto do processo de desconcentração industrial, que afetou a cidade a partir de meados dos anos 70 e redirecionou parte de suas instalações industriais para outras regiões do Estado de São Paulo e do país, quanto do processo de modernização tecnológica e gerencial, que suprimiu empregos no setor secundário da economia. A cidade teve então reduzido seu poder de atração populacional, passando a apresentar saldos migratórios negativos.”¹⁶

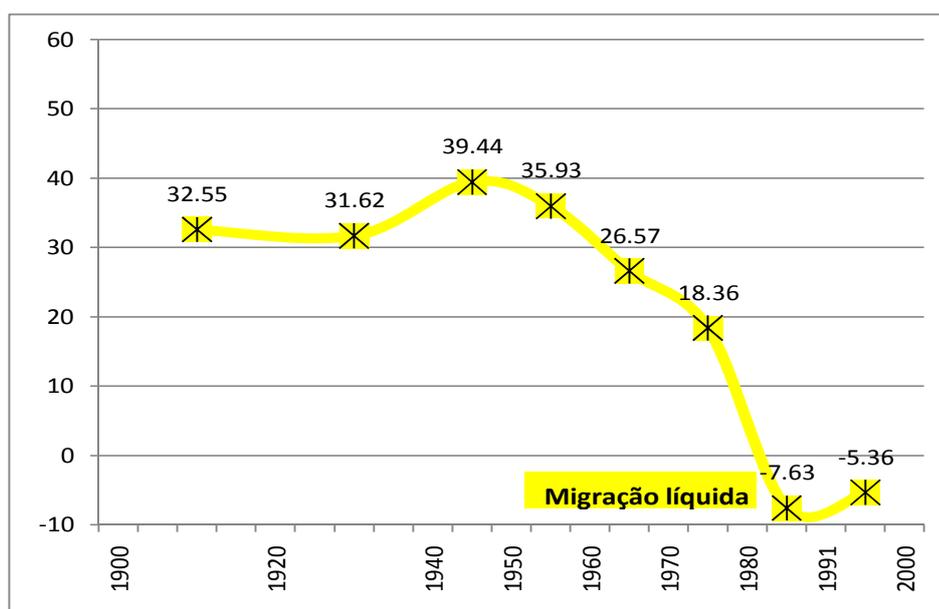
O saldo da migração foi negativo de 685 mil e 454 mil pessoas nos anos 1980-1991 e 1991-2000 respectivamente, montante equivalente a 60% e 56% do crescimento populacional líquido dos dois períodos – Gráfico 4.6. Agora que o crescimento populacional previsto pela SEADE para a década 2000-2010 projeta uma diminuição do incremento populacional para 545 mil pessoas, variações no saldo migratório podem impactar esta estimativa de forma muito expressiva, ainda

¹⁶ SEMPLA, ibdem.

que algumas fontes considerem improvável uma mudança significativa nestas tendências, especialmente quanto a uma hipotética retomada da migração:

“nas últimas duas décadas, a cidade tem crescido a taxas substancialmente inferiores à média do Brasil. O grau de mudança do mercado de trabalho capaz de alterar tal tendência teria que ser impressionante. - não se visualizam condições para tanto. Por um lado, os empregos industriais, com seus efeitos multiplicadores, já caíram de 36% da PEA em 1986 para menos de 20% em 2000, e continuam a cair ao longo da presente década, segundo os dados da PED (SEADE/Dieese)” (...) *“Por outro lado, existem evidências de que, mesmo numa eventual retomada do crescimento da economia brasileira, o emprego industrial não cresceria substancialmente em São Paulo” (...)* *“o estoque potencial de migrantes tem caído substancialmente em termos relativos. Não apenas as taxas de crescimento nacional têm se desacelerado de modo significativo, mas o estoque de população rural – grande motor da migração de baixa renda – caiu substancialmente em todas as regiões do Brasil. Paralelamente, políticas agressivas de desconcentração regional” (...)* *“tem, crescentemente, retido migrantes potenciais em seus locais de origem. Tradicionais áreas de origem de fluxos migratórios para São Paulo” (...)* *“têm estabilizado ou revertido suas remessas líquidas de população. Além do mais, o interior do Estado de São Paulo” (...)* *“constitui agora – ao contrário – uma importante área de recepção de migrantes oriundos de outras regiões do país.”¹⁷*

Gráfico 4.6
Evolução da Migração Líquida
Município de São Paulo 1900 - 2000 (por 1000)



Fonte: SEADE

Taxas calculadas a partir de "Evolução da População Segundo seus Componentes". Consultado em 29/04/2007. Disponível em: http://www9.prefeitura.sp.gov.br/sempla/historico/tabelas/xls/pop_evolucao_componentes.xls

Migração Líquida = $1000 \times ((1 + (\text{Saldo Migratório do período} / \text{População do início do período}))^{(1 / \text{anos do período})} - 1)$

¹⁷ SEHAB, 2003., 43-44.

Este comemorado saldo negativo de 454 mil migrantes da década de 90 esconde a real dimensão das trocas populacionais do município: “O volume de migrantes para o município da capital foi “de 1,202 milhão de pessoas entre 1991 e 2000 – representando 11,52% da população total em 2000.”¹⁸ Portanto, saíram do município 1,656 milhão de migrantes no período, o que evidencia, além da migração de retorno, a importância que a cidade tem na organização dos fluxos migratórios regionais como local de passagem dos migrantes. 77,29% dos migrantes do estado de São Paulo em 2000 tinham moradia anterior, na década de 90, na região metropolitana de São Paulo¹⁹. Com referência ao local de moradia, em 1995, Pasternak (2005 - 29) observa que “Entre os 3.119.463 que migraram para a RMSP nos anos 90, 52,70% moravam no mesmo município e 18,78% em outro município da região metropolitana.” (...) “o que demonstra a importância dos fluxos intrametropolitanos”, e acrescentaríamos, grande parte deles originados ou passando pela capital. Waldvogel (2003) mostra como as baixas taxas de crescimento metropolitano escondem elevadas taxas negativas para a capital e positivas para o restante da metrópole – Gráfico 4.7.

Na verdade a migração da cidade para a região metropolitana é um extravasamento do processo de espraiamento e periferização da capital:

O “crescimento demográfico radioconcêntrico,” (..) “agora ultrapassa os limites do município e espraia-se pelos municípios vizinhos. Mesmo na capital, o crescimento foi essencialmente periférico”²⁰ (...) o “município- núcleo, embora ainda receba forte volume migratório, tem deixado de ser o local de residência preferencial, nas últimas décadas. Em 1991, 58,79% dos migrantes recentes residiam nos municípios periféricos e, em 2000, essa proporção subiu para 61,46%.”²¹

¹⁸ SEHAB, 2003,. 43-44.

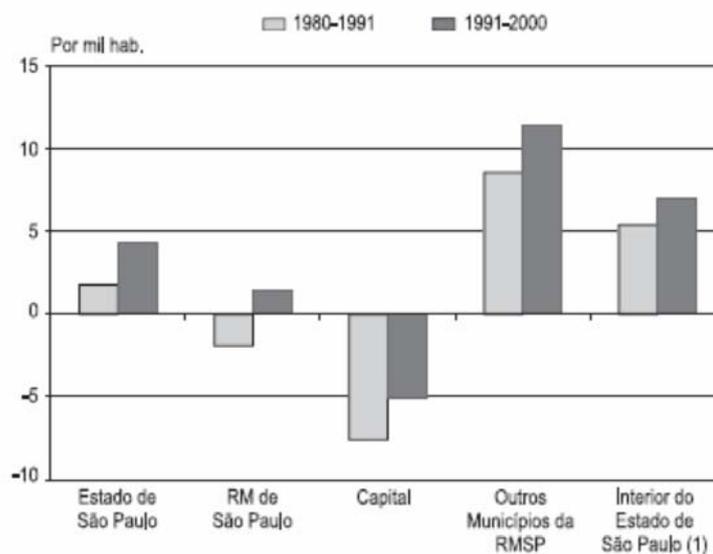
¹⁹ Pasternak (2005 – 29)

²⁰ Pasternak (2005 – 23).

²¹ Pasternak (2005 – 32).

Gráfico 4.7

**Evolução da taxa anual de migração
Estado de São Paulo, Região Metropolitana de São Paulo e interior
1980 - 2000**



Fonte: SEADE

Extraído de: WALDVOGEL, Bernadette Cunha et al. *Projeção da população paulista como instrumento de planejamento*. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 17, n. 3-4, 2003. Disponível em:

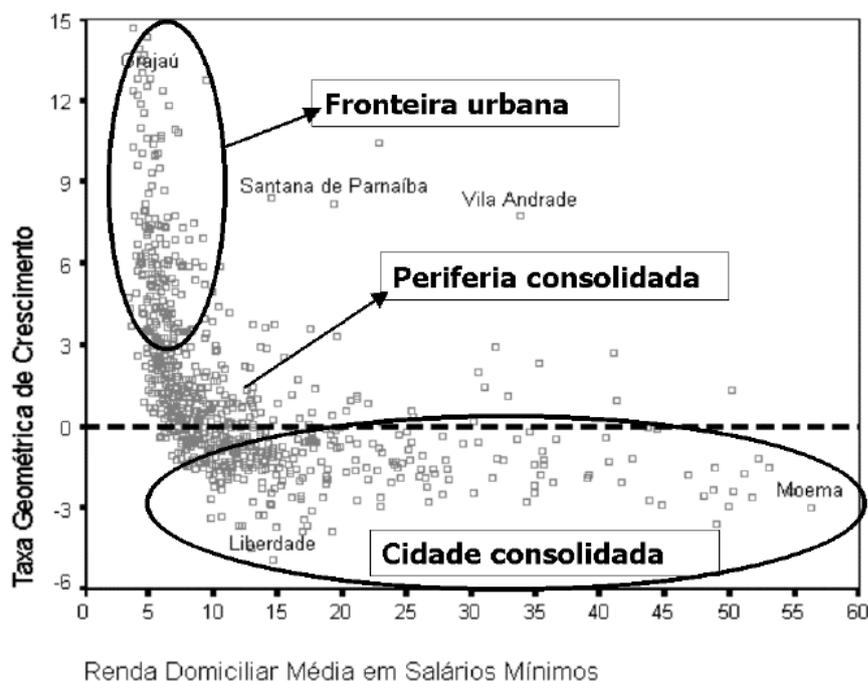
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000300008&lng=en&nrm=iso. Acessado em 06 Setembro 2006

(1) Corresponde ao Estado de São Paulo, excluído os municípios da Região Metropolitana de São Paulo

Para a grande São Paulo, Pasternak (2005-32) chama a atenção para uma “associação entre as taxas de crescimento dos municípios e a proporção de migrantes – o que mostra a migração como responsável maior pelo crescimento demográfico em muitos municípios periféricos.” Já Torres (2004 – 7) em uma análise conjunta dos distritos da capital e municípios da região metropolitana, ilustra claramente como este processo não conhece fronteiras municipais – Gráfico 4.8. A partir da cidade consolidada central, com taxas de crescimento negativo, as taxas de crescimento aumentam na periferia consolidada até tornarem-se positivas e continuam a subir para valores muito elevados na “fronteira urbana”. E neste contínuo urbano a espacialização da população é organizada predominantemente pela renda que é decrescente do centro em direção à periferia, tanto paulistana quanto metropolitana.

Gráfico 4.8

Taxa de Crescimento Populacional e Renda Domiciliar Média por Área de Ponderação. Mancha Urbana de São Paulo, Censo Demográfico de 2000.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000.

Extraído de: TORRES, H. da G. Fronteira paulistana. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais – ABEP, 14, Caxambu: set. 2004. Consultado em 20/02/2008. Disponível em: <http://www.centrodametropole.org.br/pdf/abep2004.pdf>

O fluxo de domicílios tem um padrão centrífugo, tão mais distante quanto menor a renda. Seriam famílias procurando por moradias acessíveis, não disponíveis nas regiões mais centrais: “A hipótese que se coloca é a de que os migrantes alocam-se no tecido urbano inicialmente nas áreas centrais,” (...) “fixando-se em pensões, cortiços, hotéis e “quitinetes”. Posteriormente, ”²² (...) “alocam-se em favelas e/ou casas próprias na periferia, moradias que seu poder aquisitivo permite comprar.” ²³ São predominantemente “jovens”²⁴ que constituem família e iniciam seu ciclo reprodutivo, no local de destino migratório.²⁵ Têm baixa instrução e renda e

²² Pasternak (2005 – 34).

²³ Pasternak (2005 – 36).

²⁴ No censo de 2000, para a região metropolitana de São Paulo “na população migrante recente, a proporção de pessoas entre 15 e 29 anos atingiu 41,11%”. Pasternak (2005-26)

²⁵ Pasternak (2005 – 29).

possivelmente seriam pressionados pela necessidade de um espaço próprio²⁶ (“*ter um canto só seu*”, “*sair do quintal da sogra*”²⁷) ou maior, por conta da união conjugal²⁸ e pelo nascimento dos filhos²⁹, ou ainda pela aspiração de adquirir / construir uma moradia³⁰ para diminuir o peso do aluguel no orçamento e a ameaça que ele representa em momentos de maior dificuldade econômica³¹.

Neste sentido, a mudança para a periferia pode estar mais ligada à mudança na estrutura da família ou às aspirações de posse que não podem ser atendidas nas imediações devido aos preços imobiliários inacessíveis, do que pelo aumento de preço dos aluguéis. A força de atração da possibilidade de satisfazer estas necessidades e desejos que as localizações mais distantes proporcionam, pode ter tanta ou maior importância do que a expulsão pelo aumento dos aluguéis ou mudança de uso.³² E isto ocorre tanto para os extratos de menor renda quanto para

²⁶ Barbon (2004-6) em pesquisa de campo no distrito de Anhangüera, área de forte fluxo migratório recente, identificou que “o processo de mobilidade para áreas mais periféricas caracteriza uma tentativa das famílias em manter a estabilidade ou ascender quanto à condição de ocupação do imóvel.”

²⁷ Barbon (2004-6).

²⁸ Barbon (2004-10): “Um terço das famílias afirma que a principal motivação da mudança de residência é sair do aluguel, com índices mais elevados em Anhangüera” (onde há uma proporção maior de migrantes). “Em outro terço dos casos é o casamento e a constituição de um novo núcleo familiar a principal motivação”.

²⁹ Pasternak (2005) classifica os municípios da região Metropolitana pelas características das categorias socioocupacionais da população residente. Tanto para o “agrupamento *operário tradicional*, como para o *operário moderno*, nota-se um aumento na proporção de migrantes entre 15 e 35 anos, o apogeu da idade ativa. O percentual menor de crianças entre os migrantes recentes para estes aglomerados insinua a hipótese de migração de pessoas sós e casais sem filhos.” (Pasternak 2005 – 44). 48,73% dos migrantes recentes da capital em 2000 estavam no início da atividade ativa, entre 15 e 29 anos. Apesar desta coorte etária ser o cúspide da estrutura etária também para o agrupamento *operário tradicional* e *popular*, neles é muito menor: 35,3% e 32,9% respectivamente. Já quanto à presença infantil, enquanto na capital 17,9% dos migrantes recentes tinham menos de 15 anos, naqueles grupamentos a proporção aumenta para 25,9 e 24,8% respectivamente (Pasternak 2005 – 43).

³⁰ Barbon (2004-7) identificou que o percentual de imóveis próprios entre as famílias que mudaram nos últimos anos é de 77%, bastante superior ao observado para o total da área em estudo (34%) que inclui famílias mais antigas.

³¹ Barbon (2004-7): “A construção de poucos cômodos a baixo custo possibilita à família livrar-se do encargo do aluguel e a autoconstrução da ampliação do imóvel permite que a obra caminhe conforme as possibilidades do orçamento familiar.”

³² Barbon (2004-10): chama a atenção para a significativa vacância dos imóveis anteriores e questiona o papel da mudança de uso: “Quando consultados sobre a destinação do imóvel em que moravam anteriormente 73% dos entrevistados afirmam que continua com uso residencial, 11% que o imóvel encontra-se vazio, 4% que está sendo utilizado para fins comerciais e os demais não sabem o uso atual do imóvel que deixaram. Portanto, não há motivos para supor que as mudanças tenham alguma relação importante com alterações no uso dos imóveis da região da moradia anterior.”

os de renda média. A diferença está na capacidade financeira da família, que vai dimensionar o tamanho da distância a percorrer. Para as de menor renda será um grande salto: “em termos relativos, em 2000, os locais com maior porcentual de migrantes recentes foram os anéis central e interior. As porcentagens de migrantes caem nos anéis intermediário e exterior, tornando a subir no anel periférico.”³³

Cada família procura a localização mais adequada que seu orçamento pode pagar. Mesmo porções da classe média têm que se deslocar de seu bairro para outros mais acessíveis, próximos ou intermediários, estabelecendo um novo patamar de preços, local que por sua vez será inacessível para grupos de orçamento mais restrito, obrigados a procurar a localização seguinte. E assim sucessivamente é organizado um fluxo em direção à periferia em que a classe média exerce um papel importante e pouco estudado. Como um êmbolo, os grupos de renda média vão ocupando os espaços de expansão do grupo de renda seguinte, que tem seu lócus de migração deslocado para a próxima porção do território. Na escala urbana, a massificação destes movimentos nucleares organiza a lógica da migração intra-urbana ao longo dos eixos de expansão. O resultado é um intenso deslocamento ao longo destes vetores não captado por números agregados da cidade.

Na tabela 4.3, utilizou-se do estudo de Jannuzzi³⁴, que decompôs o crescimento populacional total de 1991 a 2000 por distrito, em crescimento vegetativo e saldo migratório. Somaram-se, separadamente, os incrementos e decréscimos de cada uma das três variáveis para cada grupo de distritos, agregados

³³ Pasternak (2005 – 34 - 36).

³⁴ JANNUZZI, Paulo. M. e Jannuzzi, Nicoláo. Crescimento Urbano, Saldos Migratórios e Atratividade Residencial dos Distritos da Cidade de São Paulo: 1980-2000. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, M.G. 4 a 8 de novembro de 2002, XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST1_Jannuzzi_texto.pdf . Consultado em Agosto de 2006.

em 13 vetores de expansão urbana³⁵. Os distritos foram agregados ao longo da área de influência dos principais eixos viários e de transporte de massa.

Tabela 4.3

**Crescimento da população total, crescimento vegetativo e saldo migratório por vetor
Município de São Paulo 1990-2000**

Vetor	População Total			Saldo Migratório			Cresc. Vegetativo
	Incremento	Decréscimo	Saldo	Incremento	Decréscimo	Saldo	Incremento
C	0	-99.721	-99.721	0	-138.061	-138.061	38.340
MCL	0	-62.053	-62.053	0	-121.165	-121.165	59.112
ML	381.289	-17.519	363.770	148.589	-80.736	67.853	295.917
MSE	123.953	-35.525	88.428	52.645	-113.053	-60.408	148.836
MS	490	-17.101	-16.611	0	-57.560	-57.560	40.949
S	330.733	0	330.733	181.247	-37.037	144.210	186.523
SO	114.502	-4.045	110.457	9.708	-14.972	-5.264	115.721
CS	9.392	-80.554	-71.162	257	-106.854	-106.597	35.435
O	54.540	-13.145	41.395	24.759	-43.604	-18.845	60.240
CO	85	-41.153	-41.068	0	-55.987	-55.987	14919
NO	125.744	-4.005	121.739	80.620	-16.960	63.660	58.079
N	67.967	-28.357	39.610	13.148	-66.838	-53.690	93.300
MN	44.127	-61.725	-17.598	24.758	-124.668	-99.910	82.312
Total	1.252.822	-464.903	787.919	535.731	-977.495	-441.764	1.229.683

Fonte: Calculado a partir de JANNUZZI, Paulo. M. e Jannuzzi, Nicoláo. Crescimento Urbano, Saldos Migratórios e Atratividade Residencial dos Distritos da Cidade de São Paulo: 1980-2000. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, M.G. 4 a 8 de novembro de 2002, XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST1_Jannuzzi_texto.pdf. Consultado em Agosto de 2006.

O saldo populacional da cidade, 789 mil habitantes, é o resultado de um crescimento vegetativo de 1,230 milhão de pessoas e uma remessa migratória líquida de 442 mil pessoas.

A soma dos decréscimos migratórios de todos os distritos de todos os vetores, 977.495 pessoas, é muito maior do que o saldo migratório da cidade, -441.764. A diferença, 535.731 pessoas, ou seja, a migração intra-urbana (entre distritos), foi maior do que este saldo. Assim, a migração intra-urbana ainda é maior que a migração líquida intra-metropolitana e extra-metropolitana, originadas na capital, juntas.

³⁵ Os vetores estão explicados na introdução – metodologia.

Quadro 4.1

**Síntese análise da dinâmica populacional pelas componentes migratória e vegetativa por distritos agregados em vetores
Município de São Paulo 1990-2000**

Vetor	Produção formal de moradias	Migração			População		
C					-100.000		
MCL	importante	originador			menor retenção de população -174.000		
CO	Principal						
CS							
MS		emissor					
MN	importante	troca					
O							
N							
MSE							
SO		destino				+ 118 % do crescimento de SP	88% do crescimento total de SP
NO							39% do cresc vegetativo de SP
S		+ 100% migração intra-metropolitana			+ 52% migração intra-urbana		
ML	troca						

Fonte: Análise e cálculos do autor a partir de dados de JANNUZZI. E Jannuzzi 2002.

Entre os vetores, seis são emissores líquidos de pessoas e sete são receptores.

A produção imobiliária formal esteve concentrada, principalmente, nos vetores centro sul, centro oeste e metrô sul, e, secundariamente, nos vetores metrô centro leste, metrô norte e oeste. Nos cinco primeiros, juntamente com o centro é onde esteve todo o saldo negativo da população total da cidade: 100 mil (correspondendo a 12,7% do saldo populacional municipal em módulo) para o centro e 174 mil pessoas (-22,1%) para o centro sul, metrô centro leste e centro oeste. Isto reforça as

evidências já apontadas anteriormente por Barbon³⁶, associando a “rarefação” de certas regiões e a maior produção de moradias formais.

Os vetores centro, centro sul e metrô centro leste têm um saldo negativo de 233 mil pessoas, equivalente a 29,6% do saldo paulistano total, em módulo. A soma dos decréscimos dos distritos destes três vetores explica mais da metade (52,1%) da soma dos decréscimos de todos os distritos que tiveram decréscimos na cidade. Este resultado se deve a uma remessa migratória líquida de 366 mil indivíduos, 82,8% do saldo paulistano, apesar de responderem por somente 37,5% da soma de decréscimos dos distritos que tiveram decréscimos em São Paulo, já que nos outros distritos o crescimento vegetativo compensou a maior parte das perdas populacionais.

Os outros três vetores emissores, centro oeste, metrô norte e metrô sul, não só tiveram um saldo populacional e migratório muito menor, como o crescimento vegetativo foi muito maior.

O crescimento populacional de São Paulo concentrou-se em quatro vetores: metrô leste, sul, noroeste e sudoeste, justamente as regiões mais distantes, com maiores carências de infra-estrutura e ambientalmente sensíveis. O extraordinário saldo de 927 mil habitantes, destes vetores, correspondeu a 117,6% do saldo municipal total, dos quais os dois primeiros explicam 88% do crescimento paulistano. Isto se deveu ao fato dos vetores metrô leste e sul terem tido sozinhos um crescimento vegetativo de 482 mil pessoas (39,2% do total) e terem atraído 61,6% (330 mil pessoas) de toda migração intra-urbana de São Paulo. Junto com o

³⁶ Barbon, 2003-33 e 65, dissertação de mestrado.

noroeste, nestes três distritos esteve todo saldo migratório positivo paulistano, 52,3% só no vetor sul.

Quatro vetores foram essencialmente originadores da migração intra-urbana: centro, metrô centro leste, centro oeste e metrô sul. Nestes vetores o balanço migratório foi exclusivamente negativo e o balanço populacional total está quase inteiramente na coluna de decréscimo, com um incremento insignificante.

Na outra ponta, três vetores desempenharam a função de destinos das migrações intra-urbanas: sudoeste, noroeste e sul. Nestes vetores o balanço populacional é essencialmente incremental, sendo desproporcionalmente pequeno o decréscimo. Mas mesmo nestes destinos, ocorre uma troca populacional significativa, ou seja, o balanço migratório soma a entrada de 271 mil e a saída de 69 mil pessoas, referentes à soma dos incrementos de todos os distritos que tiveram incremento no vetor, e decréscimos de todos os distritos que tiveram decréscimos no vetor. Intermediariamente estão os vetores cuja função urbana é de troca populacional.

Dois vetores foram predominantemente emissores: centro sul e metro norte. No primeiro, apesar do crescimento vegetativo garantir algum incremento populacional significativo, o decréscimo populacional é muito maior. Já no segundo verifica-se um forte movimento de troca populacional: apesar da grande contribuição vegetativa e significativo incremento migratório de alguns distritos, a dimensão do decréscimo migratório dos outros distritos resulta em emissão populacional líquida, resultando em um balanço populacional onde os incrementos de alguns distritos representam mais de 70% do decréscimo dos outros.

Por fim, os vetores predominantemente receptores, metrô sudoeste, metrô leste, norte e oeste, também têm marcadamente a função de troca populacional,

mais intensa para os dois primeiros, onde novamente o balanço migratório apresenta resultados importantes, tanto nas colunas de incremento como de decréscimo.

Como discutido acima, provavelmente estas trocas populacionais têm um caráter econômico ascendente, recebendo famílias com renda superior à média local e perdendo famílias com menores rendas. Mesmo assim, fica claro que há uma grande migração intra-urbana acomodada internamente entre distritos do mesmo vetor já que há distritos com expressivos incrementos na população total, superior ao incremento migratório, mesmo quando o saldo migratório é negativo.

Depois de investigada a utilidade da análise da dinâmica populacional pelas suas componentes migratória e vegetativa, por distritos agregados em vetores, para a compreensão da espacialização resultante, é necessário fazer uma advertência. Os movimentos urbanos não são realizados por indivíduos, mas por grupos. E a substituição da unidade de análise de pessoas para famílias não é meramente uma opção metodológica ou de conveniência. Esta aproximação com a realidade produz resultados e conclusões significativamente distintos, como será visto abaixo ao reaplicar o método aos domicílios.

Observa-se ainda que não foi encontrada, nas fontes de dados disponíveis, a quantificação das trocas de domicílios ou populacionais entre cada município da região por origem e destino migratório. Estes dados só são disponíveis para regiões que foram objeto de tabulações especiais, elaboradas por iniciativas individuais e tabulações especiais, como para a Baixada Santista – Jakob 2001³⁷ e Santos³⁸.

³⁷ JAKOB, Alberto Augusto Eichman . A Mobilidade Populacional Intrametropolitana da Baixada Santista no período 1970/1991. In: IX Encontro Nacional da ANPUR, 2001, Rio de Janeiro (RJ). Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR. Rio de Janeiro: ANPUR/IPPUR/UFRJ, 2001. v. 3. p. 1382-1393

³⁸ Santos, Ana P. R. e Andréa F. Young, Praia Grande: reflexões sobre a migração intrametropolitana a partir do processo de metropolização da Baixada Santista. ABEP, Campinas, Anais do 5º Encontro Nacional Sobre Migração, 15 a 17 de Outubro de 2007, ISBN 978-85-85543-17-4 Consultado em 02/2008. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/comunic_sec_1_pra_gra_ref.pdf

4.1.2 Fecundidade

A taxa de fecundidade total (TFT)³⁹ brasileira era superior a 6 filhos por mulher até 1960⁴⁰. A redução iniciada no sudeste vai se acentuar na década de 1970 e está ligada às transformações na sociedade e na família. Além dos fatores socioeconômicos, Borges (2006), que têm, entre os principais fatores, a redução do analfabetismo, aumento dos níveis de educação especialmente das mulheres, o aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho e alterações nos padrões de consumo, incluindo bens duráveis, que passam a ser desejados pelas classes de menor renda.⁴¹

A taxa de fecundidade total no município de São Paulo já está abaixo do nível de reposição das gerações⁴² (2,1 filhos por mulher), atingindo 1,93 filhos por mulher em 2002 – Gráfico 4.9. Esta é a mesma época em que isto ocorre no Brasil, onde as mulheres nascidas a partir dos anos 1970 têm uma fecundidade abaixo do nível de reposição⁴³ - Gráfico 4.10.

³⁹ TFT: taxa de fecundidade total é a média de filhos tidos por mulher ao final da vida reprodutiva. Beltrão et al - IPEA 2004, pg. 4.

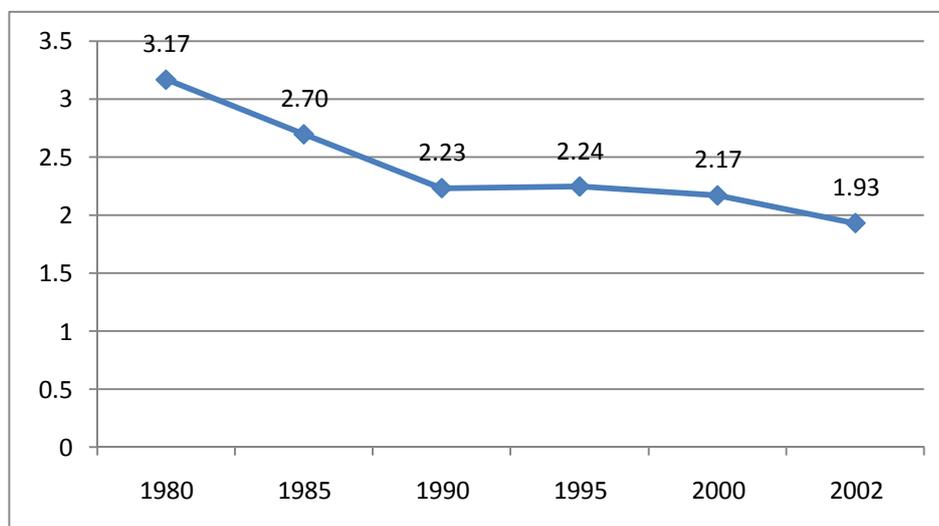
⁴⁰ IBGE Revisão 2004, pg. 55.

⁴¹ Borges et al 2006, pg. 4.

⁴² Geralmente considera-se que o nível de reposição das gerações corresponde a uma taxa de fecundidade total de 2,1 filhos por mulher, dependendo do nível prevalecente da mortalidade feminina. IBGE Revisão 2004, pg. 56. O World Population Prospects, estudo de projeção da população da ONU, pressupõe que a taxa da fecundidade total de todos os países, deve convergir para 1,85 filhos por mulher - Borges et al 2006, pg.10.

⁴³ Beltrão et al - IPEA 2004, pg. 4.

Gráfico 4.9
Taxa de Fecundidade Total – TFT
Município de São Paulo 1980-2002



Fonte: SEADE. Consultado em 08/03/2008. Disponível em:
<http://www.SEADE.gov.br/produtos/msp/index.php?tip=met4&opt=t&subtema=null&tema=dem>

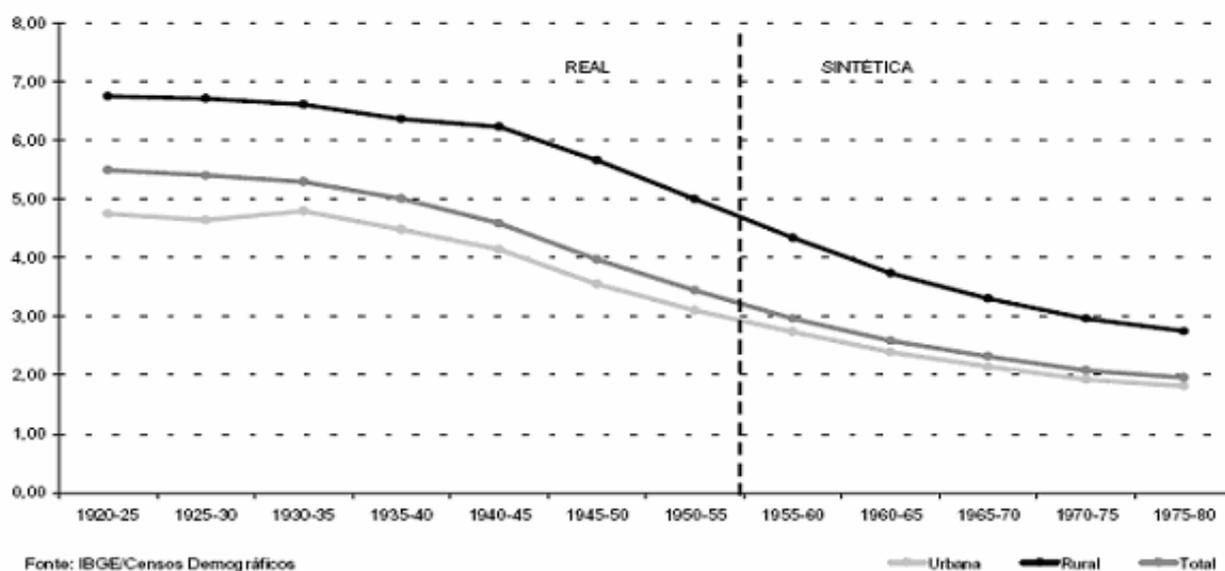
TFT = Número médio de filhos por mulher.

Borges (2006) observa que diferentes regiões e segmentos sociais têm comportamentos distintos. As taxas de fecundidade são altas nos extratos sociais mais pobres e com menor instrução. Entre 1980 e 2000, as taxas de fecundidade decresceram em todas as faixas etárias, principalmente entre as mulheres mais velhas. Somente o grupo etário de 15 a 19 anos tem ampliado a participação⁴⁴ - Gráfico 4.11. A Revisão 2004 do IBGE prevê a manutenção de um padrão dilatado-tardio para as mulheres com mais de 10 anos de estudo, e jovem para as com menos de 10 anos de estudo. A fecundidade manteria um comportamento jovem, com a cúspide no grupo de 20 a 24 anos⁴⁵.

⁴⁴ Borges et al 2006, pg. 4.

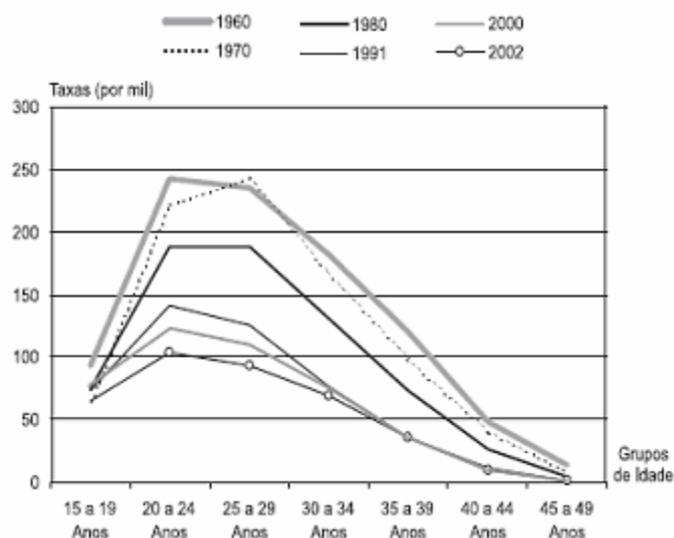
⁴⁵ IBGE Revisão 2004, pg. 57.

Gráfico 4.10
Taxas de Fecundidade das coortes reais e sintéticas – Brasil



Retirado de Beltrão, Kaizô ET all. Dinâmica populacional brasileira na virada do século XX. IPEA, RJ, TD 1030, agosto de 2004, pág. 4. Consultado em Agosto de 2006. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_1034.pdf

Gráfico 4.11
Taxa de fecundidade por idade da mãe
Estado de São Paulo 1960 - 2002



Fonte: SEADE

Extraído de: WALDVOGEL, Bernadette Cunha et al. *Projeção da população paulista como instrumento de planejamento*. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 17, n. 3-4, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000300008&lng=en&nrm=iso. Acessado em 06 Setembro 2006

Para o desenvolvimento de projetos, seria adequado, ao segmentar o mercado, “considerar não só a renda e educação das mulheres, como seu ano de nascimento, mais que idade, para identificar seu estágio de ciclo de vida da família e número de filhos que tem ou terá.”⁴⁶

4.1.3. Mortalidade

A mortalidade vem diminuindo desde antes dos anos 40 – Gráfico 4.12. A esperança de vida no Brasil em 1940 era de 45,5 anos. No município de São Paulo, aumenta de 67,3 anos em 1980 para 72,3 em 2003, e é relativamente baixa em comparação com outros países. Para o Brasil o IBGE projeta para 81,3 anos, em 2050.⁴⁷

Este é diferenciado entre os sexos, grupos etários e geograficamente. O diferencial de esperança de vida entre os sexos, no estado de São Paulo, aumentou de 2,4 anos em 1940 para 8,8 em 2000.⁴⁸ Este crescimento é devido ao aumento da mortalidade de homens adultos jovens por causas externas: homicídios e acidentes de trânsito.

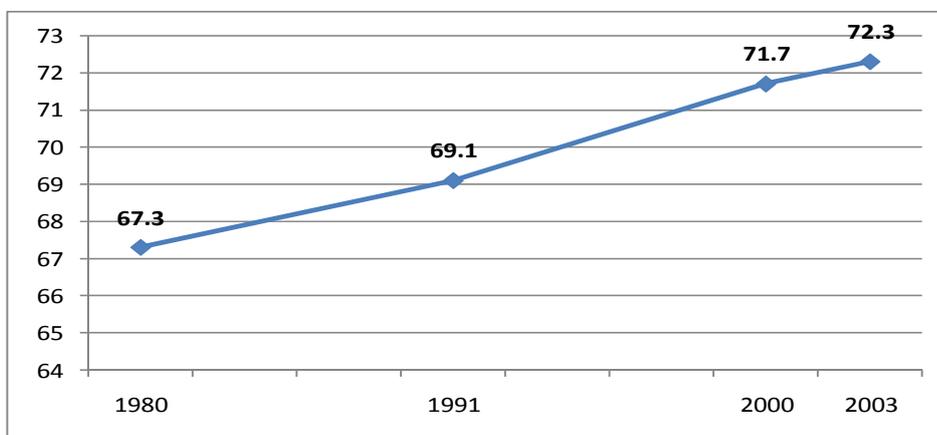
Conseqüentemente a população de idosos tem crescido exponencialmente. Os 342 mil paulistanos com 65 anos ou mais, em São Paulo, em 1980 dobram em 2000 e podem chegar a 1,242 milhões de idosos em 2020 – Gráfico 4.13. É uma nova e importante demanda que deve ser prevista no planejamento residencial.

⁴⁶ Meyer 2006 – 7.

⁴⁷ IBGE Revisão 2004 pg. 49.

⁴⁸ WALDVOGEL 2003.

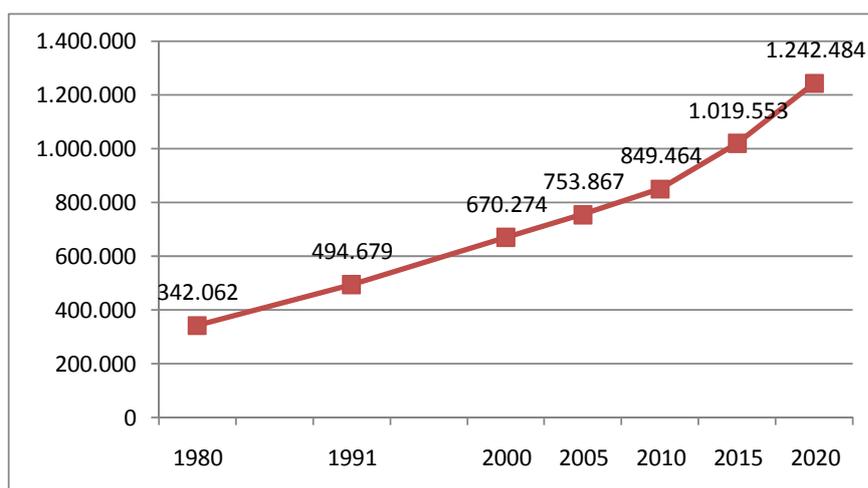
Gráfico 4.12
Esperança de vida ao nascer
São Paulo 1980 a 2003 (idade)



Fonte: SEADE 2007. Elaboração Emplasa.

Emplasa. Indicadores Metropolitanos – Região metropolitana de São Paulo. São Paulo. Emplasa, 2007, pág. 18. Consultado em 14/02/2008. Disponível em: <http://www.emplasa.sp.gov.br/portalemplasa/EncontrosMetropolitanos/IME/População.pdf>

Gráfico 4.13
Evolução da população de 65 anos ou mais
Município de São Paulo 1980 a 2020 (pessoas)



Fonte: SEADE. Consultado em 26 Nov 2007. Disponível em: <http://www.SEADE.gov.br/produtos/projpop/index.php>

4.2. Diminuição do tamanho dos domicílios

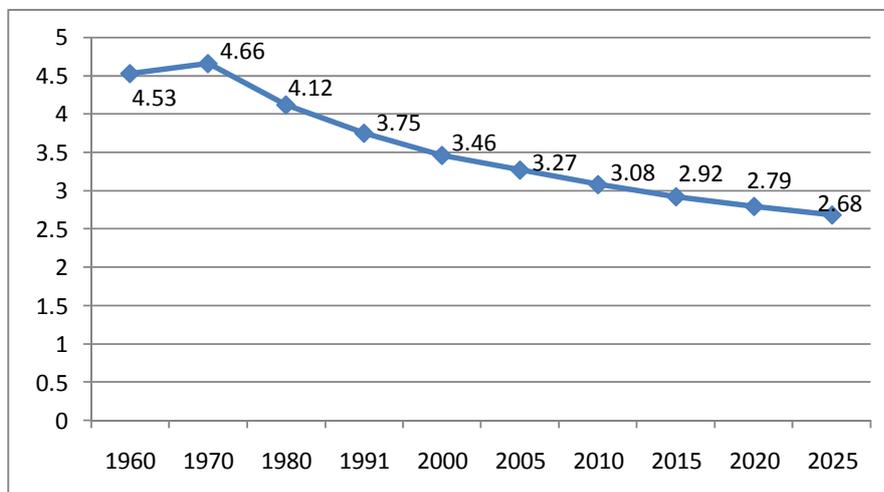
A diminuição do número médio de pessoas por domicílio foi responsável por quase 60% do crescimento do número de domicílios do Município de São Paulo entre 1991 e 2000, contribuição maior do que os domicílios acrescidos pelo crescimento populacional. Isto será detalhado na próxima seção - 4.4, na discussão da formação de domicílios de São Paulo.

O tamanho médio dos domicílios⁴⁹ na cidade começa a diminuir a partir de 1970, quando atinge 4,66 pessoas. Desde então vem decrescendo continuamente, atingindo 3,46 em 2000 e pela projeção SEADE-2004 ficaria abaixo de 3 em 2013 podendo chegar a 2,68 em 2025 – Gráfico 4.14. Este valor médio não é uniformemente distribuído no espaço e entre grupos sociais diferentes. As famílias menores tendem a estar associadas à maior instrução, renda e gerações mais novas – ver seção sobre fecundidade.

Em toda a cidade, as famílias moradoras de casas são 23% maiores do que as moradoras de apartamentos, com 3,65 moradores por domicílios para os primeiros e 2,96 para os segundos, uma expressiva diferença de 0,69 morador por domicílio - Gráfico 4.15.

⁴⁹ Optou-se por usar a expressão “Tamanho” ao invés de “Número de Pessoa por Domicílios” para facilitar a exposição, as tabelas, gráficos e notação de fórmulas usadas, por ser uma variável muito importante de referência recorrente. Não deverá provocar conflito semântico com seu significado de “dimensão” por que este aspecto pouco é tratado neste trabalho e porque a “dimensão” é um atributo de entes materiais, como casas e apartamentos, mas não de domicílios enquanto grupo de parentesco, de dependência doméstica ou com relacionamento por normas de convivência. Quando necessário será utilizada a notação “T”.

Gráfico 4.14
Evolução e Projeção do Tamanho dos Domicílios
Município de São Paulo 1960 a 2025 (moradores por domicílio)



Fontes:

1960 a 2000 - IBGE, Censos Demográficos. Elaborado por Sempla. Consultado em: 8/3/2008. Disponível em: <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/tabelas/dom.php>

2005 a 2025 - Calculado a partir de: Fundação SEADE / Sabesp. Projeções para o Estado de São Paulo - População e domicílios até 2025 (2). SEADE e Sabesp, São Paulo, Maio 2004. CDRom.

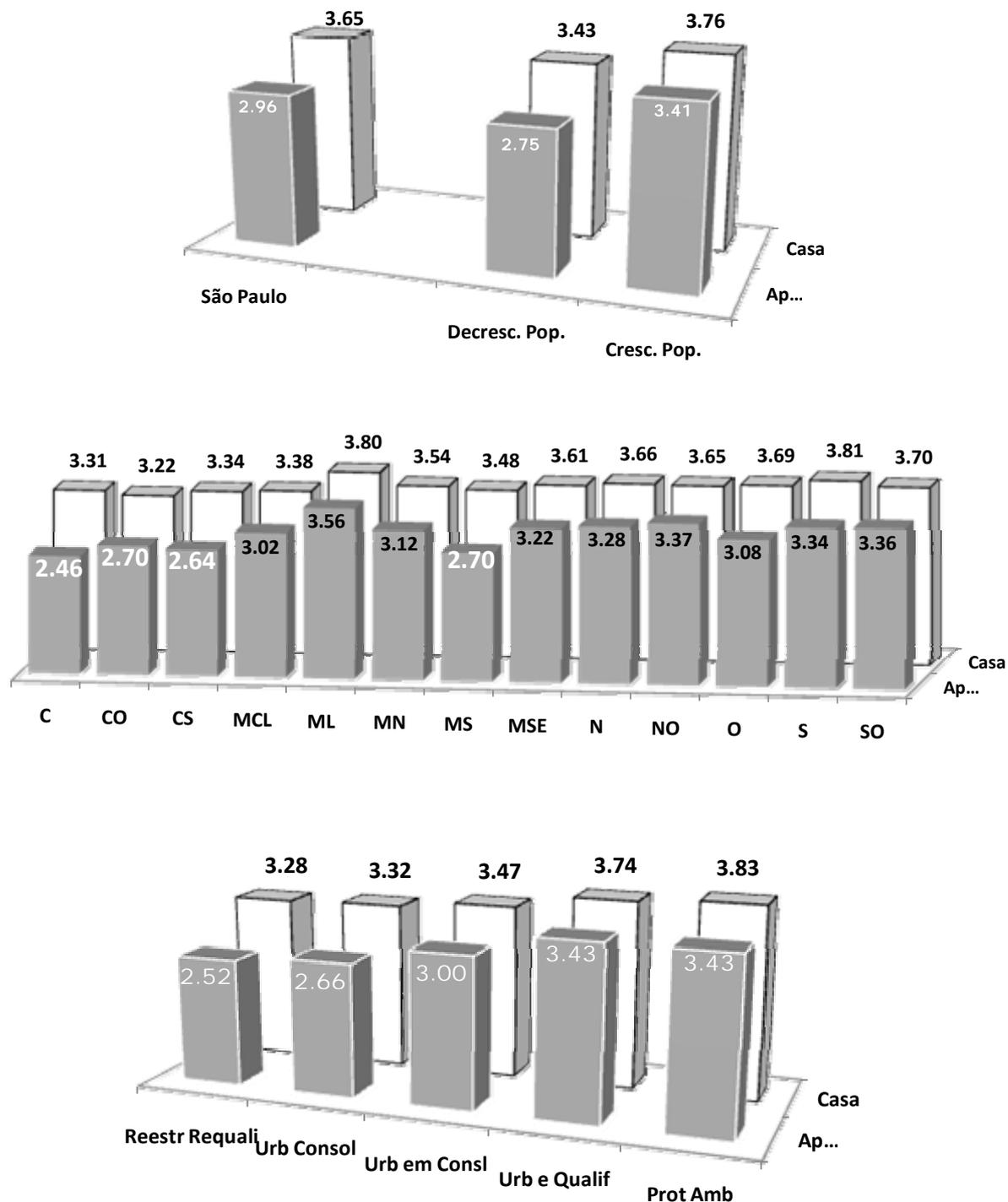
Obs:

Até 2000 referem-se a domicílios particulares permanentes e de 2005 a 2025 a domicílios ocupados.

1960 inclui o futuro Município de Osasco

Os domicílios em apartamentos nos distritos mais centrais da cidade, onde a população diminuiu entre 1991 e 2000, são bem menores que os de apartamentos em distritos mais afastados, onde houve crescimento populacional: 2,75 e 3,41 pessoas por domicílio, respectivamente. Isto demonstra que a diminuição dos domicílios é responsável por grande parte da evasão populacional das regiões mais centrais. A quantificação deste montante é apresentada na seção 4.5.

Gráfico 4.15
Tamanho dos domicílios por tipo no Município de São Paulo por área de decréscimo ou crescimento populacional, vetores e macroáreas de política urbana – 2000
(moradores por domicílio)



Os apartamentos do vetor central – aproximadamente a macroárea de reestruturação e qualificação - abrigam os menores domicílios da cidade, 2,46 pessoas. É uma evidência empírica das observações de Barbon, discutidas anteriormente ao tratar das migrações intra-urbanas, de que as famílias que pretendem ter filhos tendem a sair do centro.

Os domicílios em apartamentos nos vetores onde se concentrou a produção imobiliária formal - centro oeste, centro sul e metrô sul, integrantes da macroárea de urbanização consolidada - têm no máximo 2,7 moradores em média. Pode haver uma dupla explicação. Por um lado, seria novamente a conveniência de famílias em ampliação, por opção ou falta de alternativa economicamente acessível. Por outro, e por isto mesmo, seria o resultado das trocas populacionais, referidas acima, uma vez que os domicílios adquirentes destas unidades teriam maior renda e, portanto, ao mesmo tempo que seriam menores, sustentariam o processo de valorização imobiliária que limita as opções dos primeiros.

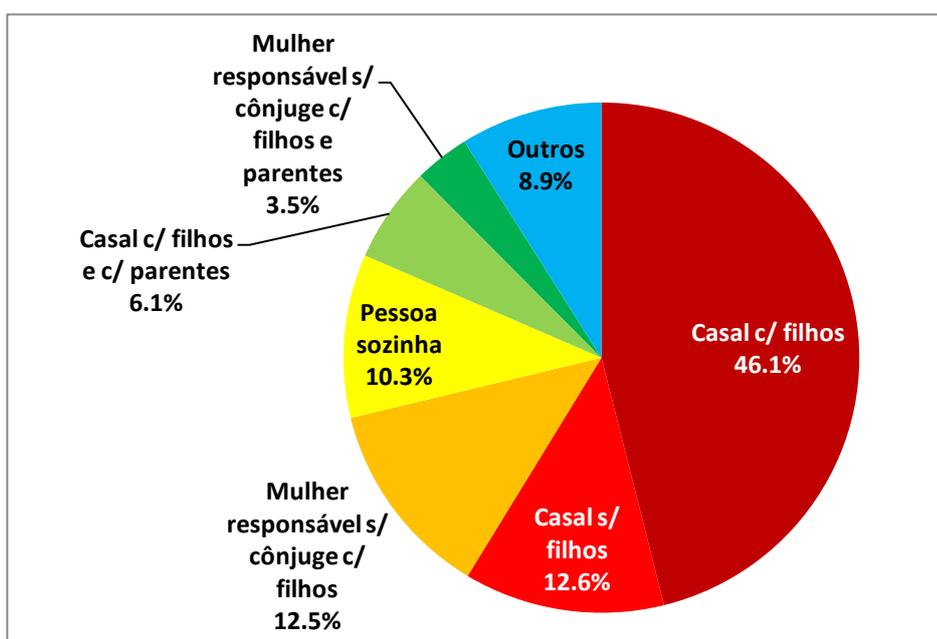
No outro extremo nos vetores mais distantes e pobres, com deficiência de infra-estrutura, ambientalmente mais sensíveis e com maiores taxas de crescimento – parte das macroáreas de reestruturação e qualificação e de proteção ambiental. – estão os maiores domicílios em apartamentos da cidade, variando de 3,34 a 3,56 pessoas: metrô leste, noroeste, sul e sudoeste.

O tamanho das famílias vem diminuindo em todos os distritos e cidades da região metropolitana, para todas as etapas do ciclo de vida das famílias, todas as rendas e graus de instrução. Os fatores desta diminuição são a queda da fecundidade e da mortalidade, o aumento das separações e o envelhecimento populacional. As conseqüências para o planejamento residencial estão na segmentação da demanda pelos ciclos de vida das famílias e a identificação das

suas tendências: aumento relativo de pessoas morando sozinhas, famílias monoparentais, casais sem filhos, chefes mulheres sem cônjuge com filhos; famílias velhas e decréscimo relativo da família tradicional especialmente das famílias extensas,⁵⁰

Em 2000, a composição familiar de casal com filhos com e sem parentes, havia diminuído para 52,2% das famílias residentes em domicílios particulares. Os arranjos não tradicionais já eram quase metade das famílias: mulher sem cônjuge com filhos, com e sem parentes, 16%, casal sem filhos, 12,6% e pessoas sós, 10,3% - 4.16.

Gráfico 4.16
Distribuição das famílias residentes em domicílios particulares por tipo de composição familiar
Município de São Paulo 2000



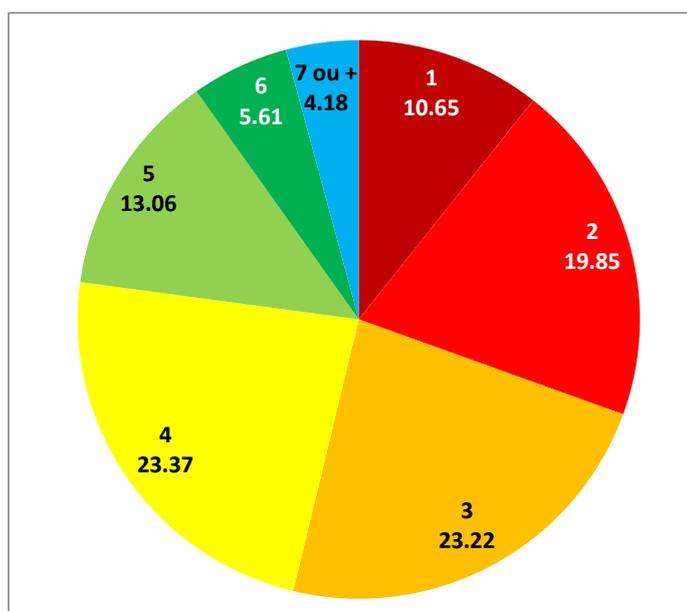
Fonte: IBGE – Dados da amostra do Censo Demográfico - Tabela 2451. – Consultadas em 01/10/2007. Disponíveis em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

⁵⁰ Cioffi 1998 – 1041 e 1046.

Mesmo as famílias com filhos estão diminuindo de tamanho. Sobre a pesquisa de condições de vida (PCV) realizada pela SEADE em 1994 Cioffi observava que as variações no número médio de filhos é pouco expressiva para diferentes etapas do ciclo de vida da família: “O número médio de filhos residentes por casal é de 2 na fase jovem, elevando-se para 2,5, na fase adulta e caindo na fase velha para 1,8 filhos,” (...) “a ampla maioria das famílias metropolitanas possui 1 ou 2 filhos residindo no mesmo domicílio, nos três ciclos vitais (52,0%).”⁵¹

Em 2000, 30,5% dos domicílios tinham 1 ou 2 pessoas, perfil típico para demanda de moradia de 1 ou 2 dormitórios – Gráfico 4.17. Já a proporção das famílias com perfil para moradias de 3 dormitórios de classe média, com 4 e 5 pessoas, era de 36,43%. Os 23,22% de famílias com 3 moradores se distribui entre os dois tipos. As famílias numerosas não chegavam mais a 10% do total.

Gráfico 4.17
Distribuição dos domicílios particulares permanentes por número de moradores
Município de São Paulo – 2000



Fonte: IBGE - Censo demográfico de 2000, dados do universo, Tabela 1466. Consultada em 20/08/2007. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br>.

⁵¹ Cioffi 1998 – 1049.

5. EFEITOS DAS ONDAS DEMOGRÁFICAS NA DEMANDA RESIDENCIAL NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

No capítulo anterior, procurou-se analisar o crescimento da população e a tendência de suas componentes. Agora, são expostas as descontinuidades demográficas e algumas mudanças e tendências da pirâmide etária e, conseqüentemente, da demanda residencial. No próximo capítulo, serão avaliadas a evolução e tendências de formação de domicílios, para concluir com a discussão da demanda disponível e, em seguida, os parâmetros de segmentação desta demanda para o município de São Paulo.

Assim, neste capítulo, inicialmente, procura-se identificar a forma pela qual o fenômeno da transição demográfica se expressou para o município de São Paulo para, em seguida, discutir os efeitos das ondas demográficas resultantes sobre a demanda.

5.1. Transição demográfica

O conceito de transição demográfica é útil para compreender as descontinuidades demográficas da estrutura etária que, por sua vez, permitem antecipar não só as variações no ritmo de crescimento populacional, futuro e corrente, como também dimensionar as variações na demanda residencial, por segmentos correspondentes a etapas do ciclo de vida das famílias.

São Paulo passa pelo mesmo processo de transição demográfica que o Brasil, mas seus efeitos são realçados pelas alterações na dinâmica econômica local.

O Brasil está em processo de consolidação da terceira e última fase da transição demográfica¹:

“A primeira fase compreendeu o período do final do século XIX até o final da segunda guerra mundial. As taxas relativamente altas de mortalidade e natalidade resultavam em um crescimento vegetativo moderado, pouco abaixo de 2 % a.a.², ainda que o incremento líquido da população tenha atingido níveis mais altos, devido à imigração internacional, no período de 1870 a 1930”³

No município de São Paulo, no período, o crescimento vegetativo é menor que o brasileiro, e a taxa de natalidade chega a cair entre 1920-1940, coincidindo com as dificuldades econômicas da crise do café, acentuada depois de 1929 e da guerra. Mas o crescimento da população se manteve acima de 4% a.a. nas quatro primeiras décadas do século, devido à grande migração – Gráficos 5.1 e 5.2.

Já a segunda fase no Brasil:

(...) “tem início em meados da década de 1940 com avanços na medicina, especialmente a introdução de antibióticos, mas também com ampliação de políticas públicas de educação e saúde, vacinações, acesso ao saneamento, melhorias no padrão de vida e desenvolvimento econômico, resultando em um acentuado e prolongado declínio da mortalidade em todos os grupos etários no período e que se estende até hoje. Como a fecundidade permaneceu em patamares elevados, a população cresceu a taxas elevadas. O ápice deste ritmo ocorreu nos anos 1950 e 1960, quando atingiu uma taxa média de crescimento de 2,9 % a.a.⁴.”

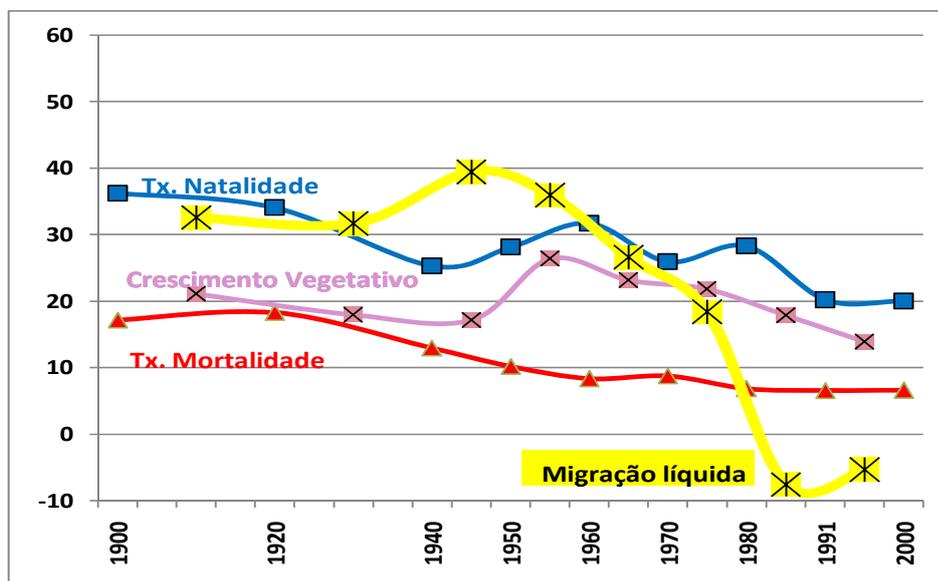
¹ Segundo Beltrão et al - IPEA 2004 – pg. 1: “Por **transição demográfica** entende-se o movimento de passagem de altos para baixos níveis de mortalidade e de fecundidade, o que muitas vezes é associado ao processo de modernização [ver Pressat, *Dicionário de Demografia* (1985)]. Espera-se que isso ocorra em três fases: a primeira, quando a fecundidade e a mortalidade são altas (baixo crescimento populacional); a segunda, quando a mortalidade se reduz e a fecundidade permanece constante (crescimento populacional elevado); e a terceira, quando a fecundidade e a mortalidade são baixas (baixo crescimento populacional).”

² Beltrão et al - IPEA 2004 pg. 2.

³ Meyer 2006 – 4.

⁴ Meyer 2006 – 5.

Gráfico 5.1
Evolução do Crescimento Vegetativo e suas componentes:
Taxa de Natalidade e Taxa de Mortalidade Geral
Município de São Paulo 1900 - 2000 (por 1000)



Fonte: SEADE

Taxa de Natalidade = Nascidos Vivos / Pop. Média do Período x 1000 - Consultado em 30/4/2007. Disponível em:

http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/tabelas/ev_nat.php

Taxa de Mortalidade Geral = Óbitos Gerais / Pop Média do Período x 1000. Consultado em 8/3/2008. disponível em:

<http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/tabelas/>

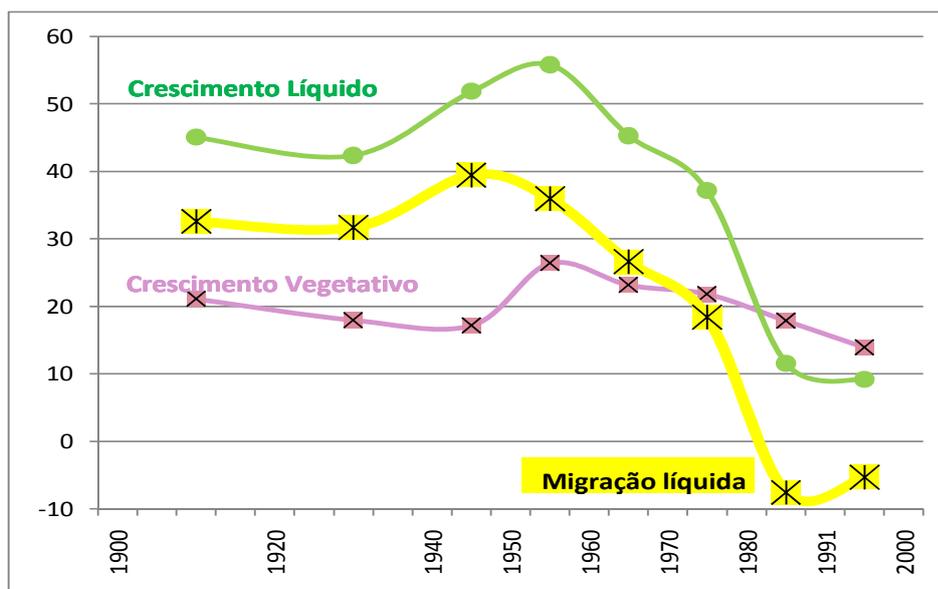
Demais taxas calculadas a partir de "Evolução da População Segundo seus Componentes". Consultado em 29/04/2007. Disponível em:

http://www9.prefeitura.sp.gov.br/sempla/historico/tabelas/xls/pop_evolucao_componentes.xls

Crescimento Vegetativo = $1000 \times ((1 + (\text{Saldo Vegetativo do período} / \text{População do início do período}))^{(1 / \text{anos do período})} - 1)$

Migração Líquida = $1000 \times ((1 + (\text{Saldo Migratório do período} / \text{População do início do período}))^{(1 / \text{anos do período})} - 1)$

Gráfico 5.2
Evolução do Crescimento Líquido e suas componentes: Crescimento Vegetativo e
Migração Líquida - Município de São Paulo 1900 - 2000 (por 1000)



Fonte: SEADE

Taxas calculadas a partir de "Evolução da População Segundo seus Componentes". Consultado em 29/04/2007. Disponível em:

http://www9.prefeitura.sp.gov.br/sempla/historico/tabelas/xls/pop_evolucao_componentes.xls

Crescimento Líquido = $1000 \times ((1 + (\text{População do fim do período} / \text{População do início do período}))^{(1 / \text{anos do período})} - 1)$

Crescimento Vegetativo = $1000 \times ((1 + (\text{Saldo Vegetativo do período} / \text{População do início do período}))^{(1 / \text{anos do período})} - 1)$

Migração Líquida = $1000 \times ((1 + (\text{Saldo Migratório do período} / \text{População do início do período}))^{(1 / \text{anos do período})} - 1)$

São Paulo acompanha estas tendências, mas novamente potencializadas pela economia. A retomada econômica após a guerra amplia a migração para os maiores níveis do século – Gráficos 5.1 e 5.2. O perfil jovem do migrante, no início da idade reprodutiva, vai ampliar ainda mais a natalidade. A queda da mortalidade, junto com um abrupto aumento da migração e da natalidade, resultou em taxas de crescimento populacional superiores a 5%, as maiores do século.

Na terceira fase:

(...) “iniciada em meados dos anos 1960, a fecundidade também começa a declinar, contrabalançando a redução da mortalidade. A taxa de crescimento populacional tem uma rápida redução, chegando a 1,5 % a.a. entre 1991 a 2000.⁵ “Este impacto sobre a fecundidade é devido, inicialmente, à introdução de métodos contraceptivos orais e aprofundado, a partir da década de 1970, com a generalização de programas públicos de esterilização feminina.”⁶

Na capital paulista, outra vez, a economia vai multiplicar estes movimentos. O saldo migratório, que já vinha caindo vigorosamente nas décadas de 60 e 70, início da desconcentração industrial, se torna negativo nos anos 80 e 90, época de sucessivas crises econômicas. A diminuição da natalidade e a queda vertiginosa da migração resultaram em uma vigorosa diminuição do crescimento populacional – Gráficos 5.1 e 5.2.

5.2. Ondas demográficas e demanda

A velocidade acelerada da transição demográfica acarreta mudanças rápidas no ritmo de crescimento e distribuição etária (Beltrão 2004 – 1). As variações nos

⁵ Beltrão et al - IPEA 2004, pg. 3. e cálculo do autor baseado em dados brutos da planilha “Projeção da população brasileira para 1-vii de 2050 (revisão 2004)” IBGE. Em IBGE Revisão 2004 pg. 55, seria de 1,64 % a.a.

⁶ Meyer 2006 – 5.

componentes da dinâmica demográfica – fecundidade, mortalidade e migrações - é chamada de metabolismo demográfico por Bercovich e Massé⁷: “a pirâmide etária pode sofrer estreitamentos e alargamentos bruscos, produto do aumento ou diminuição do número de nascimentos” (...) “e portanto os tamanhos de diferentes coortes.”⁸ Estas variações bruscas no tamanho de coortes sucessivas são chamadas de descontinuidades demográficas. A dimensão destas coortes irá afetar, no futuro, o número de nascimentos e óbitos e, por conseqüência, o crescimento da população. Propõem acompanhar os grupos etários para identificar os efeitos das ondas de nascimentos na evolução do número de jovens, como eco no futuro, as chamadas ondas jovens⁹:

O planejamento do investimento residencial tem um importante instrumento no acompanhamento dos deslocamentos destas descontinuidades demográficas, ao longo da pirâmide etária, pois terá suas oportunidades afetadas pela entrada no mercado de coortes ampliadas ou diminuídas, redimensionando suas demandas.

“na medida em que uma coorte larga ascende na pirâmide, cria novas necessidades.”¹⁰ (...) “a queda da mortalidade, aliada à queda da fecundidade, desafia o setor público pelas alterações provocadas nas estruturas etárias respectivas, e suas conseqüências, como o crescimento brusco de algumas coortes, sua pressão sobre o mercado de trabalho e outras demandas para o setor público que surgem a médio e longo prazo.”¹¹

Neste sentido, esboçou-se a seguir uma breve discussão das mudanças e tendências da pirâmide etária paulistana e seus possíveis impactos na demanda residencial, que dependem de verificação empírica.

⁷ Bercovich e Massé 2004 pg. 1, citando RYDER, N. 1964. The cohort as a concept in the study of social change. American Sociological Review, New York, 6(6); dez.

⁸ Bercovich e Massé 2004 - 1 e 2.

⁹ Bercovich e Massé 2004 - 6 e 7.

¹⁰ Bercovich e Massé 2004 pg. 16.

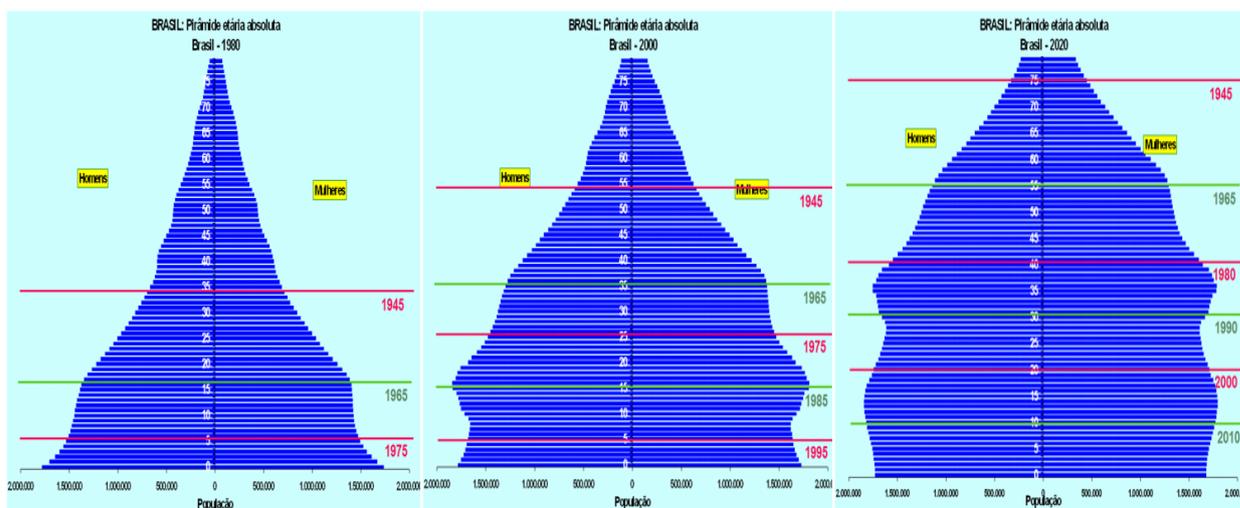
¹¹ Bercovich e Massé 2004, resumo.

Para entender o deslocamento das descontinuidades demográficas no tempo, no Município de São Paulo, é necessário compará-lo com o que ocorreu no Brasil.

Como foi visto, a segunda fase da transição demográfica é caracterizada por rápido crescimento populacional, devido à redução da mortalidade e a permanência de elevadas taxas de natalidade. No gráfico 5.3, pode-se identificar um alargamento da pirâmide etária do início da coorte, nascida a partir de 1945. Esta onda jovem é interrompida bruscamente, a partir dos nascidos depois de 1965. aproximadamente, quando há uma rápida diminuição, agora da natalidade, que caracteriza a terceira fase da transição demográfica. Este “primeiro vale” demográfico termina cerca de 10 anos depois, quando podemos ver o início da chamada segunda onda jovem:

*“Este aumento ocorreu, não por causa de um aumento da fecundidade, mas sim pelo aumento da natalidade. Na verdade era o eco da grande onda de população descrita anteriormente. Com efeito, a numerosa coorte de mulheres, nascidas no período pós-guerra, alcançou a idade reprodutiva gerando uma grande coorte de bebês”.*¹²

Gráfico 5.3
Evolução da estrutura de idade e deslocamentos das descontinuidades demográficas Brasil 1980, 2000 e 2020



Adaptado de IBGE – DPE – COPIS. *Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão* Rio de Janeiro, outubro de 2004, online. Consultado em Agosto de 2006. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2005/metodologia.pdf>.

¹² Bercovich e Massé 2004, pg.5.

Pode-se ver no gráfico uma brusca inflexão na altura dos nascidos a partir de 1985. Este segundo vale:

“também é um eco, agora da coorte 1965/1975 – primeiro vale. Ou seja, são principalmente filhos da primeira coorte da terceira fase da transição demográfica, descrita anteriormente, onde houve drástica redução do incremento populacional pela introdução dos métodos anticoncepcionais. Como é uma coorte de dimensões estáveis, a redução da fertilidade se fez sentir acentuadamente nesta geração de seus filhos.”¹³

Por fim, uma terceira onda demográfica de grandes proporções vem sendo formada a partir da virada do milênio. É novamente um eco da segunda onda. Mais suave, este aumento do incremento populacional deve ter começado a se esgotar no meio da primeira década do século. Pelas previsões do IBGE, será a maior coorte da história demográfica brasileira, e sua ascensão irá redimensionando todos os mercados por onde passar, começando pela educação até chegar à habitação.

Para calcular a demanda de moradias, não é adequado utilizar o aumento recente da população, através da simples divisão pelo tamanho médio das famílias. Crianças não formam famílias. Este cálculo deve ser feito a partir da população adulta que, por sua vez, tem diferentes comportamentos e necessidades em cada fase do ciclo de vida da família.

É possível voltar agora para São Paulo, onde a estrutura etária sofreu um volumoso impacto das sucessivas ondas de migrações. O gráfico 5.3 apresenta as substanciais diferenças entre as gerações paulistanas. Na pirâmide etária de 1980, a primeira e segunda onda estão hipertrofiadas. A primeira, correspondente à coorte nascida entre 1945 e 1960, provavelmente revela a contribuição da grande migração de jovens ocorrida nas duas décadas anteriores. É o jovem de cerca de 20 anos

¹³ Meyer 2006 – 10 e 11

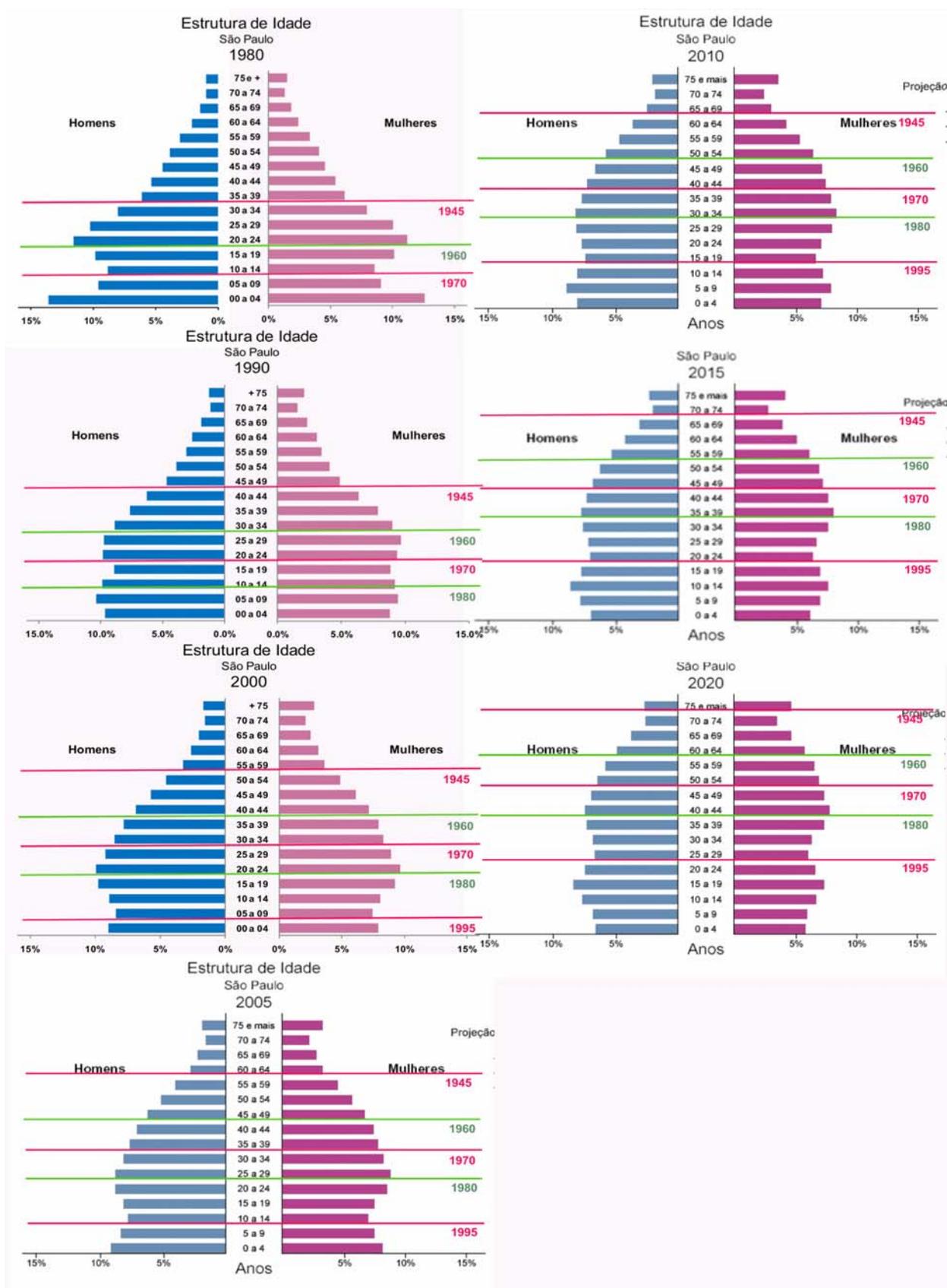
nascido após 1945 que chegou a São Paulo a partir de 1965. À segunda onda acrescentem-se seus filhos.

Em 1990, vê-se uma grande redução destas duas ondas, ainda que a primeira onda permaneça mais saliente que a brasileira. Provavelmente deve ser a expressão do forte influxo migratório da década anterior. Em 2000, não se distingue mais estas ondas. A pirâmide etária paulistana assume um formato arredondado, iniciando a diminuição no fim da segunda onda, abaixo da qual começa a se parecer mais com o perfil brasileiro. Novamente deve ser reflexo da saída de parte dos migrantes ocorrida na década de 90. No caso do município de São Paulo, é mais adequado falar em uma grande onda que envolve os nascidos de 1945 a 1980, que será aqui dividida, para efeito analítico, em três segmentos: “começo” (nascidos de 1945 a 1960), “intermediário” (1960 a 1970) e “final” (1970 a 1980). Estes segmentos são sucessivamente maiores, sendo a dimensão do segmento final quase o dobro da inicial. Como visto acima, o número de filhos diminui em função do ano de nascimento da mulher, ou seja, o segmento inicial da grande onda tem muitos filhos e as famílias do segmento final são bem menores.

As pirâmides seguintes são projeções feitas pelo SEADE e supõem uma gradativa diminuição da evasão migratória que, portanto, afetaria cada vez menos a estrutura etária delineada em 2000. O resultado seria a ascensão daquele perfil com o desgaste da mortalidade ao longo do tempo e a emergência das novas coortes com a terceira onda prevista.

O resultado deste processo é o que nos interessa e está apresentado no gráfico 5.4.

Gráfico 5.4
Evolução da estrutura de idade e deslocamentos das descontinuidades demográficas
Município de São Paulo 1980 a 2020



Fonte: SEADE - População e estatísticas vitais. Consultado em 8/08/2006. Disponível em: <http://www.SEADE.gov.br>.

As faixas etárias foram divididas por etapas do ciclo de vida das famílias. A faixa de 25 a 34 anos envolve jovens solteiros e recém casados sem ou com filhos pequenos. A condição de posse é proporcionalmente maior de aluguel, mudam mais freqüentemente, é o período em que tendem a comprar o primeiro imóvel, nas classes médias moram predominantemente em apartamentos de 2 dormitórios e estão no começo da vida profissional, portanto com renda mais baixa relativamente às outras etapas. É nesta idade que está concentrada a formação de domicílios.

Nas faixas etárias entre 35 a 44 e 45 a 54 anos predominam casais com filhos, e são chamadas de ninho cheio I e ninho cheio II, o primeiro com crianças pequenas e o segundo com adolescentes. Nesta etapa do ciclo de vida das famílias, geralmente ocorre mudanças ascensionais, predominantemente para 3 dormitórios. Estas famílias geralmente não estão formando um novo domicílio, mas é onde está grande parte do mercado de imóveis novos, Os imóveis que usaram anteriormente são usualmente menores e possivelmente sejam absorvidos por jovens, através de aluguel ou compra de um imóvel usado mais barato. Ou seja, os jovens seriam predominantemente os formadores dos domicílios, mas a demanda por imóveis novos seria dividida com os adultos, que dependem dos primeiros para viabilizar o giro do estoque residencial.

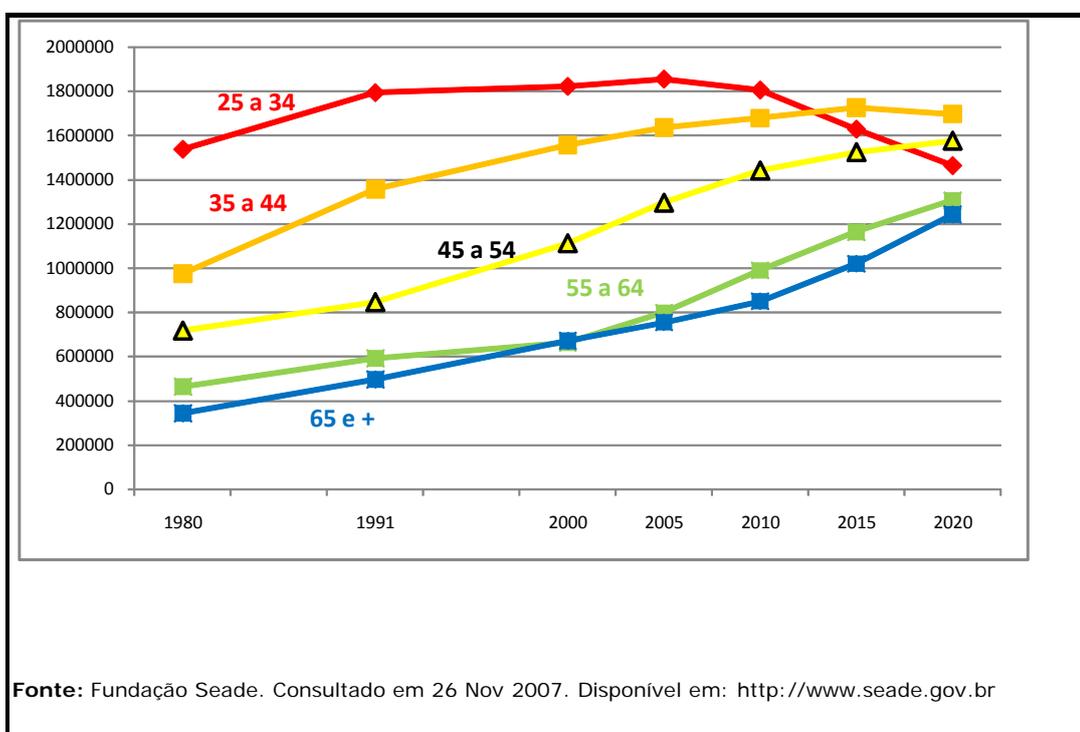
Na faixa de 55 a 64 anos, os filhos estão ficando adultos e começam a sair de casa. Já os idosos com mais de 65 anos tendem a não ter mais filhos morando em casa – ninho vazio – ou são viúvos com predomínio de mulheres – sobrevivente solitário. Estes dois últimos grupos tendem a envelhecer na própria residência, ainda que esteja ociosa, e realiza relativamente poucas mudanças, mesmo que

descensionais. Portanto contribuem pouco para a demanda de unidades novas de 2 dormitórios.

A leitura do gráfico 5.5 sugere algumas interpretações tendenciais que não foram verificadas empiricamente, mas cuja demanda potencial, que apresenta, depende de fatores conjunturais para se transformar em consumo efetivo – crédito, juros, renda, oferta e confiança do consumidor.

Gráfico 5.5

Evolução das coortes etárias adultas - Município de São Paulo (habitantes)



Os jovens – 25 a 34 anos – do começo da grande onda teriam impulsionado um forte crescimento da demanda de unidades de 2 dormitórios desde a década de 70, ampliado, na década seguinte, pela ascensão gradativa dos coortes sucessores. Este mercado se estabilizaria nos 15 anos seguintes, durante a substituição gradual pelo segmento intermediário, seguido do segmento final da onda. A partir de 2005, tenderia a iniciar um recuo, com a gradual entrada do vale demográfico, cuja

ascensão definitiva à faixa de idade acabaria por provocar um uma forte retração no mercado de 2 dormitórios na década de 2010.

A gradual entrada do começo da grande onda na faixa de 35 a 44 anos, teria novamente impulsionado um vigoroso crescimento desta porção do mercado de unidades de 3 dormitórios, nos anos 80 e 90. A gradual e sucessiva entrada dos segmentos intermediário e final da onda manteria uma ampliação, gradativamente mais suave, do mercado nos primeiros 15 anos do século, até o início da entrada do vale etário, depois de 2015, quando se estabilizaria.

A outra porção do mercado de 3 dormitórios, os adultos de 45 a 54 anos, seria gradualmente impactada pelo começo da grande onda na década de 90 e a maior parte da primeira década do século. Estes patamares de demanda continuariam a se ampliar mais suavemente até aproximadamente 2015, pela entrada sucessiva dos segmentos intermediário e final da onda. Então começaria novamente uma estabilização pelo começo da entrada do vale demográfico.

O segmento de 55 a 64 anos só teria começado o ciclo de aceleração do crescimento nos primeiros anos do século, a partir da ascensão gradual do começo da onda a esta faixa etária, cujo dinamismo perduraria até o horizonte do estudo.

Por fim, o estoque de domicílios na etapa de ciclo de vida de ninho vazio e sobrevivente solitário, com mais de 60 anos, que já vinham se ampliando pela diminuição da mortalidade, e conseqüente aumento do período de vida sem filhos - crescimento pelo topo, começa a ser ampliado através do crescimento pela base (ascensão da grande onda demográfica à terceira idade), a partir da segunda metade da primeira década do século, e passará a ser vigoroso na década seguinte.

Em resumo, o mercado de 2 dormitórios teria tido demanda para um forte crescimento na década de 80. Depois se estabilizaria em patamares altos até 2005, quando começaria a se retrair, e teria um forte recuo depois de 2010. O mercado “família” (35 a 54 anos), predominantemente de 3 dormitórios, teria uma demanda potencial para a ampliação do crescimento a partir da década de 80, acelerado na década de 90 pela soma das duas faixas etárias e começaria a se estabilizar depois de 2015, sendo previsível um recuo na década seguinte. A tendência dos idosos, apesar de uma vigorosa expansão previsível para a década de 2010, é envelhecer com a moradia, por falta de alternativas melhores no mercado brasileiro e pouco demandarão unidades imobiliárias novas.

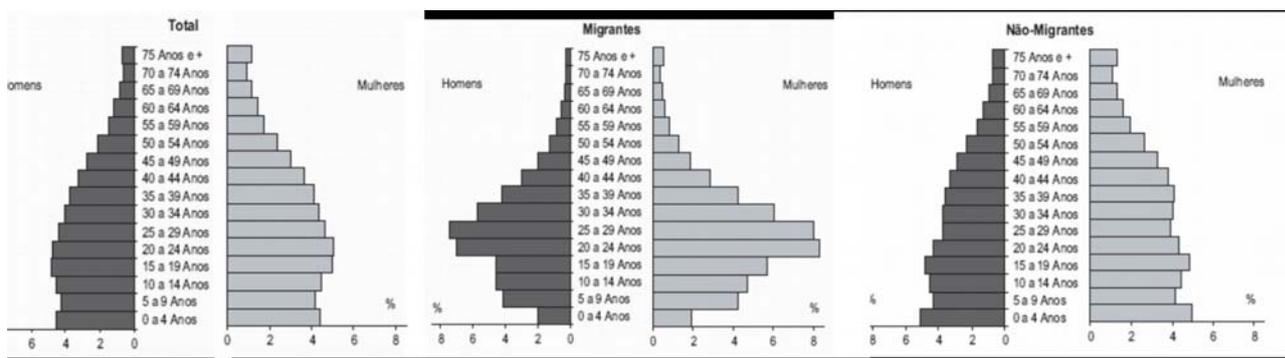
Na década 2010-2020, do ponto de vista demográfico, a demanda residencial parece tender a ser, cada vez mais, predominantemente ascendente para o segmento “família” em expansão e, secundariamente, fortemente decrescente para o segmento de primeira moradia. Do ponto de vista da adequação das condições de financiamento à renda, será visto à frente uma contra tendência para este segmento de primeira moradia.

Assim, será importante a continuidade destes estudos, para verificar o ajuste empírico destas tendências ao mercado com a inclusão de outras variáveis da demanda.- crédito, juros, renda, oferta e confiança do consumidor. Igualmente relevante seria segmentar estes coortes por classe de renda, região, tipo, condição de posse, condição de migração e entre unidades novas e usadas.

Para a condição de migração, os gráficos 5.6 e 5.7, elaborados por Pasternak, indicam uma acentuada concentração de migrantes no final da grande onda (nascidos entre 1970 e 1980) na cidade de São Paulo. Como há uma forte correlação entre a condição de migração e renda, pode-se inferir que, para os

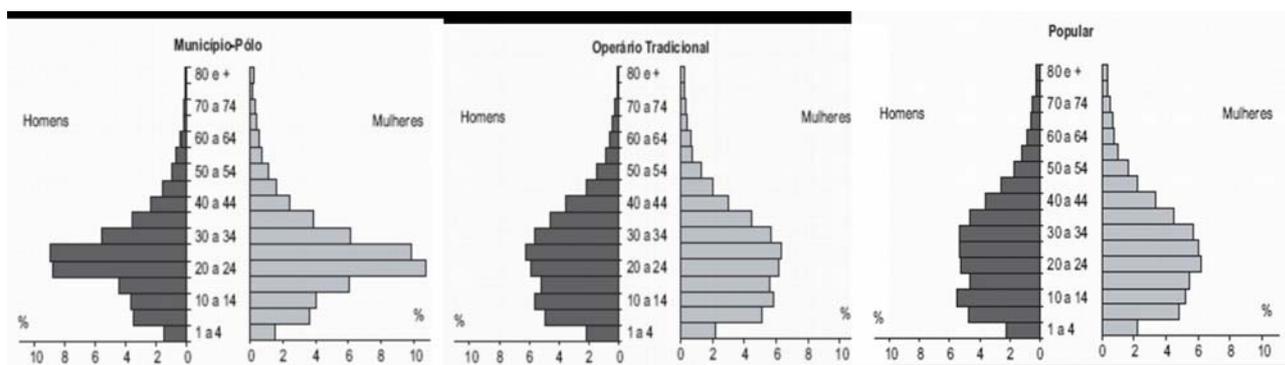
extratos de renda mais baixos, estes ciclos de crescimento do mercado serão mais dinâmicos no final. Já os segmentos de média e alta renda terão o esgotamento dos ciclos adiantados em uma década ou reduzidos em sua dinâmica neste período.

Gráfico 5.6
Pirâmide Etária da População, por sexo e Condição de Migração
Região Metropolitana de São Paulo – 2000



Fonte IBGE – Censo demográfico 2000. Apud Pasternak, Suzana. e Bogus, Lucia M. Machado. Migração na metrópole. São Paulo Perspec. , São Paulo, v. 19, n. 4, 2005, pág 27. Acesso em: 07 Mar 2008. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS0102-88392005000400002%26lng%3Dpt+migra%C3%A7%C3%A3o+%22S%C3%A3o+Paulo%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=5&gl=br

Gráfico 5.7
Pirâmides Etárias da População Migrante, por Sexo, segundo Tipos de Município,
Região Metropolitana de São Paulo e Município de São Paulo (município pólo) – 2000



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000; Pesquisa Pronex/CNPq (RIBEIRO, 1998).. Apud Suzana. e Bogus, Lucia M. Machado. Migração na metrópole. São Paulo Perspec. , São Paulo, v. 19, n. 4, 2005, pág. 45. Acesso em: 07 Mar 2008. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS0102-88392005000400002%26lng%3Dpt+migra%C3%A7%C3%A3o+%22S%C3%A3o+Paulo%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=5&gl=br

6. EVOLUÇÃO E TENDÊNCIA DE FORMAÇÃO DE DOMICÍLIOS

No capítulo 4, procurou-se analisar o crescimento da população e a tendência de suas componentes. No capítulo anterior, foram expostas as discontinuidades demográficas resultantes e algumas mudanças e tendências da pirâmide etária e, conseqüentemente da demanda residencial. Agora, avalia-se a evolução e as tendências de formação de domicílios para concluir, no próximo capítulo, com a discussão da demanda disponível e os parâmetros de segmentação desta demanda para o município de São Paulo.

Este capítulo trata, inicialmente, da evolução da formação dos domicílios para, em seguida, procurar avaliar as tendências de formação de domicílios.

6.1 Evolução da formação de domicílios

No início do capítulo 3, foi investigada a dinâmica populacional pelas componentes migratória e vegetativa por distritos agregados em vetores. Investiga-se, a partir de agora, as possíveis vantagens metodológicas que podem haver em deslocar a análise, antes com foco na população, para o domicílio, essência da análise de mercado imobiliário.

A tabela 6.1 foi obtida a partir da base de cálculo da tabela 4.3¹. A população e seus componentes, de 1991 e 2000, foram divididos pelo tamanho de domicílio de cada ano antes de se calcular os respectivos incrementos no período, agora

¹ Jannuzzi e Jannuzzi 2002 - 22 a 24.

transformados em domicílios. Os resultados ficam próximos dos apurados no censo, que não faz estas desagregações, mas estão disponíveis no apêndice para comparação. Há agora uma substancial mudança de perspectiva em relação à análise feita naquele ponto.

Tabela 6.1
Crescimento de domicílios totais, pela diminuição do tamanho das famílias, por crescimento vegetativo e por saldo migratório por vetor
Município de São Paulo 1990-2000

Vetor	Domicílios Totais			Domicílios por Saldo Populacional						Domicílios por Diminuição de Tamanho	
				Domicílios por Saldo migratório		Domicílios por Crescimento Vegetativo	Saldo Populac				
	Incremento	Decréscimo	Total	Incremento	Decréscimo		Saldo Migrat.	Incremento			Decréscimo
C	0	-25.121	-25.121	0	-52.070	-52.070	14.545	0	-37.525	-37.525	12.404
CS	6.640	-9.677	-3.038	77	-38.039	-37.962	11.922	2.811	-28.850	-26.039	23.002
MCL	5.208	-6.406	-1.198	0	-36.855	-36.855	17.728	0	-19.128	-19.128	17.930
CO	3.290	-3.984	-694	0	-19.545	-19.545	5.120	26	-14.452	-14.425	13.731
MS	8.147	0	8.147	0	-18.526	-18.526	12.730	144	-5.940	-5.796	13.943
MN	19.269	-4.625	14.644	6.701	-37.020	-30.319	23.787	11.952	-18.484	-6.532	21.176
N	27.442	-2.250	25.192	3.500	-19.264	-15.763	25.730	18.193	-8.226	9.967	15.225
O	29.207	0	29.207	7.086	-14.189	-7.103	17.966	15.447	-4.585	10.862	18.345
NO	43.061	-601	42.460	21.452	-4.938	16.514	16.152	33.834	-1.168	32.666	9.794
SO	46.548	-63	46.485	2.622	-4.319	-1.697	31.779	31.277	-1.195	30.082	16.402
MSE	54.210	-1.359	52.851	13.668	-33.071	-19.402	41.763	33.059	-10.698	22.361	30.490
S	110.124	0	110.124	47.195	-10.053	37.142	49.489	86.631	0	86.631	23.493
ML	143.877	0	143.877	38.891	-22.364	16.527	78.970	100.420	-4.924	95.496	48.380
Total	497.023	-54.087	442.936	141.192	-310.253	-169.061	347.682	333.796	-155.175	178.621	264.315

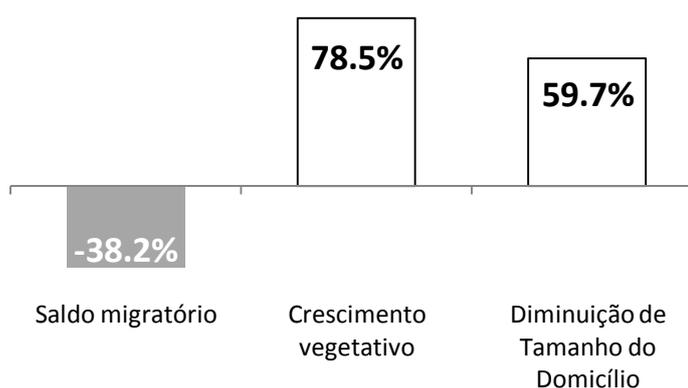
Fonte: Calculado a partir de JANNUZZI, Paulo. M. e Jannuzzi, Nicoláo. Crescimento Urbano, Saldos Migratórios e Atratividade Residencial dos Distritos da Cidade de São Paulo: 1980-2000. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, M.G. 4 a 8 de novembro de 2002, XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, pág. 22 a 24.. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST1_Jannuzzi_texto.pdf. Consultado em Agosto de 2006.

Obs: No cálculo, utilizou-se o tamanho de domicílios por distrito para 1991 e 2000, calculado a partir de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Pela análise populacional, enquanto o crescimento vegetativo foi de 1,230 milhões de pessoas, 442 mil deixaram a cidade, resultando em um saldo populacional de 788 mil indivíduos. Ou seja, quase um terço, 64 %, do crescimento

vegetativo foi absorvido pela cidade, o restante migrou para fora. Já na perspectiva imobiliária, aos 348 mil domicílios formados pelo crescimento vegetativo acrescentou-se 264 mil domicílios formados pela diminuição do tamanho das famílias, enquanto 169 mil migraram para fora da cidade, resultando em um saldo de 443 mil domicílios. Ou seja, o crescimento da população - crescimento vegetativo menos saldo migratório - formou 40,3% dos novos domicílios - 179 mil – e a mudança na estrutura das famílias os outros 59,7% - 264 mil - Gráfico 6.1.

Gráfico 6.1
Participação das componentes do crescimento no incremento de domicílios
Município de São Paulo 1991 – 2000



Fonte: Calculado a partir de JANNUZZI, Paulo. M. e Jannuzzi, Nicoláo. Crescimento Urbano, Saldos Migratórios e Atratividade Residencial dos Distritos da Cidade de São Paulo: 1980-2000. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, M.G. 4 a 8 de novembro de 2002, XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST1_Jannuzzi_texto.pdf. Consultado em Agosto de 2006. Obs: No cálculo utilizou-se o tamanho de domicílios por distrito para 2000, calculado a partir de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Fica evidente que a análise pela população elimina uma variável importantíssima, com impacto ainda maior na cidade. Inegavelmente é uma perspectiva muito diferente cujas conseqüências são analisadas abaixo.

Do ponto de vista da mobilidade urbana, na análise pela população, quatro vetores são originadores de migração, três são destino e quatro são locais de troca populacional. Pela análise domiciliar, só o centro permanece como originador. Fica

evidente que centro sul, centro oeste e metrô centro leste não são, como classificado pela análise populacional anterior, originadores, mas local de troca de domicílios – onde a soma dos incrementos dos distritos que tiveram incrementos líquidos de cada vetor é sempre superior a 68% da soma de decréscimos dos distritos que tiveram decréscimos líquidos de cada vetor. E mais, os dois primeiros vetores foram o centro da atividade imobiliária no período – 1991 a 2000 - e o último também teve uma atividade imobiliária importante. Como os dois primeiros vetores são constituídos pelos distritos de maior renda da cidade, não é plausível que esteja ocorrendo uma expulsão dos pobres, mas uma substituição de domicílios de renda média por outros de renda superior.

Junto com o centro, estes dois primeiros vetores são os únicos que tem perda líquida de domicílios e – sem o centro - em proporções muito menores do que na análise pela população, que ainda contabilizava seis distritos com diminuição da população. Isto pode reorientar uma política imobiliária urbana. Aos vetores de troca correspondem 55,8% do saldo migratório da cidade e ao centro outros 52,1%, sozinho.

A diminuição do tamanho dos domicílios está distribuída pela cidade. Mas nos vetores de troca, juntamente com o metro sul (intensa atividade imobiliária) e oeste (atividade importante) a formação de domicílios pela diminuição do tamanho chega a superar a própria formação de domicílios pelo crescimento vegetativo. Como foi visto – seção 4.3 - estes vetores têm os menores domicílios da cidade e o tamanho do domicílio está ligado à maior renda. Portanto, têm-se vários fatores atuando simultaneamente aí: substituição de domicílios por outros de maior renda, envelhecimento da população, concentração de famílias não tradicionais e casais jovens com menor número de filhos. Em diferentes bairros haverá a preponderância

de perfis distintos. Dada a importância que a diminuição dos domicílios tem para a demanda, é muito importante que novos estudos pesquisem quais os fatores dinâmicos ao longo do território.

É o caso do vetor metrô sul que, entre os três vetores mais dinâmicos da produção formal, apresenta um perfil de renda bem menor e saldo positivo de domicílios, apesar da formação de domicílios pela diminuição de tamanho também ser maior que a formação pelo crescimento vegetativo. Este vetor faz parte do conjunto de sete vetores que são destino de migração, já que no balanço do total de domicílios a coluna de incremento é bem superior à de decréscimo e está associada à migração intra-urbana – coluna de incremento migratório. Novamente, a análise pelos domicílios reclassificou, aqui, a função urbana de quatro vetores: metrô sul, oeste, metrô leste e metrô sudeste, que pela análise, realizada no capítulo 4, a partir da população, desempenhariam a função de emissor para o primeiro e troca para os seguintes. Os vetores metrô leste e sul permanecem como os grandes destinos da cidade. O saldo total de domicílios de ambos equivale a 57,3% do saldo final da cidade, recebendo 61,0% da migração intra-urbana e 36,9% do acréscimo vegetativo, resultando em 102% do saldo pela dinâmica populacional. A participação na formação de domicílios pela diminuição do tamanho dos domicílios - 27,2% - é significativa, mas não tem o mesmo dinamismo.

Os vetores metrô norte e norte são predominantemente receptores de domicílios.

A perspectiva imobiliária claramente altera a percepção da cidade. Ainda assim, persistiu a incapacidade desta técnica específica, adotada aqui, em identificar a movimentação de domicílios dentro dos distritos. Mais do que isto, as informações sobre a origem e o destino são agregadas e não esclarecem aspectos importantes

relativos aos padrões de mobilidade dos vários grupos sociais. Mas começa a surgir na análise uma classe média que por mais amorfa e heterogênea que seja, retira a discussão das dualidades riqueza X pobreza e centro X periferia.

Não foi explorada aqui toda a extensão da análise que o método permite. O objetivo não é explicar a organização do setor residencial na cidade, aqui usado como suporte empírico para uma discussão metodológica, mas tentar identificar se a mudança metodológica, deslocando o paradigma populacional para o imobiliário, é capaz de melhorar a capacidade de compreensão deste processo, para orientar uma ação mais efetiva dos agentes envolvidos na produção, regulação e fomento da produção formal de moradias.

6.2 Tendências de formação de domicílios

Pretende-se agora dimensionar, primeiramente, a demanda potencial, definida por Kotler como o mercado de consumidores que tem interesse em comprar um produto. Mais que isto, ainda nesta seção, avança-se em parte da análise da demanda disponível. A demanda disponível compreende os compradores com renda suficiente e acesso ao produto, ou seja, que têm interesse no local². A renda será tratada junto com a segmentação da demanda – usada para definição de mercado alvo – na próxima seção. Aqui será analisada a compartimentação geográfica da demanda potencial.

Como foi visto, em nove anos da década de 90 (1991 a 2000) foram formados 446.024 domicílios particulares permanentes, em termos líquidos, no Município de São Paulo, ou seja, quase 50.000 por ano em média – Tabela 6.2. O crescimento da

² KOTLER 1994 294-296

população total em 8,2 % não é suficiente para explicar o incremento de 17,6 % no número de domicílios.

Viu-se também que o crescimento devido à diminuição no número de moradores por domicílio particular permanente foi de 264 mil domicílios, explicando quase 60% do total da cidade. Ou seja, mudanças na estrutura familiar demandaram mais domicílios do que o crescimento da população.

Tabela 6.2

Incremento de Domicílios Particulares Permanentes, Moradores e Média de Moradores por Domicílio, Município de São Paulo: 1991-2000					
	1991	2000	Incremento		
			absoluto	absoluto anual médio	relativo %
Domicílios p.p. (D)	2.539.953	2.985.977	446.024	49.558	17.6%
Moradores em domicílios p.p. (M)	9.527.426	10.338.932	811.506	90.167	8.5%
Tamanho do domicílio p.p. (moradores) (T)	3.75	3.46	(0.29)	(0.03)	-7.7%

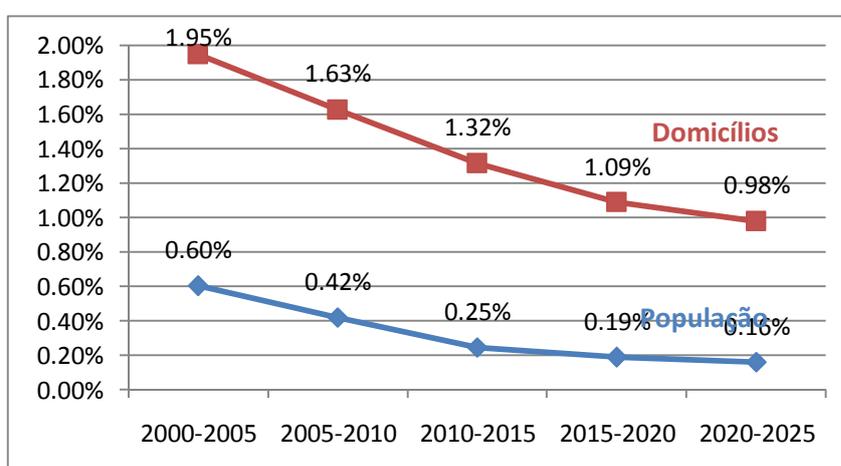
Fonte: IBGE; Síntese Municipal, 1991 e Censo Demográfico de 2000. www.emplasa.sp.gov.br Ago/2006. Elaboração do autor

Por isto a taxa geométrica de crescimento anual de domicílios é muito maior que a da população. A taxa de crescimento de domicílios prevista pela SEADE para o período 2000 – 2005 é mais do que o triplo da prevista para a população – Gráfico 6.2. Ainda que a taxa de crescimento de domicílios esteja tendendo a diminuir mais rapidamente do que a de população, a previsão é de que em 2025 ela seja mais de oito vezes superior. Mesmo cidades onde o crescimento populacional seja negativo, pode continuar havendo crescimento de domicílios. É o caso de Santos, onde a

SEADE prevê o começo da diminuição populacional a partir de 2013, mas continuará tendo um expressivo incremento de domicílios.

Portanto, não é possível entender fenômenos urbanos como o esvaziamento das áreas centrais, somente a partir da população. A unidade de deslocamento na cidade é o domicílio. O deslocamento populacional depende da dinâmica imobiliária.

Gráfico 6.2
Projeção da TGCA da população e domicílios
Município de São Paulo 2000 a 2025



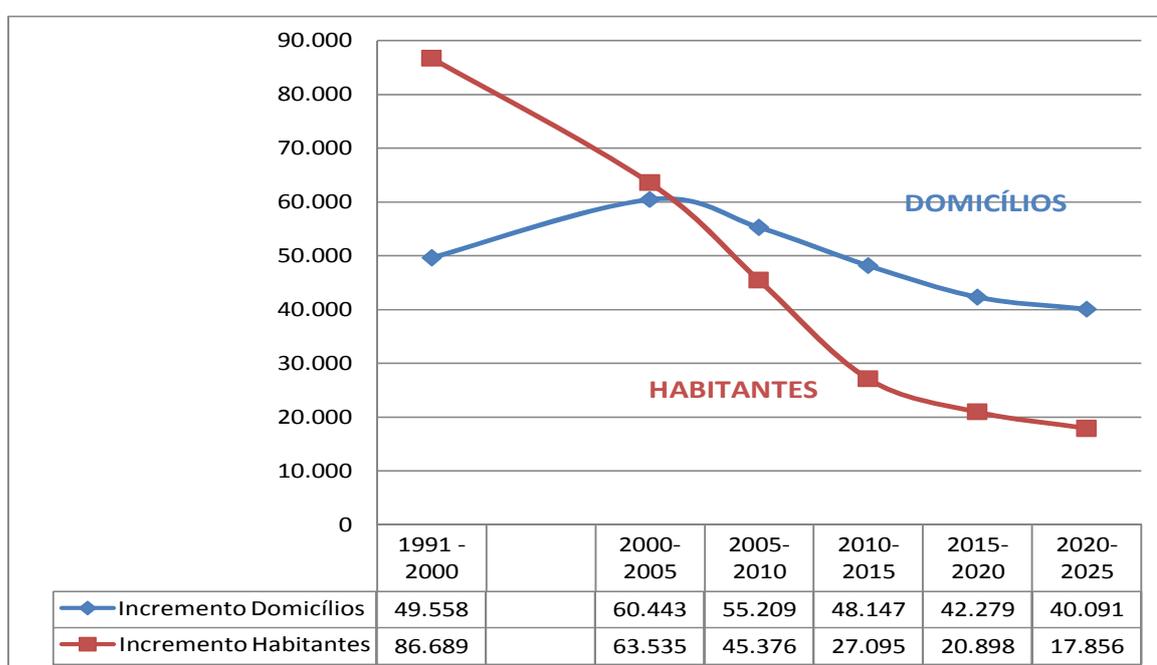
Fundação SEADE / Sabesp. Projeções para o Estado de São Paulo - População e domicílios até 2025. SEADE e Sabesp, São Paulo, Maio 2004. CDRom.

Em termos absolutos, é previsto que o incremento de domicílios tenha superado o de pessoas a partir do quinquênio 2005 – 2010. Na década de 2010, haveria um incremento médio anual de 45.213 domicílios para um incremento de 23.997 habitantes, quase 1,9 domicílios por pessoa – Gráfico 6.3.

Como foi discutido no capítulo 4, para 2010 poderiam ser adotadas as projeções da SEADE e de Jannuzzi. Para anos posteriores, somente a SEADE disponibiliza projeções. Mas antes de discutir seus resultados é necessário transformar novamente os dados de população de Jannuzzi em domicílios. Da mesma forma, dividiu-se a população de cada distrito pelo tamanho dos domicílios

obtidos por SEADE. É importante notar que alguns distritos que apresentavam crescimento populacional negativo passaram a ter um crescimento de domicílios positivo, devido à incorporação do crescimento por diminuição do seu tamanho, cujo impacto é grande. Os resultados estão apresentados nas tabelas 6.3 e 6.4 e gráficos 6.4 e 6.5.

Gráfico 6.3
Projeção do incremento anual médio de população e domicílios
Município de São Paulo 1991 a 2025



Fundação SEADE / Sabesp. Projeções para o Estado de São Paulo - População e domicílios até 2025 . SEADE e Sabesp, São Paulo, Maio 2004. CDRom.

As duas projeções levam a resultados, em geral um pouco distintos, para a projeção de formação de domicílios para os distritos. Como foi visto antes, os resultados de Jannuzzi tendem a ser maiores nas áreas intermediárias e menores no centro e centro sul bem como nas áreas periféricas: sul, metrô leste e norte. Mas as tendências gerais estão próximas.

Tabela 6.3
Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de Jannuzzi

Vetor	Incremento de domicílios	Decréscimo de domicílios	Saldo de domicílios
C	7.024	-678	6.346
MCL	23.877	-198	23.678
ML	142.825	0	142.825
MSE	71.191	0	71.191
MS	15.465	0	15.465
S	101.516	0	101.516
SO	60.567	0	60.567
CS	6.356	-2.443	3.913
O	45.810	-444	45.367
CO	5.279	-1.669	3.610
NO	51.514	0	51.514
N	27.422	0	27.422
MN	33.189	0	33.189
Total	592.035	-5.432	586.603

Fontes:

Projeção da população por distrito: JANNUZZI, Paulo. M. Projeções populacionais para pequeníssimas áreas: método e resultado por distritos da cidade de São Paulo em 2010. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto 2002. In: Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, pág. 14 e 15.

Tamanho dos domicílios por distrito em 2010 - calculado a partir de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Elaboração do autor

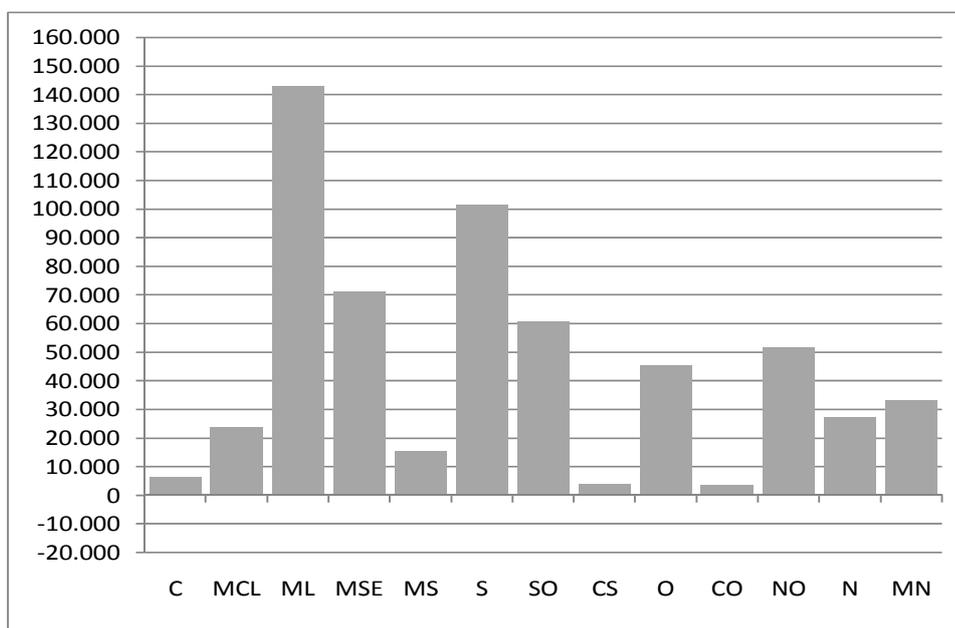
Tabela 6.4
Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de SEADE

Vetor	Incremento de domicílios	Decréscimo de domicílios	Saldo de domicílios
C	814	-3.278	-2.464
MCL	19.718	-312	19.406
ML	156.595	0	156.595
MSE	67.866	0	67.866
MS	15.881	0	15.881
S	123.586	0	123.586
SO	46.541	0	46.541
CS	7.209	-2.644	4.565
O	28.096	0	28.096
CO	5.644	-630	5.014
NO	51.420	0	51.420
N	32.932	0	32.932
MN	29.074	-251	28.823
Total	585.376	-7.115	578.261

Fonte: Calculado a partir de projeção de domicílios por distrito de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Elaboração do autor.

Gráfico 6.4
Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de Jannuzzi



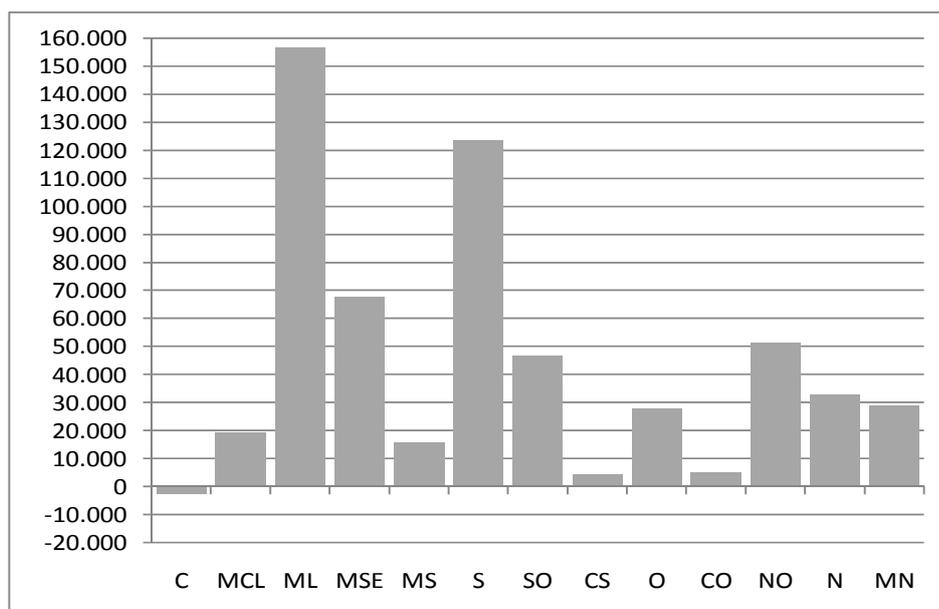
Fontes:

Projeção da população por distrito: JANNUZZI, Paulo. M. Projeções populacionais para pequeníssimas áreas: método e resultado pro distritos da cidade de São Paulo em 2010. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto 2002. In: Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, pág. 14 e 15.

Tamanho dos domicílios por distrito em 2010 - calculado a partir de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Elaboração do autor

Gráfico 6.5
Incremento e decréscimo de domicílios por vetor - 2000 a 2010 - a partir de SEADE



Fonte: Calculado a partir de projeção de domicílios por distrito de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom.

Elaboração do autor

Haveria uma reversão das perdas de domicílios nos distritos centrais. Todos os vetores passam a ter crescimento positivo, exceto o centro para a SEADE, mesmo assim com 11% do montante anterior. A soma dos decréscimos de todos os poucos distritos que tiveram decréscimos ficaria por volta de um décimo da década passada e estariam concentrados no vetor centro sul para ambos, centro oeste para Jannuzzi e centro para a SEADE.

O crescimento da cidade continuaria concentrado nos vetores sul e metrô leste, no entanto estariam amainados em relação à década anterior: 41% e 48% para Jannuzzi e SEADE, respectivamente, contra mais de 50% da década anterior. Assim as áreas intermediárias ampliariam sua participação no crescimento da cidade.

Em resumo, São Paulo manteria o padrão centrífugo de crescimento, mas mitigado pela diminuição relativa dos fluxos para a periferia, aumento da absorção pela área intermediária e reversão do esvaziamento dos domicílios das áreas centrais, mas não da população.

Este resultado só é visível pela utilização de domicílios ao invés da população. Trata-se da formação de domicílios pela diminuição do seu tamanho. Como os domicílios tendem a ser menores do centro para a periferia, o seu uso aumenta proporcionalmente a participação das áreas mais centrais. Na verdade 37 distritos³ e cinco vetores – Tabela 6.5 - com decréscimo populacional, têm acréscimo de domicílios pela projeção da SEADE, enquanto dezessete⁴ distritos e

³ Água Rasa, Alto de Pinheiros, Aricanduva, Artur Alvim, Bela Vista, Butantã, Campo Belo, Carrão, Casa Verde, Cursino, Freguesia do Ó, Ipiranga, Jabaquara, Jaguará, Jaguaré, José Bonifácio, Lapa, Limão, Mandaqui, Moema, Mooca, Morumbi, Penha, Perdizes, Ponte Rasa, Santana, São Lucas, São Miguel, Saúde, Socorro, Tatuapé, Tucuruvi, Vila Formosa, Vila Leopoldina, Vila Maria, Vila Mariana, Vila Matilde, Vila Medeiros e Vila Prudente

⁴ Barra Funda, Belém, Bom Retiro, Brás, Cambuci, Consolação, Itaim Bibi, Jardim Paulista, Liberdade, Pari, Pinheiros, República, República, Santa Cecília, Santo Amaro, Sé e Vila Guilherme

um vetor (centro) com decréscimo populacional permanecem com decréscimo de domicílios, ainda que muito reduzido, e os quarenta e dois distritos restantes tem tanto acréscimo populacional quanto de domicílios.

Tabela 6.5
Incremento da população e domicílios por vetor
Município de São Paulo 2000 a 2010

	SEAD		Jannuzzi
	População	Domicílios	Domicílios
C	-60.564	-2.464	6.346
MCL	-41.419	19.406	23.678
ML	248.752	156.595	142.825
MSE	46.897	67.866	71.191
MS	-14.145	15.881	15.465
S	256.247	123.586	101.516
SO	59.189	60.709	60.567
CS	-45.216	4.565	3.913
O	24.054	28.096	45.367
CO	-26.681	5.014	3.610
NO	103.684	51.420	51.514
N	16.272	32.932	27.422
MN	-22.512	28.823	33.189
Total	544.558	592.429	586.603

Fonte: Calculado a partir de projeção de domicílios por distrito de: SEADE – 2004 - e: JANNUZZI, 2002 - 14 e 15.

O uso destes resultados para o planejamento merece três advertências. Por um lado, a utilização de dados com base nos distritos não capta a mobilidade interna dos distritos. Por outro, estas projeções são exclusivamente demográficas e não consideram aspectos urbanísticos importantíssimos, que teriam grande impacto no resultado. Nas palavras do próprio Jannuzzi:

“Seria certamente desejável se impusesse hipóteses específicas para o crescimento intra-urbano, em função das características do uso e ocupação do solo nos distritos, do nível já verificado de adensamento e disponibilidade de terrenos, de construção de prédios ou conjuntos habitacionais, de restrições de ocupação das áreas próximas aos mananciais, além de impactos induzidos por grandes projetos privados ou intervenções urbanas

(construção de shoppings, linhas de metrô, corredores de ônibus, revitalização do Centro e outras áreas degradadas, etc)”⁵

A terceira advertência refere-se à metodologia pela qual estas projeções foram realizadas. O objetivo foi de antecipar os movimentos dos domicílios. Portanto, estes estudos mensuram a formação de domicílios prevista para os locais de consumo. Se o objetivo do planejamento é intervir nos movimentos espontâneos, os dados requeridos são da origem da demanda. No entanto, parte deste problema e do anterior - interferências urbanísticas - parece ser contornada pela adoção de vetores, que teve exatamente este propósito e foi detalhada na introdução.

Tabela 6.6
Projeção do incremento anual líquido de domicílios por classe de renda
Município de São Paulo 2006

Ano	Total		TGCA População		Incremento				Período
	População	Domicílios	População	Domicílios	População	Domicílios	População	Domicílios	
2000	10.426.384	2.985.977							
2005	10.744.060	3.288.193	0.60%	1.95%	317.676	302.216	63.535	60.443	2000-2005
2010	10.970.942	3.564.238	0.42%	1.63%	226.882	276.045	45.376	55.209	2005-2010
2015	11.106.417	3.804.973	0.25%	1.32%	135.475	240.735	27.095	48.147	2010-2015
2020	11.210.909	4.016.367	0.19%	1.09%	104.492	211.394	20.898	42.279	2015-2020
2025	11.300.189	4.216.820	0.16%	0.98%	89.280	200.453	17.856	40.091	2020-2025

Fonte: Calculado a partir de projeção de domicílios de: SEADE. Projeções para o estado de São Paulo - população e domicílios até 2005. SEADE e SABESP, São Paulo, Maio de 2004. Dados em cd Rom. Elaboração do autor

⁵ Jannuzzi e Jannuzzi 2002 – 10.

Adotou-se a avaliação de formação de domicílios da SEADE pela conveniência de dispor de projeções anuais por um longo período – até 2025 - permitindo outros estudos comparativos e em momentos diferentes. – Tabela 6.6. Esta estimativa prevê uma gradativa diminuição da demanda potencial ao longo de todo o período.

7. CATEGORIAS DE RENDA E DEMANDA DISPONÍVEL

No capítulo 4, procurou-se analisar o crescimento da população e a tendência de suas componentes. No capítulo 5, foram expostas as descontinuidades demográficas resultantes e algumas mudanças e tendências da pirâmide etária e, conseqüentemente, da demanda residencial. No capítulo anterior, avaliou-se a evolução e tendências de formação de domicílios, para concluir agora com a discussão da demanda disponível para o município de São Paulo. Os parâmetros de segmentação desta demanda serão abordados no próximo capítulo.

Neste momento, é necessário, inicialmente, mensurar o segundo parâmetro da demanda disponível, iniciada na seção anterior pela compartimentação geográfica e agora complementada pela renda. Inicialmente serão tratados os problemas da mensuração de renda. Posteriormente analisa-se o perfil de distribuição de renda para, finalmente, mensurar as categorias de renda. Na segunda parte deste capítulo, procura-se traçar alguns aspectos envolvidos com a segmentação da demanda.

7.1. Problemas da mensuração de renda

A questão da renda foi e continua sendo a mais problemática de toda a pesquisa. Identificaram-se duas questões e um problema com importantes conseqüências e que não têm sido discutidos. A composição da renda para financiamento e os problemas e vantagens da utilização do salário mínimo como

moeda de estudo estão ligados à discussão da unidade de consumo que se pretende mensurar.

7.1.1. Unidade de consumo: família ou domicílio?

Realizou-se aqui uma tabulação dos microdados da amostra do censo de 2000. Identificou-se, para a cidade de São Paulo, 3.579.060¹ famílias residindo em 2.985.977 domicílios (tabulação do IBGE), ou seja, havia quase 20% (19,86 %) mais famílias do que domicílios. Em artigo de 2007, introduzimos a discussão sobre qual a unidade de consumo que deveria ser utilizada para a elaboração do quadro das categorias de renda para mensuração da demanda:²

“Em países de primeiro mundo, considera-se o domicílio como unidade de consumo do mercado habitacional. A cada domicílio demanda-se uma unidade habitacional. Mas em uma realidade onde há um expressivo fenômeno de coabitação este procedimento será adequado? Ao estudar a solvência da demanda por habitação considera-se a capacidade de desembolso familiar para definir o limite de crédito e, portanto o valor da unidade habitacional que pode ser adquirida. Não é aceita a composição de renda de mais de uma família pelos agentes financeiros.”

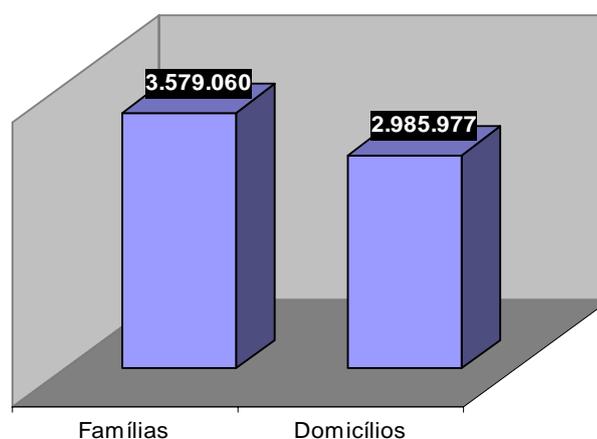
Para a renda familiar, o sistema financeiro só aceita a composição de renda de duas pessoas, geralmente do responsável e cônjuge. Tanto a família nova que se forma como aquela que coabita um domicílio anteriormente, ao comprar ou alugar uma moradia, formam um domicílio. Parece que seria mais adequado usar um sistema dual onde as famílias deveriam ser a base para mensurar a demanda potencial e a formação de domicílios seria usada para a quantificação da demanda disponível. Os domicílios formados poderiam ser ponderados pela proporção da distribuição de renda das famílias. Levanta-se aqui a hipótese de que o expressivo

¹ Resultado de tabulação dos microdados da amostra do censo de 2000 realizada pelo autor. O total de famílias da cidade obtido na tabulação é bem maior do que o total de famílias residentes em domicílios particulares fornecido pelo IBGE: 3.131.389 em 2000 (IBGE – dados da amostra – Sidra - Tabela 2456).

² Meyer e Haddad - 2007 – LARES - 3.

contingente de famílias coabitantes seria uma demanda reprimida. Neste sentido, a alteração nas condições de financiamento pode ter um grande efeito na mobilização da demanda destas famílias. E isto não é captado pelos modelos demográficos vistos anteriormente, mas podem ser incorporados em modelos econométricos.

Gráfico 7.1
Número de famílias e domicílios
Município de São Paulo 2000



Fonte: IBGE – Sidra – Tabela 2409 (Domicílios) e tabulação dos microdados da amostra do censo 2000 para famílias

Apesar de ressaltar que a base de dados utilizada é precária e os resultados devem ser vistos com cautela, Santos, ao apresentar o resultado de uma modelagem do mercado habitacional da Grande São Paulo, identifica uma surpreendente elasticidade da demanda habitacional.³

“A demanda por novas habitações apresentou resultado divergente do esperado, uma vez que esta mostrou-se com elasticidade-preço maior que 1, isto é, a habitação seria um bem elástico. Tal fato contraria algumas das características desse bem, como, por exemplo, o fato de ser este um bem necessário e de valor elevado.”

As condições de financiamento podem ajudar a explicar o fenômeno, já que, para o caso de São Paulo, não há uma correspondência biunívoca de uma

³ Santos- IPEA – 2000 – 24.

habitação para cada família como classicamente se admite em economias de primeiro mundo. Convém considerar ainda que a coabitação parece estar mais ligada a famílias de menor renda.

7.1.2. Composição da renda para financiamento

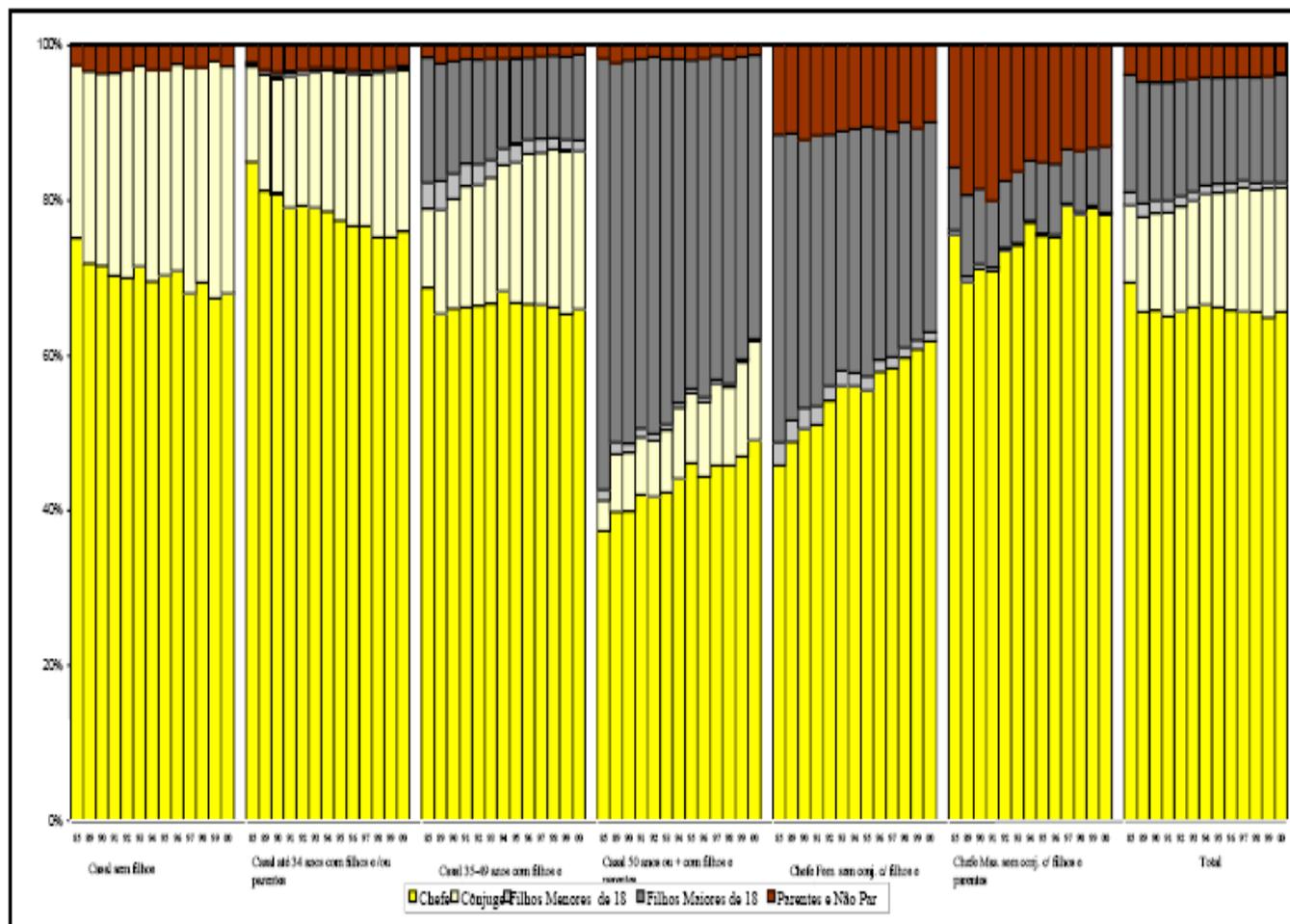
A segunda questão levantada, já tocada acima, refere-se à composição de renda considerada para efeito de financiamento habitacional. O IBGE fornece informações sobre a distribuição de renda em três formatos: pelos domicílios, pelos responsáveis pelos domicílios e familiar. As três são inadequadas para fins habitacionais, como visto acima. Montali elaborou o gráfico 7.2 onde é possível ver a participação do chefe (amarelo) e cônjuge (amarelo claro) na composição da renda familiar. Exceto nas duas primeiras colunas, casal sem filhos e casal até 34 anos com filhos e sem parentes, a renda familiar obtida pelo IBGE é substancialmente maior do que a renda familiar aceita para financiamento imobiliário (responsável e cônjuge). Um primeiro tratamento da questão foi apresentado da seguinte forma:

“Portanto foi necessário empreender uma tabulação especial da distribuição de renda das famílias, a partir dos microdados da amostra do censo de 2000. Utilizando-se o programa de banco de dados Access, somou-se a renda do responsável e a do cônjuge para obter a renda de cada família para efeito de financiamento imobiliário. Em seguida, por meio da utilização do programa estatístico SPSS obteve-se a frequência de famílias por faixa de renda familiar. Adotou-se a classificação por faixas de renda a cada 5 salários mínimos”. (...) “A literatura costuma utilizar a distribuição da renda dos responsáveis pelos domicílios, fornecida pelo IBGE, para discutir a solvência da demanda e da oferta do mercado habitacional. Com isso, verificamos que a demanda está sendo expressivamente subestimada para os extratos com renda superior a 5 salários mínimos. O gráfico” 7.3 “compara a distribuição de renda obtida pelos dois métodos. Com a utilização da renda familiar, a proporção de algumas faixas de renda é ampliada em 15 % ou 31 % para as faixas de renda de 5-10 sm e 10-15 sm, chegando a 46 % e 36 % para as faixas de 20-30 sm e superior a 30 sm.”⁴

⁴ Meyer e Haddad – LARES – 2007 – 4.

Gráfico 7.2

**Participação na composição da renda familiar segundo
posição na família por tipologia
Região Metropolitana de São Paulo 1985, 1989 – 2000**



Fonte: SEADE - Pesquisa de Emprego e Desemprego

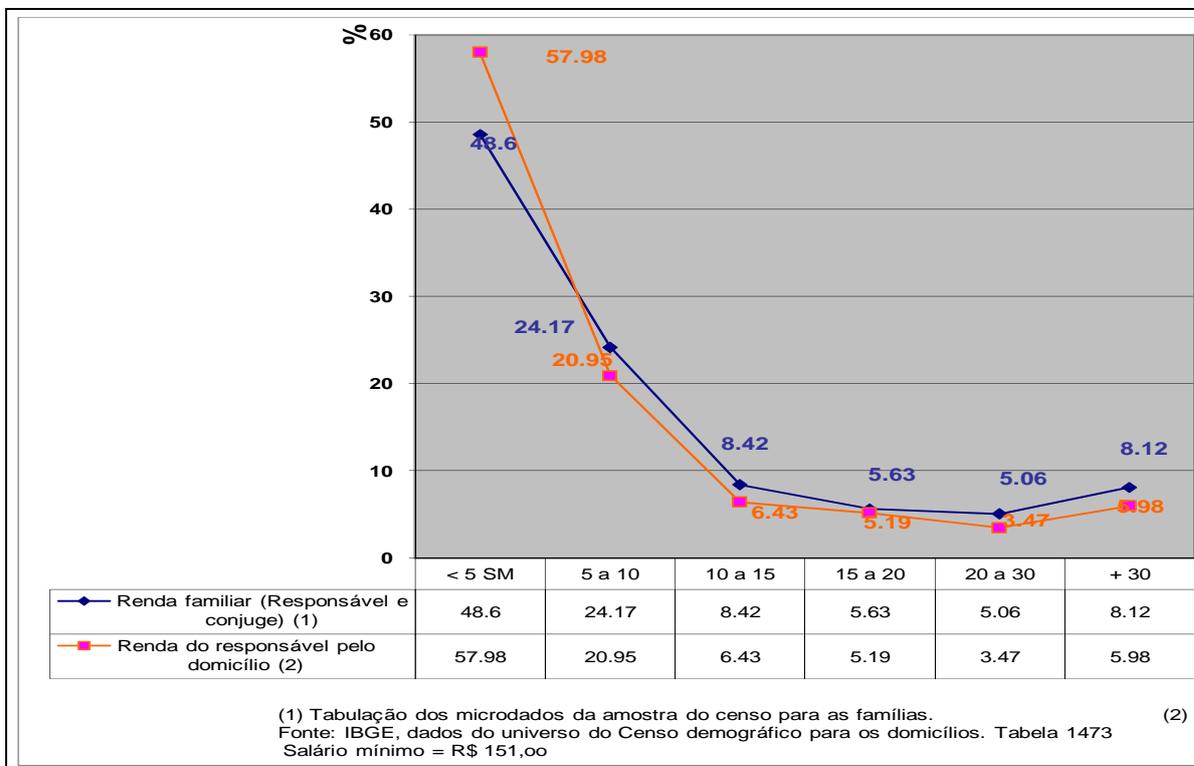
Elaboração: Montali, L., NEPP/UNICAMP

(1) O total inclui outras configurações

Extraído de: Montali, Lilia. Rearranjos Familiares de Inserção, Precarização do Trabalho e Empobrecimento. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambú, 20- 24 de Setembro de 2004, pag. 13. Consultado em 19/01/2008. Disponível em: <http://www.abep.nepo>

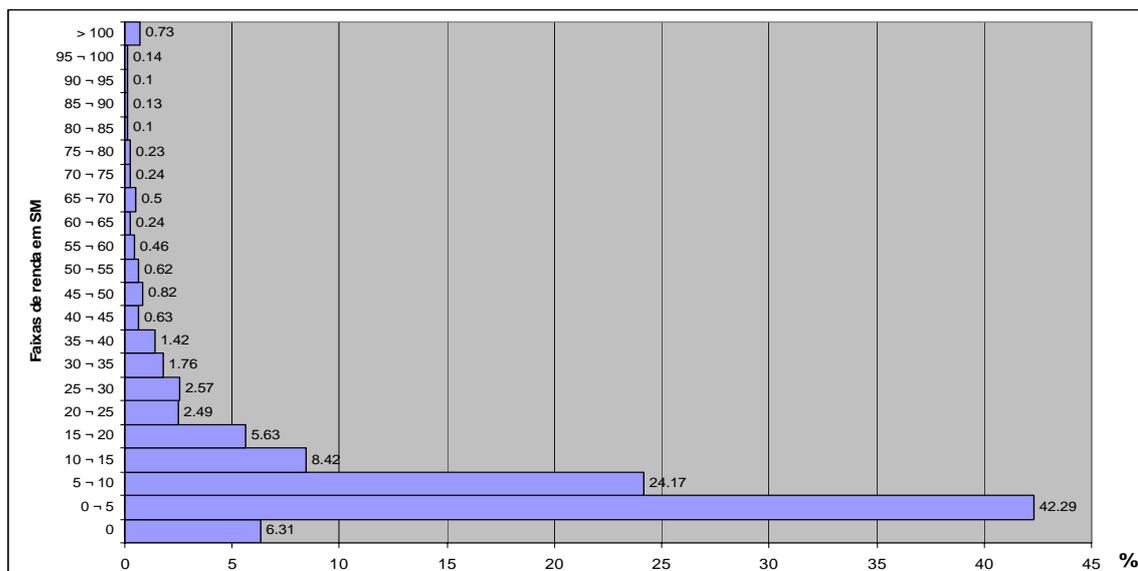
Este tratamento teve que ser revisto posteriormente por conta dos impasses que persistiam, devido aos problemas causados pela utilização do salário mínimo como moeda. Mas o resultado da distribuição de renda em 2000 é apresentado no gráfico 7.4.

Gráfico 7.3
Comparação de distribuição da renda Familiar (responsável e cônjuge) e do responsável pelo domicílio em salários mínimos Município de São Paulo 2000



Retirado de Meyer e Haddad 2007 – 5.

Gráfico 7.4
Distribuição (%) das famílias pela renda familiar (salários mínimos) Município de São Paulo – 2000



Retirado de Meyer e Haddad 2007 – 4.

Fonte: tabulação dos microdados da amostra do censo 2000.

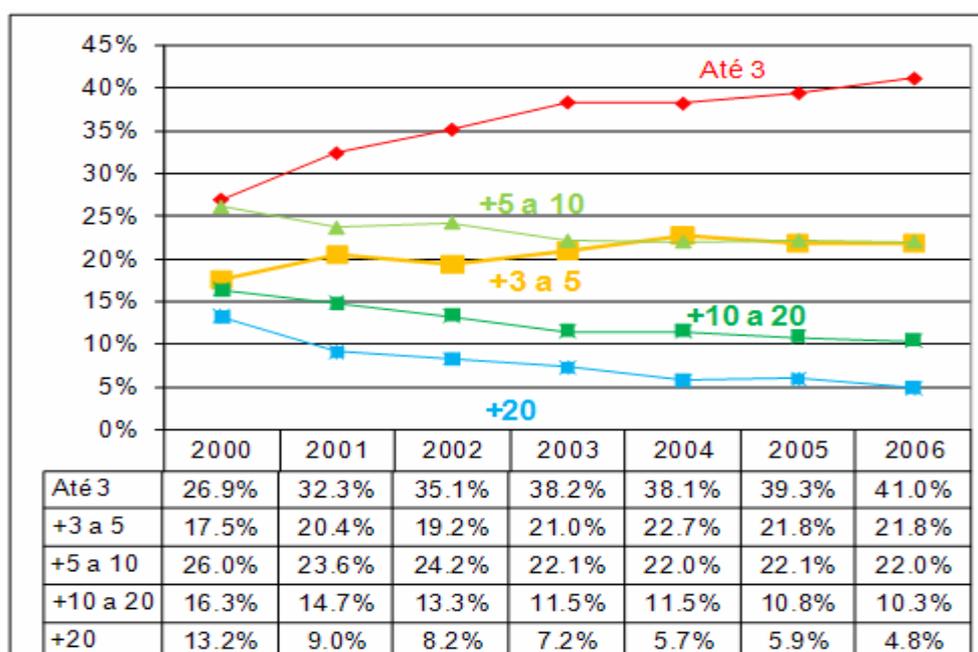
Salário mínimo em 2000: R\$ 151,00.

Renda familiar: soma das rendas do responsável pela família e cônjuge.

7.1.3. Salário mínimo como moeda

Ao procurar aperfeiçoar aquela tabulação para reelaborar o quadro das categorias de renda do censo de 2000, atualizando-as para 2006 e 2007, chegou-se em um primeiro momento ao gráfico 7.5. Na forma como os dados são apresentados pelo PNAD, estaria havendo uma importante redução da participação das famílias com rendas superiores a 5 salários mínimos, e um correspondente aumento proporcional das famílias de menor renda, acentuado para as de renda inferior a 3 salários mínimos. Os dados sugerem um forte empobrecimento dos segmentos de renda média e alta e a necessidade de redimensionar a demanda por categoria de renda, especialmente a de 5 a 10 salários mínimos, objeto deste estudo, que teria sua dimensão diminuída.

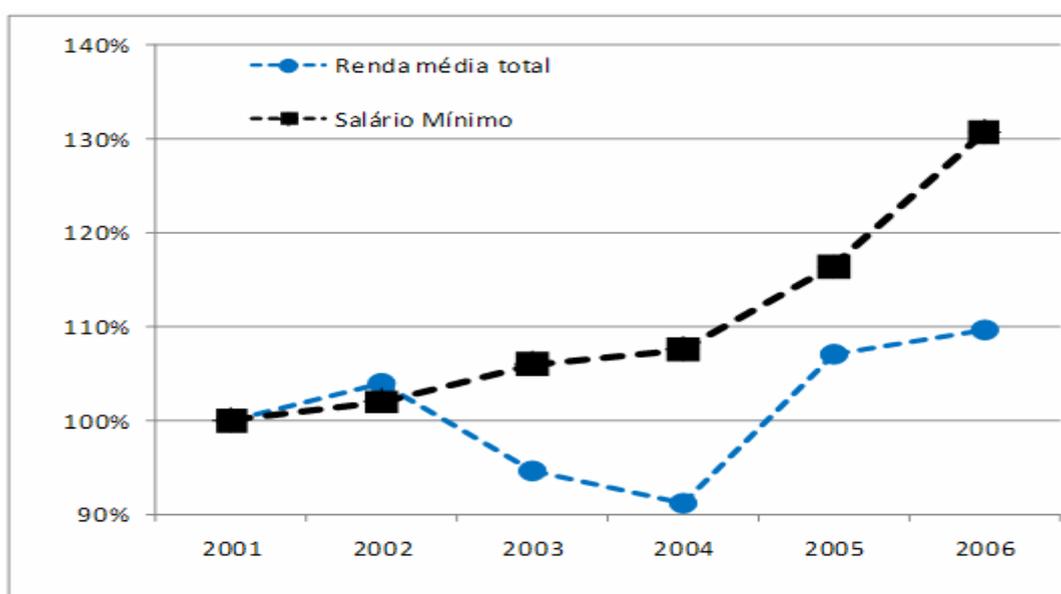
Gráfico 7.5
Evolução da distribuição das famílias residentes em domicílios particulares por
classe de rendimento médio
Região Metropolitana de São Paulo - 2000 a 2006



Fonte: IBGE – PNAD Tabela 1940 e para 2000 - Censo Demográfico - Dados da amostra. Tabela 2451. – Consultadas em 01/10/2007. Disponíveis em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

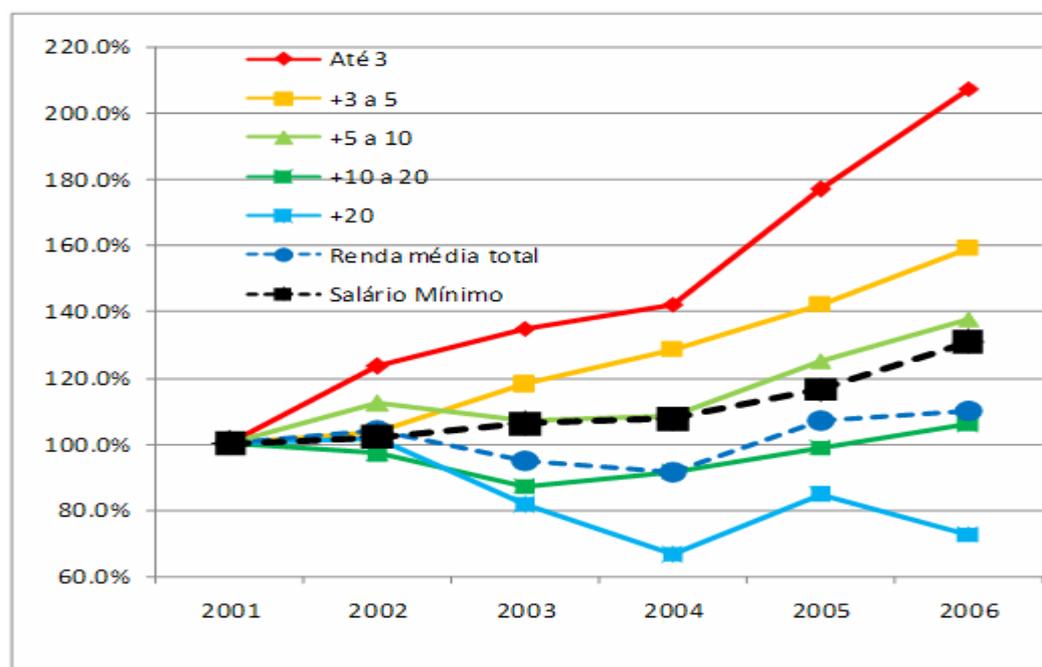
Mas ao calcular a renda média total e corrigi-la pelo IPCA, para uma base 100 em 2001, verifica-se que aquela primeira impressão é falsa – Gráfico 7.6. Ao contrário do que a forma de apresentação dos dados da PNAD sugere, em 2006, a renda média havia crescido significativamente em relação a 2001. Foi o salário mínimo que cresceu vigorosamente em termos reais. O mesmo cálculo foi reaplicado às classes de renda em salário mínimo – Gráfico 7.7. Verifica-se que todas as classes de renda tiveram um aumento real, em salários mínimos, no período, exceto acima de 20 salários mínimos. Portanto, redimensionar as categorias de renda seria um erro. Estes dados não permitem dizer que as mesmas famílias terão que comprar agora imóveis mais baratos, ao contrário. Nem que a proporção das famílias na mesma classe de renda esteja diminuindo.

Gráfico 7.6
Comparação da evolução do salário mínimo e da renda média corrigida
Região Metropolitana de São Paulo
2001 a 2006 (2001 = 100%)



Corrigido pelo IPCA de Julho de cada ano
 Fonte: IBGE – PNAD Tabela 1940 – Consultado em 01/10/2007. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

Gráfico 7.7
Evolução da renda média corrigida por classe de renda
Região Metropolitana de São Paulo 2001 a 2006 (2001 = 100%)



Corrigido pelo IPCA de Julho de cada ano

Fonte: IBGE – PNAD Tabela 1940 – Consultado em 01/10/2007. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

Na verdade, quando o salário mínimo cresce acima do crescimento de renda de certas categorias, estas famílias estão mudando de faixa de renda em salários mínimos, apesar do aumento de renda. Portanto, o salário mínimo ou é uma medida inadequada para o setor, ou tem que passar a ser olhado a cada ano. Não é possível continuar a fazer comparações em salários mínimos entre anos diferentes, nem estabelecer metas e fazer planos baseados nele. Como não é possível corrigir ano a ano toda a literatura de referência, especialmente os planos, talvez seja uma solução adotar um salário de referência, por exemplo, do ano de censo. A literatura da área parece estar comparando coisas incomparáveis. O viés do salário mínimo seria fonte de desinformação.

7.2. Perfil da Distribuição de renda

Enquanto se amadurece a questão, por hora retomou-se as tabulações especiais dos microdados da amostra de 2000, corrigindo a renda de todos os indivíduos da amostra pela variação de renda do período até 2006 e 2007.

Extrapolou-se a TGCA dos rendimentos médios do período 2001 – 2006, disponibilizados pela PNAD, para 2000 e para 2007, porque não foi realizada a PNAD em 2000 e não havia sido divulgado a PNAD 2007 – Tabela 7.1.

Entre 2000 e 2006, para um aumento no valor nominal do salário mínimo de 131,8% e um IPCA de 59,7%, a renda média teria crescido 47,8% nominais. Já entre 2000 e 2007 o salário mínimo aumentou em 151,7%, o IPCA em 65,7% e a renda média em 57,8% nominais. Estes crescimentos da renda média foram reaplicados linearmente à amostra e depois divididos pelo valor do salário mínimo do ano correspondente: 2006 e 2007. Há aqui um viés neste procedimento, já que as correções deveriam ser distintas para cada classe de renda. Mas, aparentemente, são dados de muito melhor qualidade que aqueles normalmente utilizados, oriundos diretamente da PNAD. Para o objetivo deste estudo, o recorte de 5 a 10 salários mínimos é a classe de renda que teve a variação mais próxima do salário mínimo. Portanto a de menor distorção.

A nova distribuição de renda resultante – Tabelas 7.2 e 7.3 – dimensiona o mercado formal em 35,33% do total, em 2006, e em 33,32%, em 2007. Definiu-se aqui como mercado formal aquele com renda familiar (responsável e cônjuge) acima de 5 salários mínimos do ano correspondente. Este corte foi realizado em 5 sm porque foi ínfima a oferta de unidades em lançamentos residenciais nestes anos

para renda inferior. Consultada, a Embraesp informou que a unidade lançada de menor valor foi de R\$ 43.000 em 2006 e R\$ 56.320 em 2007.⁵

Tabela 7.1
Evolução do salário mínimo, IPCA e do rendimento médio mensal das famílias residentes em domicílios particulares Região metropolitana de São Paulo 2000 a 2006 e 2000 a 2007

Ano	Salário Mínimo - R\$	Correção IPCA 2001=100 (1)	Correção IPCA 2000=100 (1)	Rendimento médio das famílias total - R\$ (2)	Total de famílias (2)	Rendimento médio das famílias - R\$ (2)
2000	151	ñ.a.	1.0000000	(3)	(3)	1.516
2001	180	1.0000000	1.0877381	8.041.678	4.971	1.618
2002	200	1.0894279	1.1694584	9.110.553	5.227	1.743
2003	240	1.2575200	1.3498988	9.563.114	5.364	1.783
2004	260	1.3431770	1.4418483	9.846.793	5.477	1.798
2005	300	1.4313716	1.5365217	12.326.159	5.795	2.127
2006	350	1.4881510	1.5974722	13.127.337	5859	2.241
2007	380	1.5438363	1.6572482	ñ.d.	ñ.d.	2.391

TGCA 2001 a 2006

6.73%

	2001 a 2006		2001 a 2007	
	Acumulado	TGCA	Acumulado	TGCA
Renda média famílias	38.5%	6.7%	47.8%	6.7%
Salário Mínimo	94.4%	14.2%	111.1%	13.3%
IPCA	48.8%	8.3%	54.4%	7.5%
	2000 a 2006		2000 a 2007	
	Acumulado	TGCA	Acumulado	TGCA
Renda média famílias	47.8%	6.7%	57.8%	6.7%
Salário Mínimo	131.8%	15.0%	151.7%	14.1%
IPCA	59.7%	8.1%	65.7%	7.5%

ñ.a. = não se aplica

ñ.d. = dado não disponível ainda

(1) Fonte: BACEM. Disponível em: <http://www4.bcb.gov.br/?CORRECAO>

(2) Calculado pelo autor a partir da Tabela 1940 – IBGE – PNAD Consultado em 01/10/2007. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

Não inclui domicílios sem declaração nem sem rendimentos.

O rendimento médio domiciliar total foi calculado pela soma dos rendimentos médios totais de cada classe de rendimento que, por sua vez, foi obtido pela multiplicação do número de domicílios da classe de renda pela renda média da classe.

(3) A PNAD não foi realizada em 2000 e os dados do censo são muito diferentes, sugerindo haver diferentes metodologias não comparáveis.

(4) Os rendimentos médios domiciliares para 2000 e 2007 foram extrapolados pela TGCA de 2001 a 2006 destes rendimentos.

⁵ Meyer e Haddad 2007 – 7. Trata-se em 2006 de um apartamento de um dormitório sem garagem com 36 m² integrante de um prédio na Rua Conselheiro Nébias na Barra Funda e em 2007 de um apartamento de um dormitório sem garagem de 32,43 m² em um prédio na Rua Vinte e Cinco de Janeiro no bairro da Luz.

Tabela 7.2
Distribuição de renda familiar (responsável e cônjuge)
Município de São Paulo estimado para 2006

Renda	Total		Mercado Formal	
	Famílias	Participação na renda	Famílias	Participação
SM	em 2000	em 2006		
↔ 3	1.681.090	46.97%		
3 ↔ 5	633.590	17.70%		
5 ↔ 10	615.420	17.20%	615.420	48.67%
10 ↔ 15	248.110	6.93%	248.110	19.62%
15 ↔ 20	121.130	3.38%	121.130	9.58%
20 ↔ 25	81.360	2.27%	81.360	6.43%
25 ↔ 30	62.850	1.76%	62.850	4.97%
30 ↔ 35	31.640	0.88%	31.640	2.50%
35 ↔ 40	21.010	0.59%	21.010	1.66%
> 40	82.860	2.32%	82.860	6.55%
Total	3.579.060	100.00%	1.264.380	100.00%

Fonte: tabulação dos microdados da amostra do censo 2000 Renda atualizada pelo aumento da renda média do período: 47,8% (2001 a 2006 calculada a partir das PNADs de 2000 a 2001, extrapolado pela tgca).

Renda familiar: soma das rendas do responsável pela família e cônjuge.

Total de famílias de 2000.

Salário mínimo em 2000: R\$ 151,00, e em 2006: R\$ 350,00.

O mercado econômico, 5 a 10 sm, representaria 48,67% do mercado formal em 2006 e 46,81% em 2007. Junto com a classe de renda de 10 a 15 sm, o mercado chamado de “baixa renda” pelas incorporadoras e de HMP⁶ pelo Plano Diretor municipal, significaria mais de dois terços do mercado formal (68,29% em 2006 e 67,1% em 2007).

⁶ HMP – Habitação para o mercado popular é definida no Plano Diretor como aquela destinada à população de até 16 sm.

Tabela 7.3
Distribuição de renda familiar (responsável e cônjuge)
Município de São Paulo estimado para 2007

Renda SM	Famílias		Mercado Formal	
	Famílias em 2000	Participação na renda em 2007	Famílias	Participação
↔ 3	1.690.440	47.23%		
3 ↔ 5	695.960	19.45%		
5 ↔ 10	558.270	15.60%	558.270	46.81%
10 ↔ 15	240.950	6.73%	240.950	20.20%
15 ↔ 20	119.370	3.34%	119.370	10.01%
20 ↔ 25	97.240	2.72%	97.240	8.15%
25 ↔ 30	43.620	1.22%	43.620	3.66%
30 ↔ 35	31.340	0.88%	31.340	2.63%
35 ↔ 40	22.200	0.62%	22.200	1.86%
> 40	79.670	2.23%	79.670	6.68%
Total	3.579.060	100.00%	1.192.660	100.00%

Fonte: tabulação dos microdados da amostra do censo 2000. Renda atualizada pelo aumento da renda média do período: 57,8% (2001 a 2007 calculada a partir das PNADs de 2000 a 2001 e de 2006 a 2007, extrapolado pela tgca). Renda familiar: soma das rendas do responsável pela família e cônjuge. Total de famílias de 2000. Salário mínimo em 2000: R\$ 151,00. e em 2007: 380,00.

7.3. Categorias de renda e demanda disponível

Pôde-se calcular, agora, a distribuição por classe de renda do incremento líquido de domicílios quinquenal e anual médio do quinquênio, a partir das projeções da SEAD. – Tabela 7.4. Supôs-se a permanência da distribuição de renda de 2007 e que seu crescimento acompanharia o do salário mínimo. Um aperfeiçoamento importante será simular diferentes cenários de variação de renda.

Tabela 7.4
Projeção do incremento anual líquido de domicílios por classe de renda para um crescimento de renda igual ao salário mínimo e a permanência da distribuição de renda de 2007
Município de São Paulo

Renda SM -1	Distribuição de renda das famílias	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025
↖ 3	47.23%	28.548	26.076	22.741	19.969	18.935
3 ↖ 5	19.45%	11.753	10.736	9.362	8.221	7.796
5 ↖ 10	15.60%	9.428	8.612	7.510	6.595	6.253
10 ↖ 15	6.73%	4.069	3.717	3.241	2.846	2.699
15 ↖ 20	3.34%	2.016	1.841	1.606	1.410	1.337
20 ↖ 25	2.72%	1.642	1.500	1.308	1.149	1.089
25 ↖ 30	1.22%	737	673	587	515	489
30 ↖ 35	0.88%	529	483	422	370	351
35 ↖ 40	0.62%	375	342	299	262	249
> 40	2.23%	1.345	1.229	1.072	941	892
Total	100.00%	60.443	55.209	48.147	42.279	40.091

Fonte: tabulação dos microdados da amostra do censo 2000. Renda atualizada pelo aumento da renda média do período: 47,8% (2001 a 2006 calculada a partir das PNADs e 2000 a 2001, extrapolado pela tgca).

(1) Para distribuição de renda e salário mínimo de 2007.

Renda familiar: soma das rendas do responsável pela família e cônjuge.

ATENÇÃO: nestes números não estão incluídas as reconversões de uso líquida, as demolições, obsolescência, margem de vacância, nem o impacto da ampliação do financiamento na mobilização da demanda reprimida de coabitação nas classes de renda intermediárias e baixa.

Para o mercado econômico, estariam sendo formados aproximadamente 8.600 domicílios anualmente no período 2005 a 2010 e 7.500 no quinquênio 2010 a 2015. Seriam formados, aproximadamente, 18.400 domicílios, em média, anualmente, no mercado formal, no período de 2005 a 2010, diminuindo para cerca de 16.000, no quinquênio de 2010 a 2015. No entanto o mercado tem praticado não só números maiores, como crescentes. Entre 2004 e 2007, foram lançados 22.550, 24.915, 25.689 e 38.990 unidades em cada ano no município de São Paulo.⁷ Há vários motivos para este descasamento, que servem como advertência para o bom uso destes resultados:

⁷ Dados fornecidos pela Embraesp.

- Estes cálculos são parciais. Nestes valores não foram incluídos: as reconversões de uso líquida, principalmente de imóveis residenciais para outros usos, bem como as demolições e obsolescência.
- Também não foi incluída uma margem de vacância. Nos estudos de mercado imobiliário da AMI, normalmente são considerados saudáveis os mercados residenciais com 5% de vacância⁸, necessária para seu funcionamento normal. Vacâncias inferiores são interpretadas como indicadoras de um mercado comprador com pressão de alta nos preços. Não há estudos do índice adequado para o Brasil, mas certamente são maiores, já que, na capital paulista, o último número disponível foi dado pelo censo de 2000: 12% de vacância na média da cidade.
- Tampouco foi considerado o impacto da volumosa ampliação do financiamento na mobilização da demanda reprimida, oriunda nas famílias de renda intermediária e baixa com anseios de sair do aluguel e da situação de coabitação. É uma demanda de primeiro imóvel. Como foi visto, havia uma demanda latente de famílias coabitantes, de cerca de 20% do estoque corrente de domicílios em 2000, ou seja, seria o equivalente a 700.000 famílias em 2010, tomando por base a projeção de domicílios da tabela 6.6.
- Os efeitos dos ciclos econômicos nas variações da demanda também não foram estudados.

⁸ Walker, John. A master-planned community: Silver Knolls (1998). In Schmitz, Adrienne & Brett, Deborah. *Real estate market analysis: a case study approach*. Washington, D.C.: ULI – Urban Land Institute, 2001. pg. 78.

Procedeu-se, então, a uma estimativa preliminar de alguns destes componentes da demanda potencial (inclui a demanda sem qualificação de renda) – Tabela 7.5. Para a margem de vacância, adotou-se o percentual utilizado em países de primeiro mundo: 5%. Não há estatísticas da prefeitura a respeito da obsolescência. Foi calculada pela suposição de uma vida útil de 50 anos para as construções. Na década de 1950 foram formados cerca de 35.000⁹ domicílios por ano, grande parte deles já foram demolidos ou reconvertidos para outros usos, ou foram reformados. Supôs-se que 10% deles seriam substituídos durante a presente década. Para a reconversão de uso, tomou-se a média anual de decréscimo da área construída residencial térrea da década de 90 (224.779 m²/ano) e dividiu-se por 100 m² por unidade¹⁰.

Tabela 7.5
Estimativa da base da demanda residencial potencial por suas componentes
Município de São Paulo 2005 a 2010

Componentes	Domicílios
Incremento de domicílios	55.209
Margem de vacância	2.760
Obsolescência	3.500
Reconversões	2.248
Base da demanda potencial	63.717

Margem de vacância: 5%.

Obsolescência 10% dos domicílios formados na década de 50 (35.000/ano)

Fonte: IBGE, Censos Demográficos. Elaboração Emplasa: População e número de pessoas por domicílio.

Reconversões de uso: decréscimo de área construída residencial horizontal dos distritos que tiveram decréscimo de 1991 a 2000 (224.779 m²/ano) convertido em unidades à base de 100 m² / unidade.

fonte : TPCL - Cadastro Territorial Predial, de Conservação e Limpeza. Prefeitura do Município de São Paulo – Sempla.

População, renda e categorias selecionadas de uso do solo em São Paulo : 1991 – 2000. São Paulo, 2002, Tabela 06, pág. 24 e 25. Consultado em 31/08/2006. Disponível em <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/>

ATENÇÃO: nestes números não está incluído o impacto da ampliação do financiamento na mobilização da demanda reprimida de coabitação e aluguel nas classes de renda intermediárias e baixa nem o efeito dos ciclos econômicos.

⁹ IBGE, Censos Demográficos. Elaboração Emplasa: População e número de pessoas por domicílio.

¹⁰ TPCL - Cadastro Territorial Predial, de Conservação e Limpeza, usado por: Prefeitura do Município de São Paulo – Sempla. "População, renda e categorias selecionadas de uso do solo em São Paulo : 1991 – 2000". São Paulo, 2002, Tabela 06, pág. 24 e 25. Consultado em 31/08/2006. Disponível em <http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/>

Finalmente, calculou-se a distribuição deste total por classe de renda – Tabela 7.6. O resultado é a base da demanda potencial para sua projeção. Das 63.700 unidades demandadas no quinquênio 2005 - 2010 (potencial), 22.500 são disponíveis para o mercado formal, em 2006, e 21.200, em 2007, ou seja, é a demanda composta por domicílios interessados, acessíveis e com renda qualificada. Para que se possa obter a demanda disponível, será necessário ainda avaliar o impacto que alterações de variáveis socioeconômicas podem ter na mobilização de demandas latentes, como: ampliação do financiamento, na mobilização da demanda reprimida de coabitação e aluguel nas classes de renda intermediárias e baixa, bem como o efeito dos ciclos econômicos e distribuí-la pelos vetores. Estes resultados são somente a base para o desenvolvimento posterior de modelos econométricos.

Tabela 7.6
Projeção da base da demanda residencial potencial anual por classe de renda, ajustada pela margem de vacância, obsolescência e reconversões de uso em 2006 e 2007 - Município de São Paulo

Renda SM	2006		2007	
	Distribuição de renda das famílias	Incremento de domicílios	Distribuição de renda das famílias	Incremento de domicílios
↖ 3	46.97%	29.928	47.23%	30.095
3 ↖ 5	17.70%	11.280	19.45%	12.390
5 ↖ 10	17.20%	10.956	15.60%	9.939
10 ↖ 15	6.93%	4.417	6.73%	4.290
15 ↖ 20	3.38%	2.156	3.34%	2.125
20 ↖ 25	2.27%	1.448	2.72%	1.731
25 ↖ 30	1.76%	1.119	1.22%	777
30 ↖ 35	0.88%	563	0.88%	558
35 ↖ 40	0.59%	374	0.62%	395
> 40	2.32%	1.475	2.23%	1.418
Total	100.00%	63.717	100.00%	63.717
Mercado formal		22.510		21.233

Fonte: Incremento de domicílios calculado a partir de SEADE – 2004.

Tabulação dos microdados da amostra do censo 2000. Renda atualizada pelo aumento da renda média do período: 47,8% (2001 a 2006 calculada a partir das PNADs e 2000 a 2001, extrapolando pela tgca).

Incremento de domicílios distribuídos pela proporção de classe de renda das famílias em 2000, corrigida pelo aumento de renda até 2006 e transformada em salários mínimos de 2006.

Ajuste por vacância 5%, por obsolescência 5%.

Renda familiar: soma das rendas do responsável pela família e cônjuge.

ATENÇÃO: nestes números não está incluído o impacto da ampliação do financiamento na mobilização da demanda reprimida de coabitação e aluguel nas classes de renda intermediárias e baixa nem o efeito dos ciclos econômicos.

8. Parâmetros de segmentação da demanda

Depois de discutida a demanda disponível, é o momento de se discutir sua segmentação. A segmentação da demanda é utilizada para escolha do segmento alvo que se pretende atingir ou priorizar, entre toda a demanda disponível. Para os incorporadores, trata-se de avaliar os segmentos para identificar os mais promissores em termos dimensões, faturamento, crescimento, concorrência e rentabilidade, a partir dos objetivos e recursos da empresa. Para o poder público, a segmentação é necessária para definir os segmentos prioritários, considerando critérios socioeconômicos, objetivos políticos e da avaliação da demanda disponível não atendida pela produção formal. Desta forma, o planejamento público pode identificar e quantificar os segmentos que poderiam ser atendidos pela iniciativa privada, para identificar as políticas de indução e promoção necessárias. Assim, a ação pública direta no mercado de moradia, poderia ser aliviada e concentrada na demanda não disponível à indústria. A indução e promoção da produção de moradias pela indústria, para atendimento da demanda disponível, poderiam ter um efeito suplementar de descompressão do restante do mercado, a ser discutido à frente.

Esta seção trata da definição dos parâmetros para segmentação da demanda. Os critérios usuais de segmentação residencial que serão estudados são por tipo de moradia(apartamento/casa), a condição de posse e ciclos de vida das famílias. Não serão tratados outros critérios menos usuais neste momento. Estudos de mercado imobiliário em países de primeiro mundo chegam eventualmente a segmentar a demanda também por outros critérios, como o local de trabalho e entre compradores de moradias novas e usadas.

8.1. Segmentação por tipo de moradia

Em São Paulo, os apartamentos eram ocupados por um quarto dos domicílios particulares permanentes, em 2000. No entanto, os 75% de casas não é, em geral, produzido pela indústria imobiliária – Gráfico 8.1.

A apresentação da pesquisa “Onde está Wally?”¹ em 2003, chamou a atenção para a preferência dos paulistanos por casas. Esta tendência passou a ser explorada pelo mercado imobiliário a partir da “lei de vilas” em 2004, através dos chamados condomínios horizontais. No entanto, o número de unidades lançadas nunca foi muito expressivo para a indústria. Entre 1997 e 1999, não passou de 3,58%² do total de unidades lançadas na Grande São Paulo. Portanto, este é um critério de segmentação importante para outras realidades, mas não para o caso do município de São Paulo, onde a exigüidade e o preço da terra obrigam a indústria a se concentrar em projetos verticais, apesar das preferências do consumidor por casas.

Ainda assim, cabe notar que o segmento econômico – 5 a 10 salários mínimos, de 2000 – é, proporcionalmente, o mais habituado à moradia em apartamentos – Gráfico 8.2.

¹Interscience. Informação e Tecnologia Aplicada. Projeto “Onde está Wally?”. SECOVI, SP, Ago 1993. - pesquisa pioneira com consumidores do mercado imobiliário

² Site do Nomads.usp - Núcleo de Estudos sobre Habitação e Modos de Vida, Escola de Engenharia de São Carlos, apud Denise Mônaco dos Santos (2002). Atrás dos muros: unidades habitacionais em condomínios horizontais fechados. Dissertação de Mestrado. São Carlos: EESC-USP; a partir de dados da Embraesp. Consultado em 28/11/2007. Disponível em: <http://www.eesc.usp.br/nomads/condominio3.htm>.

Gráfico 8.1

Proporção do tipo do domicílio particular permanente -
Município de São Paulo 2000 (%)

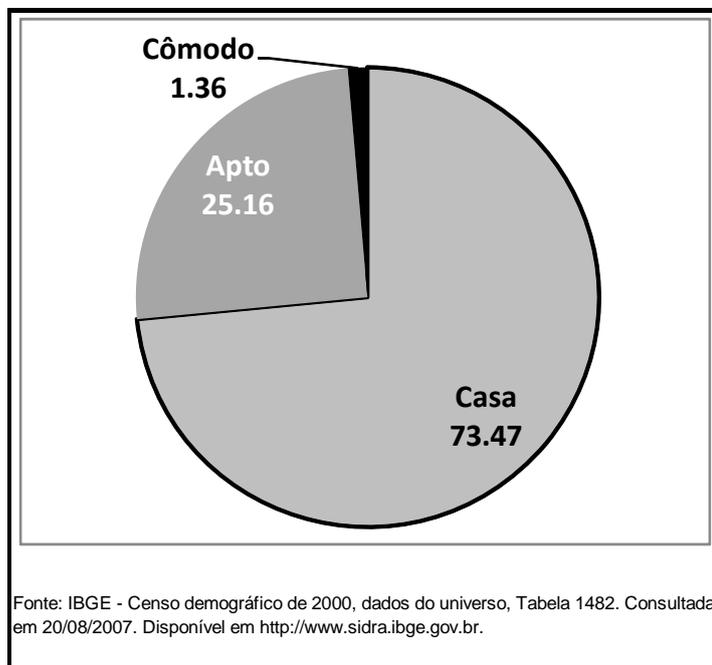
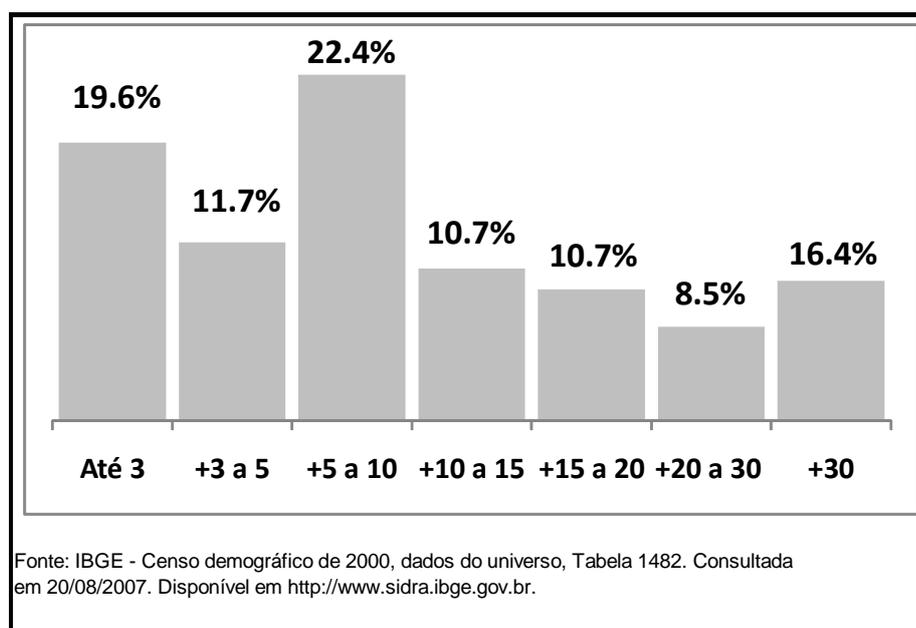


Gráfico 8.2

Proporção dos domicílios particulares permanentes em
apartamentos para cada classe de rendimento do responsável -
Município de São Paulo 2000



8.2. Segmentação por condição de posse

A condição de posse é muito importante para a realidade americana. No Brasil, poucos empreendimentos são projetados para locação, exceto os flats “long-stay”. A importância desta segmentação, para as incorporadoras, está em avaliar o potencial de vendas para investidores rentistas, que geralmente estão mais voltados para um perfil de liquidez com rentabilidade: imóveis menores e bem localizados, próximos de metrô.

A proporção de domicílios próprios vem aumentando continuamente durante o século, e chega a quase 70% no censo de 2000 – Gráfico 8.3. Já os domicílios em imóveis alugados abrigam aproximadamente 20% da demanda, e é importante garantir esta provisão.

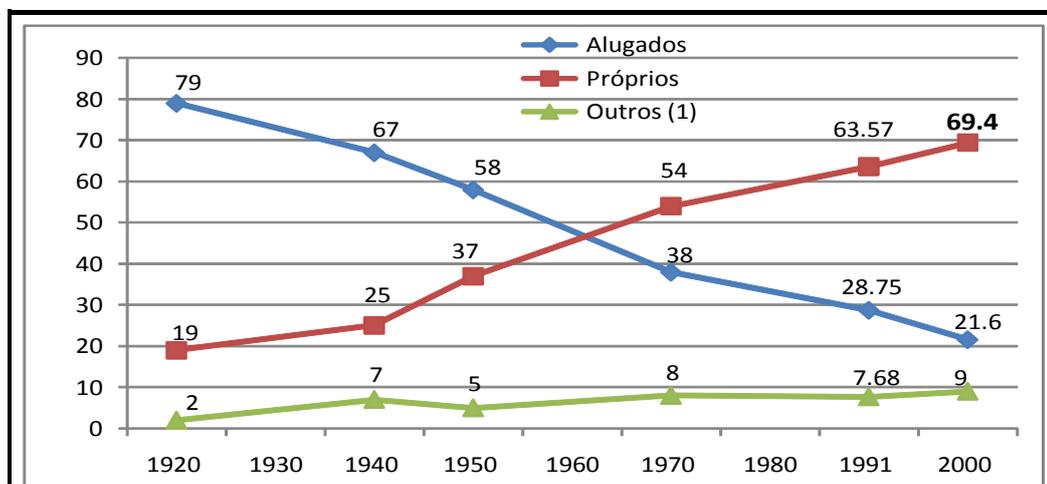
No entanto, para o segmento econômico, há uma peculiaridade importante. O valor do aluguel tende a ser proporcionalmente maior, relativamente ao valor do imóvel, na medida em que o seu valor diminui. Em estudo de 2007, Macedo relaciona o valor da prestação do financiamento com o aluguel:

“Se compararmos o valor do crédito imobiliário de um imóvel de R\$100 mil pelo SAC e o valor do aluguel desse mesmo imóvel, veremos que o comprador pode pagar 1,4% do valor da casa por mês no financiamento imobiliário ou 0,7% do valor da casa por mês no aluguel. A parcela cai com o tempo, mas apenas no oitavo ano fica abaixo do valor do aluguel.”³

³ Macedo, Carlos G. - 2007 - 11.

Gráfico 8.3

Domicílios segundo a condição de ocupação (%). Município de São Paulo.



Imóveis próprios em 200 – Abrange imóveis próprios quitados e em aquisição.

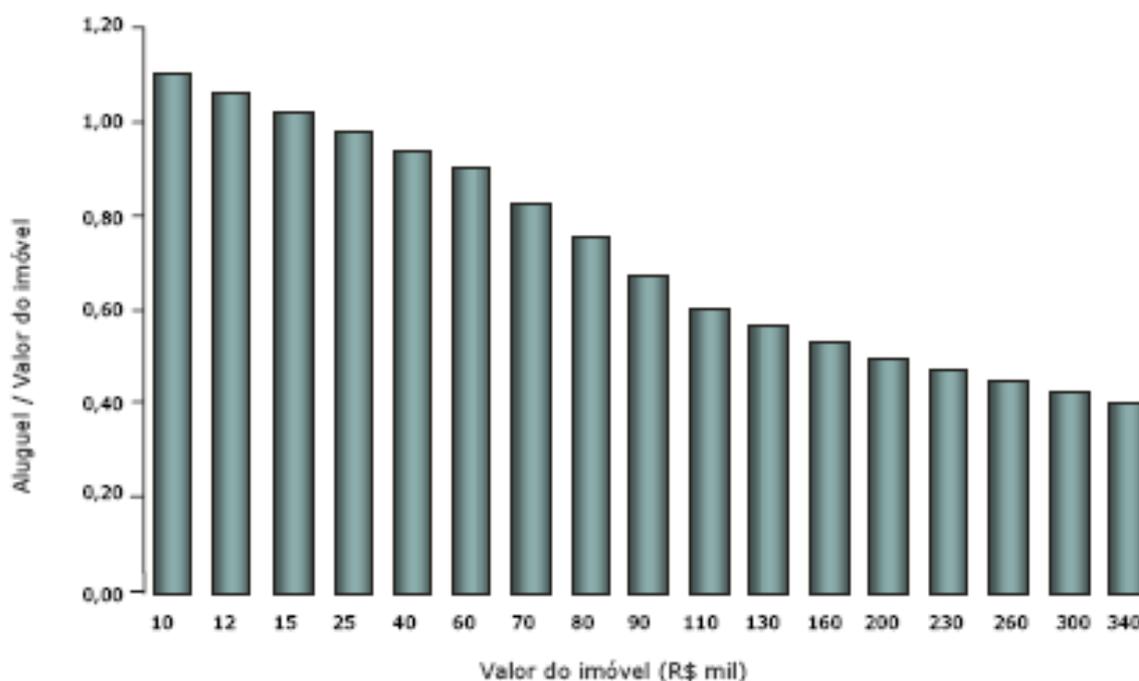
(1) -Abrange domicílios cedidos e outras formas de acesso.

Fontes: para 1920, Boletim da Diretoria de Indústria e Comércio, apud Bonduki, (1998); para 1940, 1950 e 1970, IBGE, apud Bonduki (1998); para 1991 e 2000, censo IBGE .

Apud Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, pág. 7. Acessado em 03/09/2006, disponível em: http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf

Gráfico 8.4

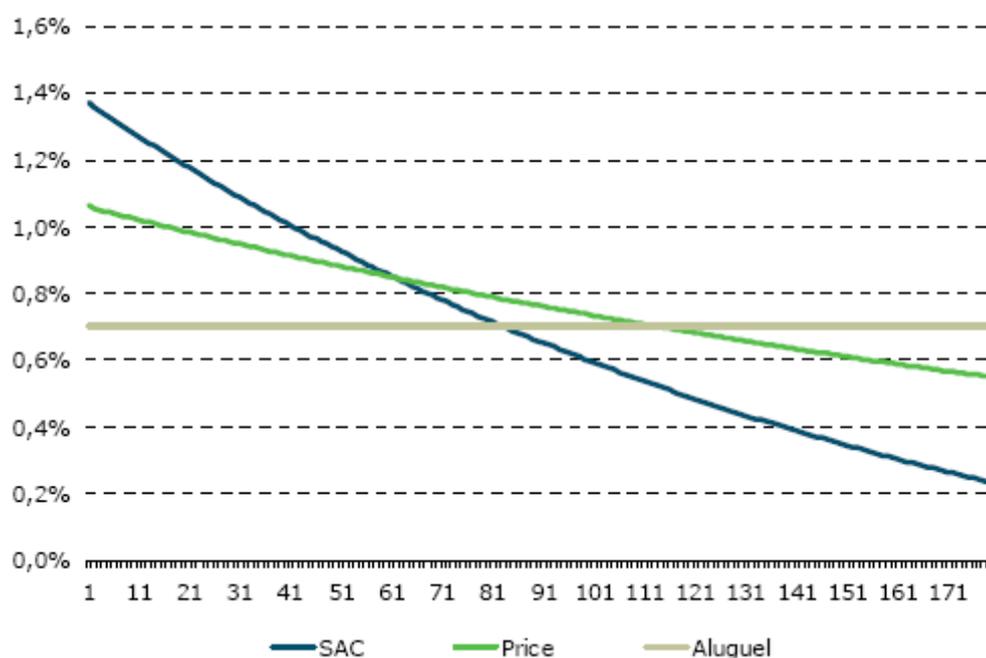
Aluguel mensal como porcentagem do valor do imóvel



Fonte: Macedo, Carlos G. "Your Time is Gonna Come": Por que o crédito imobiliário não será relevante para os bancos por algum tempo. UNIBANCO, SP, Relatório – Setor de bancos - 19/01/2007, pág. 11. Apud Caixa Econômica Federal.

Isto ocorre devido ao sistema de amortização constante SAC - adotado pelos bancos brasileiros, que aumentam o valor das parcelas no início do contrato e diminuem depois, diferentemente da tabela price que mantém o valor das parcelas constantes por todo contrato – Gráfico 8.5.

Gráfico 8.5
Aluguel e Parcelas Mensais do Financiamento como Porcentagem do Valor do Imóvel (R\$100 mil)



Fonte: Macedo. Carlos G. - 2007 - 11.. Apud Unibanco

Não é só um problema econômico para o comprador, mas também cultural, para o mesmo autor:

“A questão se resume a uma troca entre o pagamento de aluguéis (ou a renda de aluguéis) e as prestações do financiamento, e como os dois vão evoluir com o tempo. Também tem a ver com a relativa imaturidade da cultura de endividamento no Brasil. Os compradores de casa própria raramente entendem que estão, de fato, construindo seu patrimônio residencial ao pagarem as parcelas do financiamento – ao contrário, consideram o

parcelamento como uma despesa e o comparam ao aluguel.”⁴

E compara com o segmento de renda mais alta:

“A situação muda radicalmente quando nos voltamos para os compradores de maior renda. Estes têm mais capital e, portanto, podem alterar a relação empréstimo para valor. Em vez de 80%, a relação empréstimo/valor cai para até 20% - o empréstimo passa a ser apenas um meio de completar o capital necessário para a compra da casa. Esses compradores podem agir desta forma porque dispõem dos recursos necessários para o pagamento do sinal. Nesse nível, os financiamentos imobiliários se tornam muito mais acessíveis em comparação com os custos de locação.”

No entanto, a expressiva melhora nas condições de financiamento está alterando este quadro, ao tornar competitiva a prestação do financiamento em relação ao aluguel. As mudanças ocorridas entre 2006 e 2007 nas condições da carta de crédito do FGTS, levaram uma prestação de R\$ 1.448,26 passar para R\$ 904,84 em um financiamento de imóvel de R\$ 100.000,00, com 20% de entrada. Grande proporção da demanda não só está se tornando disponível, mas também interessada na aquisição da primeira moradia.

8.3. Segmentação pelos ciclos de vida das famílias

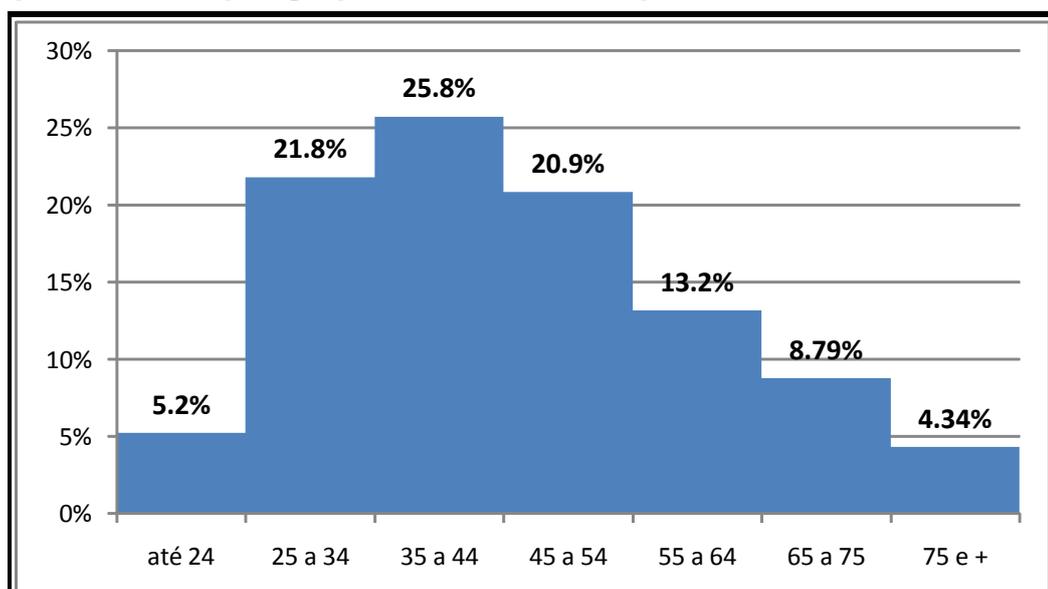
Este é o principal critério de segmentação no âmbito de uma pesquisa de oferta e demanda, a que esta análise se restringiu. Mas também é a mais complexa. Esta segmentação não foi mensurada neste momento. Mas serão indicados alguns parâmetros para sua execução.

⁴ Macedo, Carlos G. “Magical Mystery Tour”: A Fantástica Jornada do Setor de Construção. UNIBANCO, SP, Relatório de mercado – Setor de construção - 06/03/2007, pág.8.

Uma primeira aproximação seria aplicar a proporção da distribuição dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por grupos etários apurados no censo de 2000 – Gráfico 8.6. Mas como foi visto no gráfico 5.5, a ascensão de ondas ou vales demográficos provoca ampliação ou redução das coortes etárias, às vezes bruscas. Portanto, é mais adequado utilizar o dimensionamento daquele gráfico, baseado nas projeções da SEADE anuais. No entanto este dimensionamento é de número de pessoas por coorte. E a proporção de domicílios muda por coorte.

Gráfico 8.6

Distribuição dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por grupos etários - Município de São Paulo - 2000



Fonte: IBGE - Censo Demográfico. Dados do Universo.

Tabela 1490 - Pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por sexo e grupos de idade
Consultado em 09/01/2007, disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/>

Na projeção da SEADE, considera-se “a hipótese de que existe uma relação entre o crescimento do número de domicílios particulares permanentes e a evolução da população adulta, onde se concentram as pessoas responsáveis pelos

domicílios.”⁵ E considera-se que, ao utilizar a população adulta para projetar o número de domicílios, não só “os efeitos das mudanças e descontinuidades demográficas ocorridas no passado permanecem preservadas”, mas também “as mudanças recentes da fecundidade afetam menos essa faixa etária.”⁶

Assim, são calculadas “taxas específicas que relacionem essas pessoas” (adultos) “ com a população dentro da mesma faixa etária.” Que “representam a proporção de uma determinada faixa etária, que são responsáveis por domicílio particular”. Na curva resultante “as proporções de pessoas responsáveis por domicílio são pequenas até 24 anos” (...) “e aumentam rapidamente até os 44 anos de idade, quando atingem um patamar” (...) “Em seguida, as taxas continuam crescendo lentamente, até atingir” o “grupo etário de 65-69 anos, passando a diminuir nas idades mais avançadas.”⁷

As estimativas foram obtidas pela extrapolação das taxas por grupo etário e basearam-se “na tendência determinada pela comparação entre 1991 e 2000, considerando uma redução nesse ritmo”⁸ e foram realizadas para ambos os sexos.

Estas taxas seriam muito úteis aqui, para serem aplicadas nos números do gráfico 5.5. Mas não foram disponibilizadas pela publicação. O gráfico apresentado só mostra modificações pelas diminuições das taxas a partir das coortes de 40-45 ou mais velhas. Foi calculado aqui e apresentado no gráfico 8.7 a curva das taxas do ano 2000 para o município de São Paulo.

⁵ SEADE. Projeções para o Estado de São Paulo. 2004 – 17 e 18.

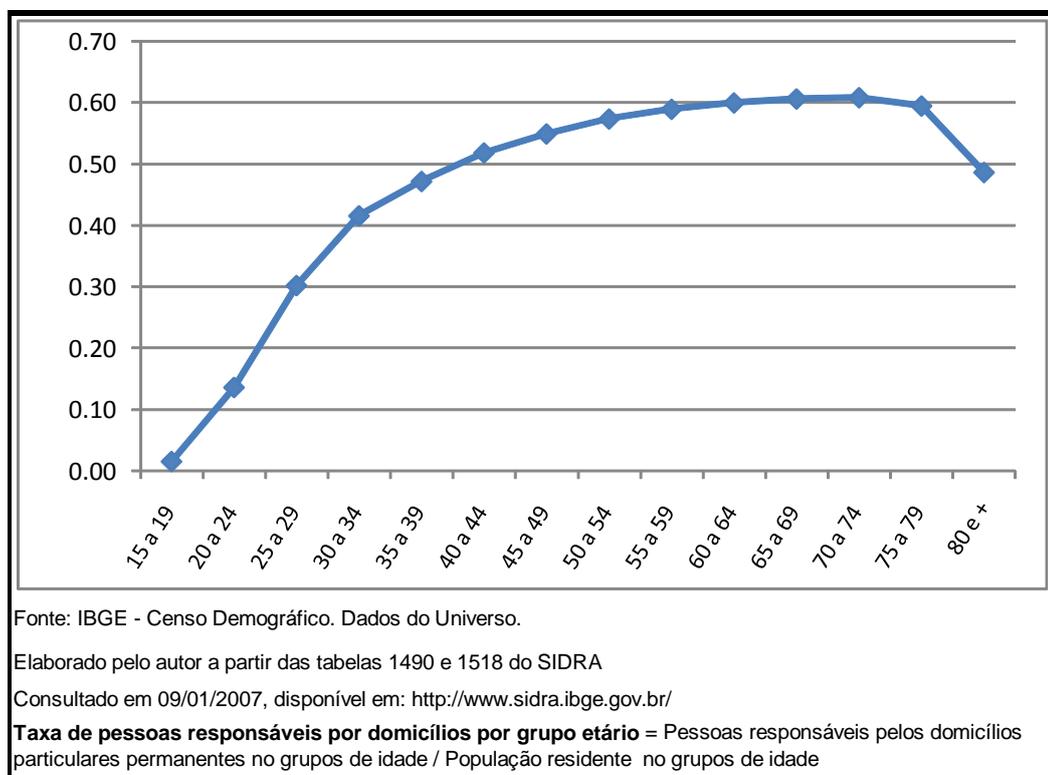
⁶ Ibidem.

⁷ Ibidem.

⁸ Ibidem.

Gráfico 8.7

Taxa de pessoas responsáveis por domicílios por grupo etário

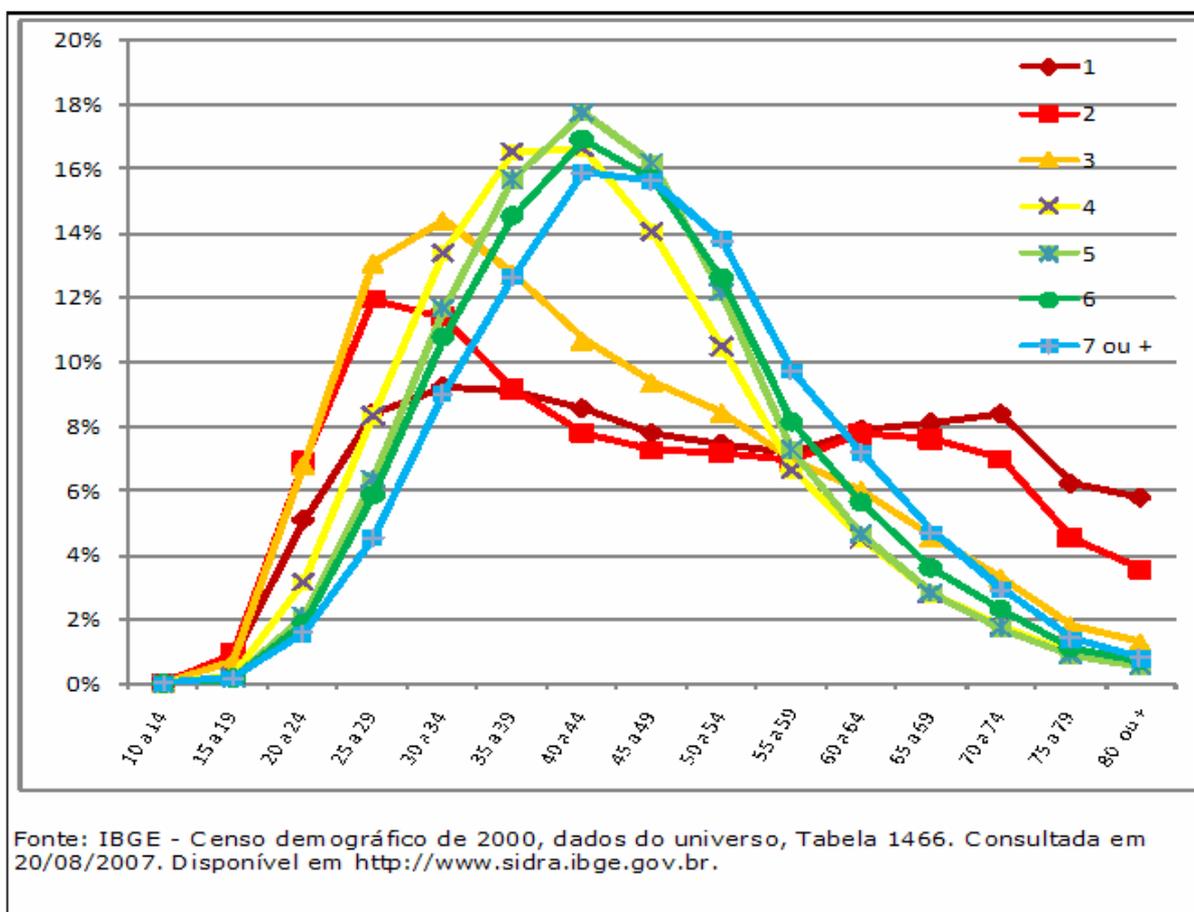


Mas não bastaria identificar o número de domicílios por coorte etária. É necessário também conhecer suas características. O gráfico 8.8 indica a proporção de domicílios, para cada número de moradores, distribuída pelas coortes etárias, para o Município de São Paulo, em 2000. Observa-se que os domicílios com um e dois moradores concentram-se nas coortes mais jovens - 25 a 35 anos - e mais velhas. Os domicílios com 3 moradores tendem a se concentrar na coorte de 25 a 39 anos, e os domicílios maiores, entre 35 a 49 anos. Portanto a associação direta entre idade e estágios do ciclo de vida da família é uma simplificação útil, mas insuficiente. Fernandes adverte para o problema:

“muito embora idade e estágio do ciclo de vida pareçam apresentar o mesmo conceito, eles não devem ser confundidos. Pessoas na mesma faixa etária, porém em diferentes estágios do ciclo de vida, possuem comportamentos distintos quanto às mudanças habitacionais.”⁹

⁹ Fernandez, João A. C. Ganzo – 2006 – 22.

Gráfico 8.8
Distribuição dos domicílios particulares permanentes por grupos de idade da pessoa responsável pelo domicílio para cada número de moradores

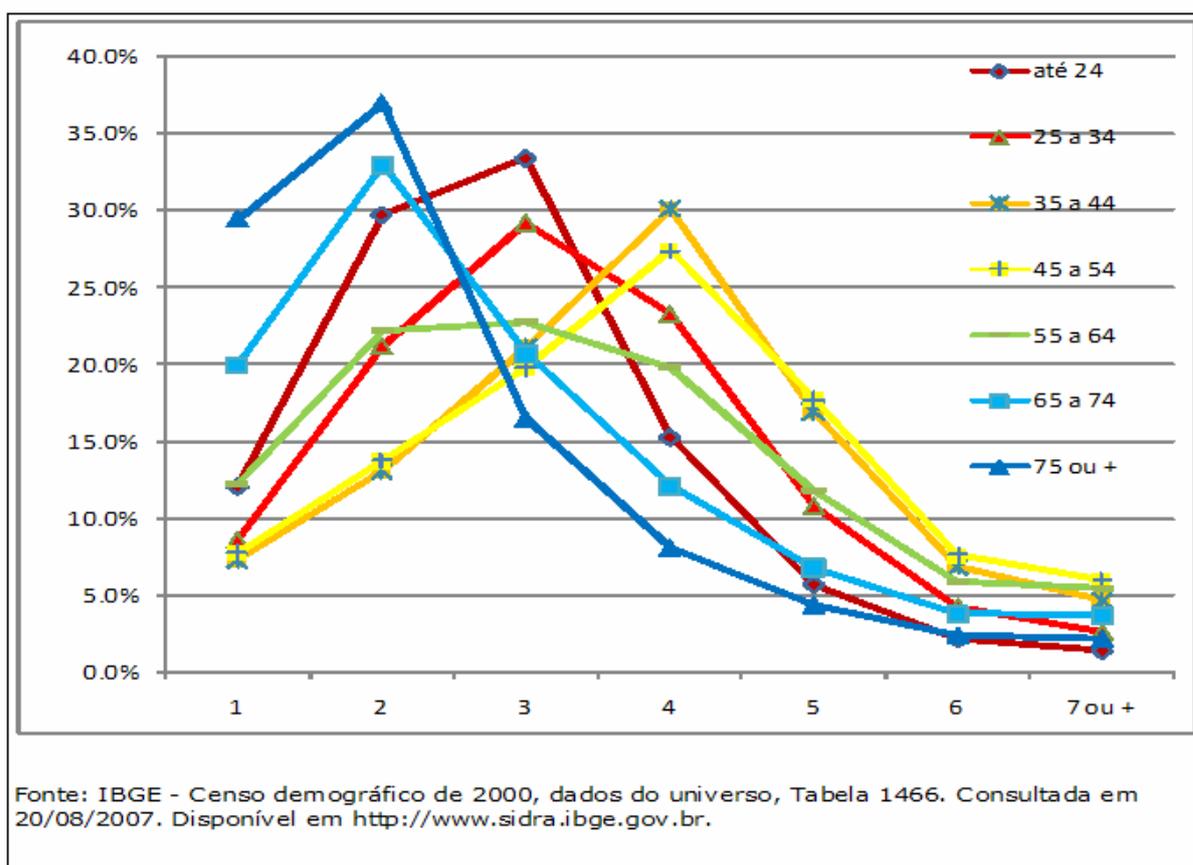


Uma adequada quantificação dos estágios do ciclo de vida teria uma utilidade não só para a escolha do segmento alvo, mas também de identificar nichos não atendidos.

No gráfico 8.9, a análise é invertida. Pode-se, agora, visualizar a distribuição da cada coorte do responsável pelo domicílio pelo número de pessoas por domicílio, também para o Município de São Paulo, em 2000. Estas proporções poderiam ser aplicadas no número de domicílios por coorte (que teria sido anteriormente

estimada) para montagem de um quadro, cruzando cada coorte pelo tamanho do domicílio, para quantificação.

Gráfico 8.9
Distribuição dos domicílios particulares permanentes por número de moradores para cada grupo de idade da pessoa responsável pelo domicílio



A renda também tem influencia nos ciclos de vida das famílias. No gráfico 8.10, ajustou-se a renda do responsável para a renda familiar. Utilizou-se índices fornecidos pela versão preliminar do Plano Municipal de Habitação para esta conversão.¹⁰ A cúspide da distribuição da idade para cada faixa de renda é 15 anos adiantada, para as famílias com renda entre 4,6 e 7.6 sm, em relação às famílias com renda superior a 45,5 sm. Na tabela 8.1 procurou-se estimar a distribuição

¹⁰ Prefeitura de São Paulo / SEMPLA. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). 2003 – anexo 2.

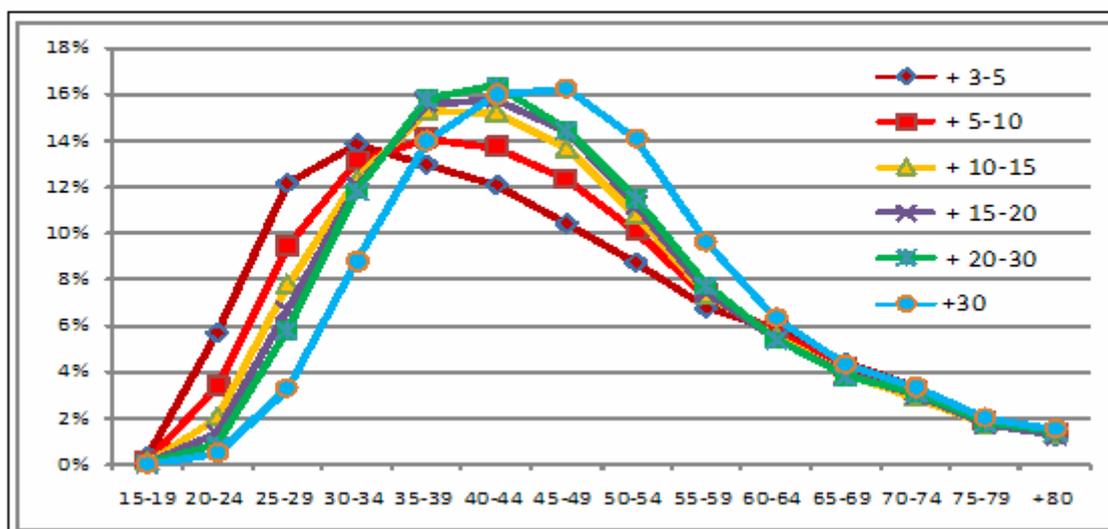
etária dos responsáveis para famílias com renda entre 5 e 10 sm ,em 2000. Estes números estão desatualizados e referem-se à renda de toda a família, não só do responsável e cônjuge, como seria necessário para estimativa de demanda residencial.

As diferenças regionais também precisam ser consideradas. No gráfico 8.12, é apresentada a estrutura etária dos responsáveis pelos domicílios em São Paulo, em 2000. Se for comparada esta estrutura etária e a de alguns distritos da cidade, encontra-se perfis com diferenças notáveis, mesmo em distritos com características de renda semelhantes. No gráfico 8.13, pode-se visualizar dois distritos com rendas consideradas altas, mas com estruturas etárias bem distintas.

A segmentação da demanda pelo ciclo de vida das famílias é tão importante quanto complexo e mereceria um estudo mais aprofundado para o município de São Paulo.

Gráfico 8.10

Proporção de pessoas responsáveis pelos domicílios particulares permanentes por grupos de idade e classes de rendimento nominal mensal - Município de São Paulo 2000



Classes de renda

Responsável pelo

domicílio

Familiar

equivalente (4,6-7,6) (7,6-15,2) (15,2-22,7)(22,7-30,3)(30,3-45,5) (+45,5) e (1)

Grupos de idade

	+ 3-5	+ 5-10	+ 10-15	+ 15-20	+ 20-30	+30
15-19	0.4%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%
20-24	5.7%	3.4%	2.1%	1.3%	0.9%	0.5%
25-29	12.2%	9.4%	7.8%	6.7%	5.8%	3.3%
30-34	13.9%	13.1%	12.3%	12.0%	11.8%	8.8%
35-39	13.0%	14.1%	15.3%	15.6%	15.8%	14.0%
40-44	12.1%	13.7%	15.2%	15.8%	16.4%	16.0%
45-49	10.4%	12.3%	13.6%	14.4%	14.5%	16.2%
50-54	8.8%	10.1%	10.8%	11.2%	11.5%	14.1%
55-59	6.8%	7.3%	7.4%	7.4%	7.7%	9.6%
60-64	5.8%	5.8%	5.5%	5.5%	5.4%	6.3%
65-69	4.4%	4.2%	3.9%	3.9%	3.8%	4.4%
70-74	3.3%	3.1%	2.9%	3.0%	3.1%	3.3%
75-79	1.9%	1.9%	1.8%	1.7%	1.8%	2.0%
+80	1.3%	1.4%	1.4%	1.3%	1.4%	1.5%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, Tabela 1494. Consultada em 20/08/2007. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br>.

(!) As classes de renda familiar equivalente à renda do responsável pelo domicílio foram obtidas considerando que a renda do responsável pelo domicílio representam 72% da renda familiar para responsáveis com renda de 3 SM e 66% para rendas maiores. Prefeitura do Município de São Paulo-SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, anexo 2. http://www2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf acessado em 03/09/2008

Tabela 8.1

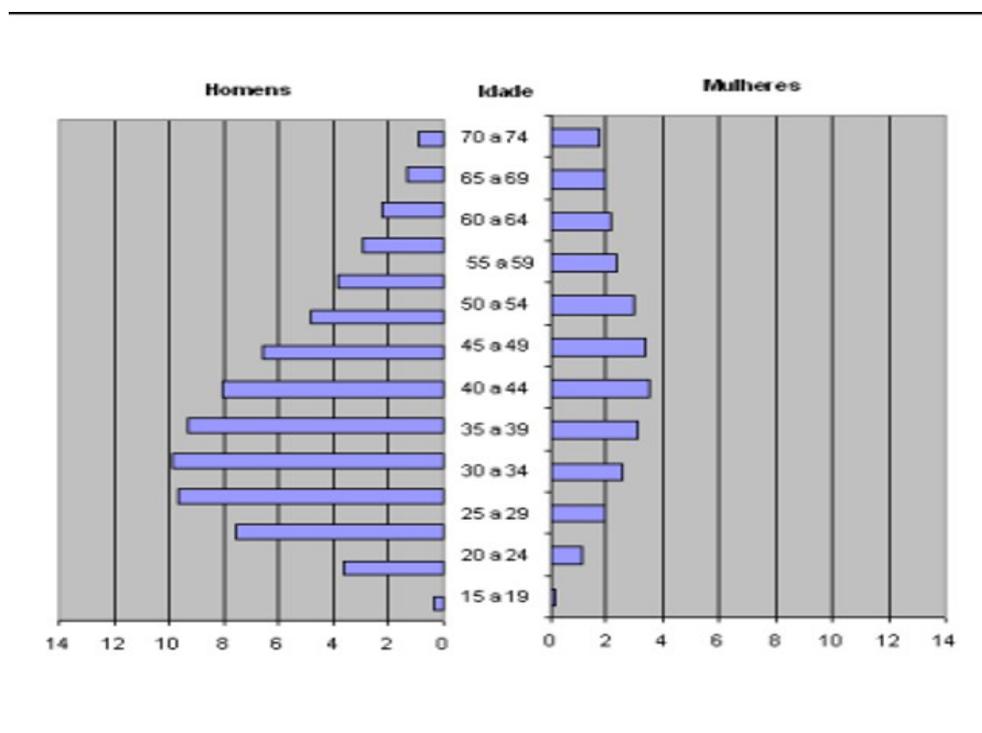
Estimativa dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes enquadrados na faixa de renda familiar (1) de mais de 5 a 10 salários mínimos por grupo etário e participação dos grupos de idade dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes com rendimento familiar de mais de 5 a 10 salários mínimos - Município de São Paulo 2000

Fx de renda do responsável	Faixas de renda			Participação
	+ 3-5	+ 5-10	Enquadrado em	
Fx de renda do resp. e conjuge	+4.6-7.6	+7.6-15.2	+5-10	
Grupos etários				
24-	32829	22614	35593	5.4%
25-34	139319	140968	165259	25.0%
35-44	134282	173971	171316	25.9%
45-54	102663	140274	133272	20.2%
55-64	67573	81701	84364	12.8%
65-74	41551	45893	50503	7.6%
75+	16940	20205	21062	3.2%
Total	535157	625626	661369	100.0%
Proporção enquadrada na faixa de renda	86.7%	31.6%		

Fonte: IBGE - Censo Demográfico, Tabela 1494. Consultada em 20/08/2007. Disponível em <http://www.sidra.ibge.gov.br>, considerando que a renda do responsável pelo domicílio representam 72% da renda familiar para responsáveis com renda de 3 SM e 66% para rendas maiores. Prefeitura do Município de São Paulo- SEHAB. Plano Municipal de Habitação (versão para debate). São Paulo, Agosto de 2003, anexo 2.
http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf acessado em 03/09/2006

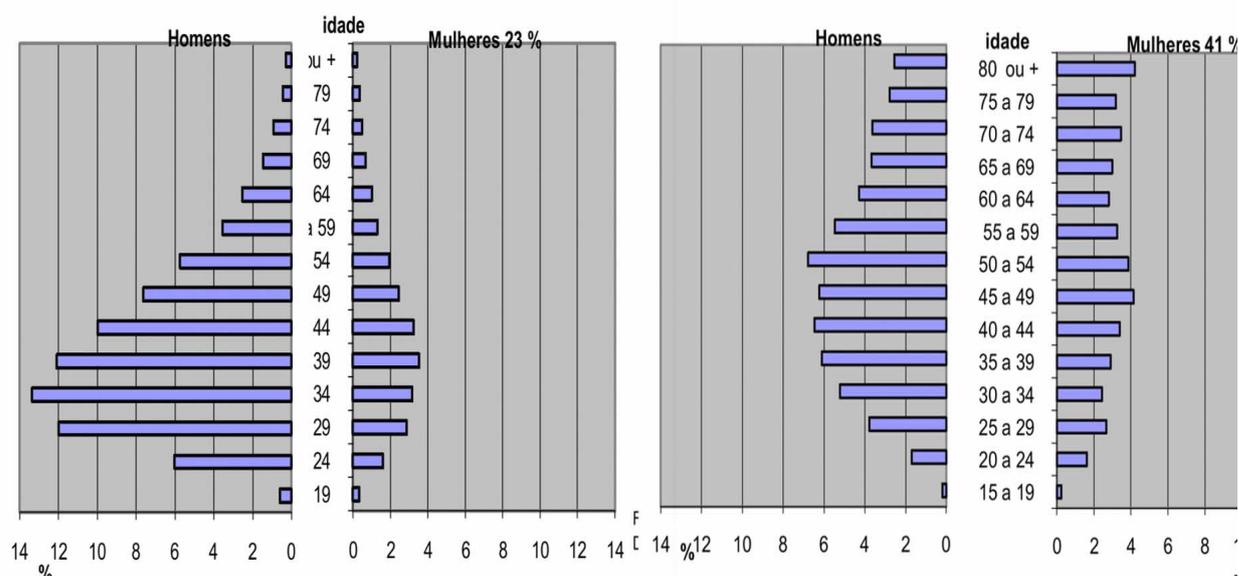
(2) O número de responsáveis enquadrados na faixa de renda familiar de 5 a 10 SM é a soma do número de responsáveis das duas faixas de renda (+4.6-7.6 e +7.6-15.2) enquadrados, obtidos por interpolação linear simples.

Gráfico 8.12
Estrutura etária dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes
Município de São Paulo 2000



Fonte: Censo demográfico, dados do universo – Tabela 1466. Consultada em 20/08/2007. Disponível em WWW.sidra.ibge.gov.br

Gráfico 8.13
Estrutura etária dos responsáveis pelos domicílios particulares permanentes
Vila Andrade e Jardim Paulista 2000



Fonte: Censo demográfico, dados do universo – Tabela 1466. Consultada em 20/08/2007. Disponível em WWW.sidra.ibge.gov.br

9. ADEQUAÇÃO DA PRODUÇÃO FORMAL DE MORADIA À DEMANDA

Para testar a consistência dos resultados de demanda obtidos, compara-se, agora, tais resultados, com os da oferta do mercado formal, para verificar se há um relação significativa que permita identificar umnexo causal consistente. Procedeu-se a uma investigação sumária do ajuste da produção formal à base da demanda disponível.

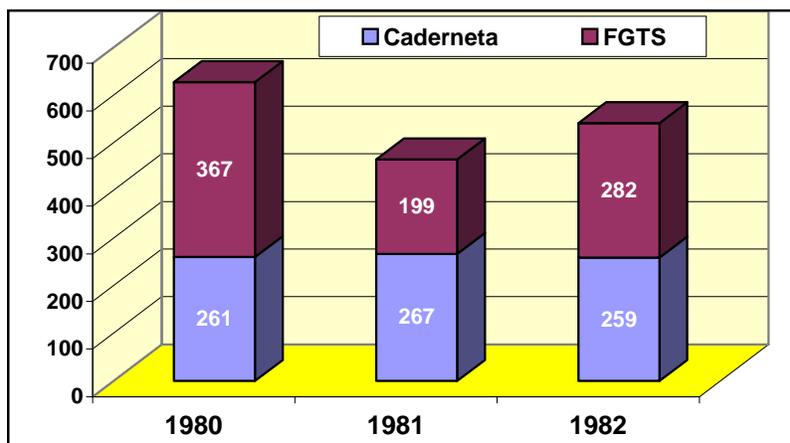
Este capítulo, inicialmente, apresenta uma breve contextualização do desenvolvimento do financiamento imobiliário no Brasil que permita a interpretação dos resultados. Em seguida, investigam-se as condições de financiamento, relacionando a renda familiar com o valor do imóvel a ser financiado. Na terceira parte, é apresentada a distribuição do número de unidades lançadas, por classe de renda familiar, a partir dos valores de imóveis obtidos na seção anterior. Tal gráfico representa a oferta. Finalmente, a curva de oferta obtida é sobreposta com a de demanda obtida no capítulo anterior em um mesmo gráfico.

9.1. Contexto do financiamento imobiliário no Brasil

O Sistema Financeiro da Habitação – SFH, opera principalmente com recursos do FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – e das cadernetas de poupança. O primeiro é operado pela Caixa Econômica Federal e se destina ao financiamento de moradias de menor valor em condições geralmente mais vantajosas para o tomador do empréstimo. O segundo constitui os fundos do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo – SBPE, e são operados pelos bancos comerciais, que são obrigados a atender à exigibilidade de 65% para o financiamento imobiliário.

Criado em 1964, o sistema teve forte expansão, atingindo seu ápice em 1980, quando foram financiadas 628 mil unidades – Gráfico 9.1. Medidas econômicas paliativas conseguiram sustentar a atividade econômica depois da elevação dos juros internacionais a níveis históricos sem precedentes em 1979 / 2000. Em 1981, a prefixação do câmbio e da inflação ruíram pela rebrota da inflação e grave deterioração das contas externas, culminando com a maxi desvalorização do cruzeiro. O ritmo de crescimento do SFH é interrompido, mas ainda permanece em patamares altos até 2002 quando o volume de saques na poupança e FGTS supera a captação, devido ao rápido crescimento do desemprego. Desde então, o volume de financiamentos novos recua para níveis ínfimos.

Gráfico 9.1
Unidades financiadas pelo SFH de 1980 a 1982 (mil unidades)



Fonte: Gonçalves, José Pereira / ABECIP (Associação Brasileira de Crédito Imobiliário. Momento atual do real estate no Brasil - o financiamento imobiliário como alavanca para o crescimento econômico e social. VII Seminário Internacional da LARES, São Paulo, 26/10/2007. Apresentação de conferência.

Em 1983, a crise econômica e a inflação impactam os financiamentos já contratados, provocando uma explosão de inadimplência. Uma nova solução insustentável e populista é implantada: os contratos passam a ser corrigidos pela variação salarial e um Fundo de Compensação de Variação Salarial – FCVS, deveria quitar algum eventual resíduo no final dos contratos. Em plena crise, os salários foram corrigidos em patamares mais baixos do que a remuneração de captação dos recursos da poupança. Os resíduos do descasamento contratual são generalizados e rapidamente assumem proporções gigantescas. O sistema não resiste e o Banco Nacional da Habitação – BNH - é extinto. As operações do sistema são assumidas pela Caixa Econômica Federal - CEF.

O FCVS ficou com um gigantesco passivo de R\$ 60 bilhões de reais junto FGTS, CEF e um terço com os bancos privados. Para contornar o problema, o Banco Central permite o abatimento do FCVS na exigibilidade e sua cobertura, através da emissão de títulos da dívida pública, denominados CVS, com

vencimentos longos, carência e baixa remuneração. “Esta solução retardou o retorno dos recursos ao sistema em décadas, além de ter trazido prejuízos às instituições financeiras, pois sua remuneração é menor que o custo de captação da poupança.”¹ Grande parte dos CVS é utilizada no Proer e nas privatizações. O Banco Central acaba permitindo que se deduza da exigibilidade da poupança, este CVS já vendido, aplicando os recursos da poupança fora do mercado imobiliário, com remunerações muito superiores.

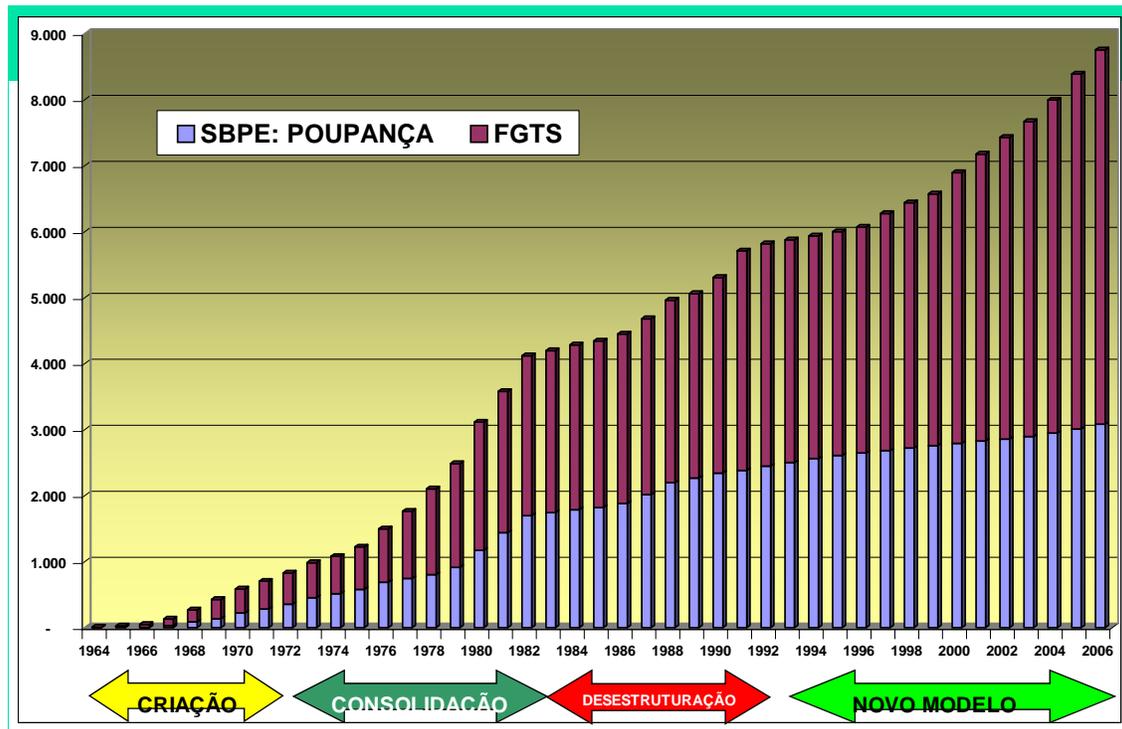
Somente em 2002, a resolução do CMN 3.005 irá prever a retirada em 100 parcelas desta excepcionalização do CVS na exigibilidade. Finalmente, nos anos seguintes, gradualmente, os recursos começam a retornar ao financiamento imobiliário.

Em resumo, por vinte anos, entre 1982 e 2002, foi ínfima a concessão de crédito imobiliário para a produção formal de moradias. O gráfico 9.2 mostra a evolução do total acumulado de unidades financiadas pelo SFH. Os novos empréstimos do período se devem principalmente aos recursos do FGTS. O SBPE ficou praticamente paralisado.

Com o gradativo retorno dos recursos, os financiamentos imobiliários pelo SBPE crescem rapidamente de 28,9 mil unidades em 2002 para 190 mil unidades projetadas para 2007 – Gráfico 9.3. O patamar de 267 mil unidades financiadas em 1981, último ano antes do início da crise, só deve ser atingido em 2009, quase três décadas depois.

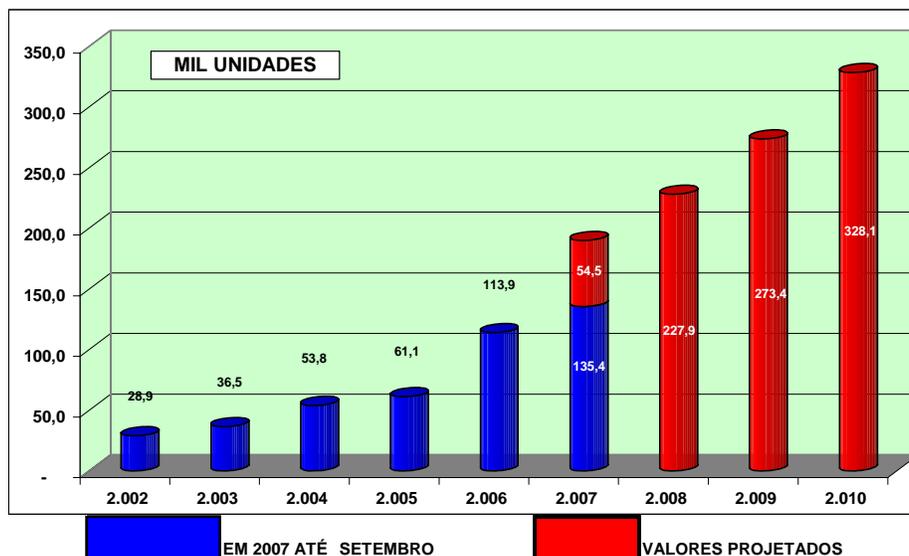
¹ Pincherle, Sandro – 2003 -14 a 16.

Gráfico 9.2
Evolução das unidades financiadas pelo SFH - cumulativo (mil unidades)



Retirado de: Gonçalves, José Pereira / ABECIP (Associação Brasileira de Crédito Imobiliário. Momento atual do real estate no Brasil - o financiamento imobiliário como alavanca para o crescimento econômico e social. VII Seminário Internacional da LARES, São Paulo, 26/10/2007. Apresentação de conferência.

Gráfico 9.3
Projeção dos financiamentos imobiliários pelo SBPE



Fonte: Gonçalves, José Pereira / ABECIP (Associação Brasileira de Crédito Imobiliário. Momento atual do real estate no Brasil - o financiamento imobiliário como alavanca para o crescimento econômico e social. VII Seminário Internacional da LARES, São Paulo, 26/10/2007. Apresentação de conferência.

Outros motivos contribuíram para esta retomada. Várias inovações legais aumentaram a segurança dos contratos: patrimônio de afetação, incontroverso e a alienação fiduciária. A queda dos juros tornou atraente os depósitos na poupança, que aumentaram.

Também se diversificaram as fontes de recursos da indústria imobiliária. Introduziu-se, e está em expansão, a securitização das carteiras de recebíveis baseadas em contratos de financiamentos imobiliários, injetando recursos de outras fontes para a renovação dos fundos disponíveis para novos contratos. Entre o segundo semestre de 2005 e final de 2007, muitas empresas do setor imobiliário abriram o capital. Em Dezembro de 2007 haviam 29 empresas do setor listadas na bolsa, das quais 21 tinham atividades de incorporação.² Isto injetou mais de R\$ 12 bilhões novos na atividade. Estas empresas tiveram que diversificar sua atuação para outras regiões e novos mercados, ampliando a oferta de empreendimentos para o segmento econômico.

9.2. Financiamento – renda e valor do imóvel

Montou-se uma planilha para simulação do valor dos imóveis financiáveis para cada classe de renda, para as condições de financiamento de 2006 e 2007. Utilizou-se a condição mais vantajosa, para cada classe de renda, entre a carta de

² Cyrela, Gafisa, Tecnisa, Rossi, Brascan, Camargo Corrêa, Klabin Segall, Even, Inpar, Agra, Trisul, JHSF, EZ TEC, Helbor, Rodobens, Tenda, MRV, CR2, PDG Realty, Invest Tur e Abyara.

crédito do FGTS e o SBPE, até o limite de crédito de cada uma destas linhas de financiamento.

Foram utilizadas as condições de financiamento da Caixa Econômica Federal - CEF, escolhida por ser não somente o maior agente financeiro habitacional do país, mas também porque geralmente oferece as melhores condições através de maiores prazos de financiamento, menor quota de financiamento e menores juros do mercado. A CEF também é o único agente financeiro do FGTS. Relacionaram-se nas tabelas 9.1 e 9.2 as classes de renda com o valor do imóvel correspondente. A relação de todos os parâmetros de financiamento está no apêndice.

Para 2006, pressupõe-se que o comprador disponha de 20 % do valor do imóvel como entrada, requisito desta linha de financiamento para o SBPE. A carta de crédito do FGTS financiaria até 100% do valor, mas supôs-se a utilização do FGTS e de alguma poupança para entrada, o que é válido somente para parte dos compradores. Utilizou-se o maior prazo de financiamento disponível: 240 meses. O comprometimento de renda foi 25% para o FGTS e 30% para o SBPE. Considerou-se o FGTS até a renda de R\$ 3.900,00, porque acima deste valor os juros foram mais altos que no SBPE.

O resultado foi de um valor máximo do imóvel de R\$ 92.527 no FGTS para uma renda de 11,14 salários mínimos. Já para o SBPE, o valor máximo do imóvel financiável foi de R\$ 350.000,00 para uma renda de R\$ 14.010,00 – 40,03 sm.

Tabela 9.1
Distribuição das unidades residenciais lançadas por classe de renda e
valor do imóvel financiável por classes de renda
Município de São Paulo 2006

Modalidade de financiamento	Renda		2006	
	Salários Mínimos	R\$	Valor do imóvel R\$ (1)	Unidades lançadas nº %
FGTS	0 - 3	0 - 1.050	0 - 26.581	0 0.00%
	3 - 5	1.050 - 1.750	26.580 - 46.167	54 0.21%
	5 - 10	1.750 - 3.500	46.167 - 82.809	2.760 10.74%
	10 - 11.14	3.500 - 3.900	82.809 - 92.527	1.238 4.82%
SBPE	11.14 - 15	3.900 - 5.250	134.563 - 146.751	4.598 17.90%
	15 - 20	5.250 - 7.000	146.751 - 173.815	1.593 6.20%
	20 - 25	7.000 - 8.750	173.815 - 217.792	1.585 6.17%
	25 - 30	8.750 - 10.500	217.792 - 261.770	1.010 3.93%
	30 - 35	10.500 - 12.250	261.770 - 305.747	1.545 6.01%
	35 - 40	12.250 - 14.000	305.747 - 349.724	2.334 9.09%
	> 40	> 14.000	> 349.724	8.972 34.93%
Total				25.689 100.00%

Fonte: Tabulação especial da Embraesp.
 Simulação do financiamento do autor
 Condições de financiamento da CEF:

	Tx de juros	%	Prazo de financiamento (meses)	Comprometimento de renda	Quota de financiamento %
FGTS	6 a 10.16	+ TR	240	25%	80%
SBPE	8.65 a 10.935 + tr		240	25% (contraditoriamente o simulador da CEF calcula com 30%, o que foi adotado)	80%

Salário mínimo: 2006: R\$ 350,00

Adotou-se a tabela do FGTS até a renda de R\$ 3.900,00, porque a partir deste valor os juros se tornam maiores do que a opção do SBPE, que foi adotado para valores superiores

É interessante notar que ocorre um “buraco negro” entre as duas modalidades de financiamento. Em 2006, quem tivesse renda de R\$ 3.900,00 teria o direito a um financiamento a taxas menores e compraria um imóvel com valor de R\$ 92.527,00 nas condições simuladas. Já quem tivesse um centavo de renda a mais, não se enquadraria na exigência para obter aquela taxa, mas poderia

contratar um empréstimo para aquisição de um imóvel de R\$ 134.563,00. Provavelmente, os empreendimentos com valores acima de R\$ 92.527,00 até cerca de R\$ 120.000,00 devem ter tido sérias dificuldades para vender. No ano seguinte o salto foi reduzido, mas ainda é expressivo, indo de R\$ 130.000 para R\$ 161.800. As dificuldades devem ter se concentrado na venda de unidades entre R\$ 130.000 e R\$ 150.000. Seria interessante uma pesquisa que verificasse se há evidências empíricas desta distorção,

Para 2007, pressupõe-se que o comprador disponha de 20 % do valor do imóvel como entrada para o FGTS e 30% para o SBPE, ambos foram requisitos para obter o prazo máximo de financiamento de 360 meses. A carta de crédito do FGTS financiaria até 100% do valor, mas supôs-se, novamente, a utilização do FGTS e de alguma poupança para entrada. O comprometimento de renda foi 25% para o FGTS e 30% para o SBPE.

O resultado foi de um valor máximo do imóvel de R\$ 4.130.000,00 no FGTS para uma renda mensal mínima de R\$ 4.675,00 - 12,3 sm. Já para o SBPE, o valor máximo do imóvel financiável foi de R\$ 350.000,00 para uma renda de R\$ 11.543,00 – 30,38 sm.

A expressiva melhoria nas condições de financiamento entre os dois anos resultou em um substancial aumento do valor do imóvel para as mesmas rendas. De um ano para outro, com uma renda de 20 salários mínimos, pôde-se financiar um imóvel com um valor 39% maior. O menor acréscimo de valor, 26,6%, ocorreu para a renda de 15 sm. Para o mercado econômico, de 5 a 10 sm, o acréscimo foi de 28,7% e 27,0% respectivamente. Porém, talvez nem todas as classes de renda

tenham recebido um aumento de renda que acompanhasse o salário mínimo. O mesmo valor máximo do imóvel para os dois anos, R\$ 350.000,00, foi comprado por famílias com renda aproximada de 40 sm em 2006 e aproximadamente 30 sm em 2007.

Tabela 9.2
Distribuição das unidades residenciais lançadas por classe de renda e
valor do imóvel financiável por classes de renda
Município de São Paulo 2007

Modalidade de financiamento	Renda		2007		Unidades lançadas	
	Salários Mínimos	R\$	Valor do imóvel		nº	%
			R\$ (1)			
FGTS	0 - 3	0 - 1.050	0 - 34.840		0	0.00%
	3 - 5	1.050 - 1.750	34.840 - 59.429		279	0.72%
	5 - 10	1.750 - 3.500	59.429 - 105.128		7.090	18.18%
	10 - 12.3	3.500 - 3.900	105.128 - 130.000		3.661	9.39%
SBPE	12.3 - 15	3.900 - 5.250	161.844 - 185.714		3.889	9.97%
	15 - 20	5.250 - 7.000	185.714 - 242.436		3.908	10.02%
	20 - 25	7.000 - 8.750	242.436 - 287.595		3.464	8.88%
	25 - 30	8.750 - 10.500	287.595 - 345.623		3.542	9.08%
	> 30	+ 10.500	+ 345.623		13.157	33.74%
Total					38.990	100.00%

Fonte: Tabulação especial da Embraesp.

Simulação do financiamento do autor

Condições de financiamento da CEF:

	Tx de juros %		Prazo de financiamento (meses)	Comprometimento de renda	Quota de financiamento	%
FGTS	6 a 8.16	+ TR	360	25%	100% (adotou-se 80%)	
SBPE	9 a 11.5	+ TR	360	30%	70%	

Salário mínimo 2007:R\$ 380,00

O limite de financiamento do FGTS é de R\$ 130.000,00.

Para o FGTS supôs-se o uso de 20% de entrada, utilizando-se do fundo de garantia e alguma economia para ampliar o valor do imóvel a ser comprado.

Para o FGTS adotou-se a quota de financiamento de 80%, exigida para o prazo de 360 meses.

Para o SBPE adotou-se a quota de financiamento de 70%, exigida para o prazo de 360 meses.

9.3. Distribuição da oferta por faixas de renda

A partir da identificação dos preços dos imóveis acessíveis a cada classe de renda, o próximo passo foi verificar qual a distribuição das unidades ofertadas pela indústria por estas faixas de preço, ou seja, acessíveis a cada estrato de renda. Para isso, foram utilizados dados provenientes do banco de dados de lançamentos imobiliários da Empresa Brasileira de Estudos do Patrimônio - EMBRAESP³ - Gráficos 9.4 e 9.5.

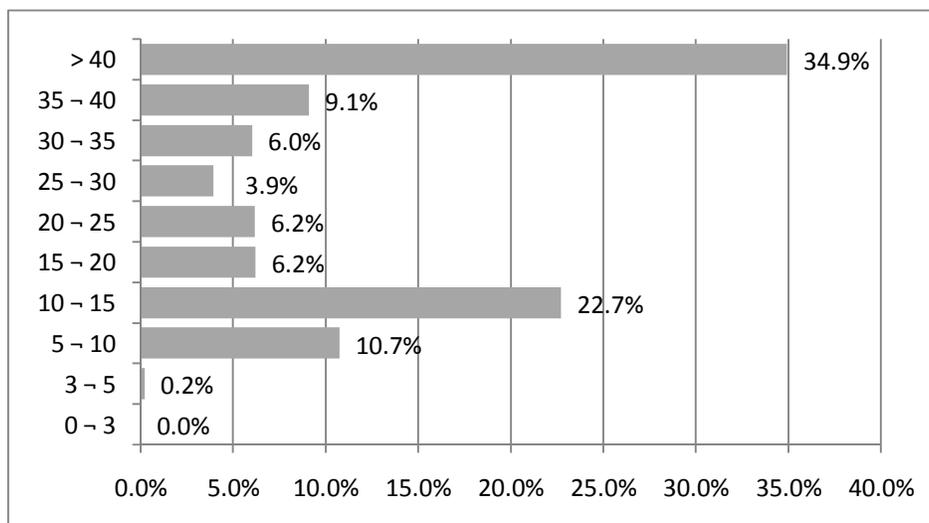
Ocorreu um salto de 68,5% na oferta total de moradias, de 25,7 mil para 39.000 unidades, quase atingindo a marca histórica de 1997. A questão é saber qual a motivação dominante: se o elevado crescimento do PIB, para os padrões históricos brasileiros, ou a profunda alteração nos termos creditícios do setor.

Verifica-se uma expressiva mudança na distribuição das unidades residenciais, aqui provavelmente ligada às fortes mudanças nas condições dos financiamentos e correspondente relação renda-preço.

A distribuição obtida indica que 34,9% dos lançamentos residenciais da região metropolitana de São Paulo, em 2006, foram oferecidos para famílias compradoras com renda superior a 40 salários mínimos, fora e acima do SFH – SBPE. Em 2007, há estabilidade na proporção de imóveis com preços acima do SFH, 33,7%, mas agora para famílias com renda superiores a 30 sm. Mesmo com este rebaixamento na linha de corte do sistema financeiro, em termos absolutos, a oferta permaneceu constante, em torno de 13.000 unidades excluídas.

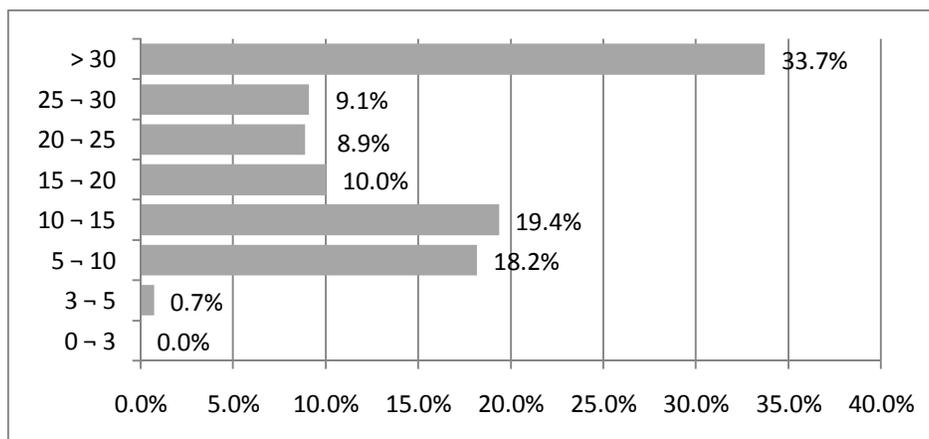
³ Os dados da EMBRAESP listam um grande número de características de cada lançamento imobiliário de São Paulo, incluindo sua localização, o número, tamanho e preço de cada unidade. Uma breve descrição destas variáveis pode ser encontrada em Haddad (2005).

Gráfico 9.4
Distribuição das unidades residenciais lançadas por
classes de renda cobertas pelo SFH
Município de São Paulo 2006



Fontes: Embraesp e CEF.

Gráfico 9.5
Distribuição das unidades residenciais lançadas por
classes de renda cobertas pelo SFH
Município de São Paulo 2007



Fontes: Embraesp e CEF.

A oferta de moradias destinadas à famílias com renda até 30 sm aumentou em termos absolutos para todas as classes de renda e em termos relativos, só decresceu para a faixa de 10 a 15 sm, que permanece dominante. Esta aposta

dos incorporadores foi agora dividida com o segmento econômico – 5 a 10 sm, que salta de 10,7% para 18,2% de participação na oferta, que é ainda mais expressiva em termos absolutos: 2.760 unidades em 2006 e 7.090 em 2007. Esta foi a classe de renda mais impactada pelas alterações nas condições de financiamento que, não só viabilizaram a compra para muitas famílias, mas alteraram significativamente a relação aluguel – prestação, discutida na segmentação por condição de posse no capítulo anterior. É uma demanda que teria se tornado disponível ao ser qualificada pelas alterações nos termos de crédito.

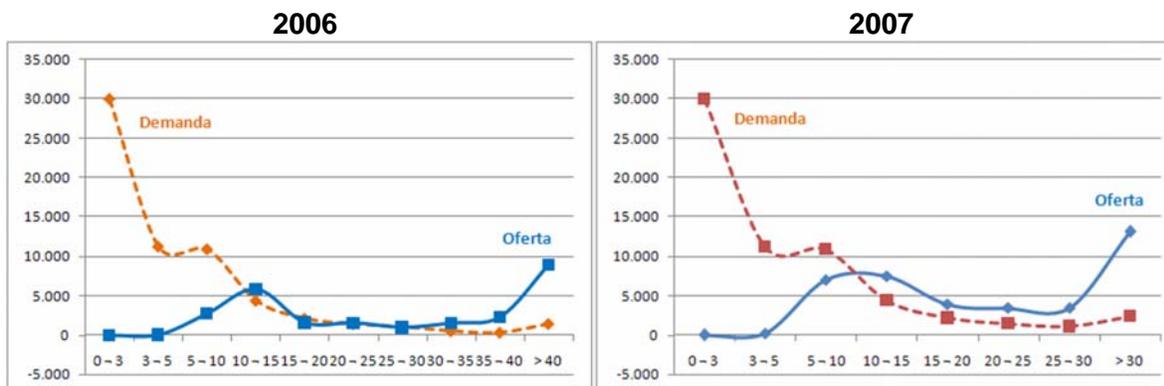
Não há oferta pelo mercado para famílias com renda inferior a 3 salários mínimos, mas começou a surgir, ainda insipiente, um mercado no segmento super econômico – 3 a 5 sm. As ofertas de menor valor foram de R\$ 43.000,00 em 2006 e R\$ 56.320 em 2007, exigindo uma renda de 3,95 salários mínimos (R\$ 1.383,59) e de 4,69 sm (R\$ 1.781,20) respectivamente.

9.4. Adequação da produção formal de moradia à demanda

Finalmente, sobrepôs-se a curva de demanda à curva da distribuição da oferta de moradia pelo mercado – Tabelas 9.3 e 9.4 e Gráficos 9.6 e 9.7. A análise destes resultados sugere algumas interpretações.

De um lado, o mercado formal não produz moradia para 47% dos novos domicílios que tem renda inferior a 3 salários mínimos. E reservou ínfimos 0,21% da oferta para a classe de renda de 3 a 5 sm em 2006, onde estaria 17,7% da base da demanda prevista – Gráfico 9.5.

Gráfico 9.6
Adequação da produção formal de moradia à demanda (domicílios e unidades)
Município de São Paulo



Fontes: Elaborado a partir de: Embraesp, CEF, IBGE - microdados da amostra do censo 2000, PNADs 2001 a 2006, BACEN, SEADE 2004 – Projeções da população e domicílios, TPCL / PMSP,

No outro extremo, para as categorias de renda superiores ao teto de financiamento do SFH, acima de 40 sm em 2006, ofereceu-se 34,9% - 8.972 - das unidades para 2,3% - 1.475 - dos domicílios estimados. Com estes números teria havido uma sobre oferta de 7.497 unidades. Já em 2007 foram lançadas 13.157 unidades – 33,74% do total - para as rendas superiores a 30 sm (novo corte superior do SFH) para uma base de demanda de 2.412 domicílios – 3,8% da demanda. A sobre oferta atingiria 10.745 unidades. Este descasamento é desproporcional. Ou coloca em cheque a estimativa da demanda realizada, ou seria um indício de um comportamento especulativo por parte destes compradores, ou ainda estaria ocorrendo um grande erro de avaliação por parte dos incorporadores.

Tabela 9.3
Incremento de domicílios e unidades residenciais lançadas por classe de renda e
valor do imóvel financiável por classes de renda
Município de São Paulo 2006

Renda		2006			Incremento de domicílios		
SM	R\$	Valor do imóvel		Unidades lançadas		nº	%
		R\$		nº	%		
0 - 3	0 - 1.050	0 - 26.581		0	0.00%	29.928	47.0%
3 - 5	1.050 - 1.750	26.580 - 46.167		54	0.21%	11.280	17.7%
5 - 10	1.750 - 3.500	46.167 - 82.809		2.760	10.74%	10.956	17.2%
10 - 15	3.500 - 5.250	82.809 - 146.751		5.836	22.72%	4.417	6.9%
15 - 20	5.250 - 7.000	146.751 - 173.815		1.593	6.20%	2.156	3.4%
20 - 25	7.000 - 8.750	173.815 - 217.792		1.585	6.17%	1.448	2.3%
25 - 30	8.750 - 10.500	217.792 - 261.770		1.010	3.93%	1.119	1.8%
30 - 35	10.500 - 12.250	261.770 - 305.747		1.545	6.01%	563	0.9%
35 - 40	12.250 - 14.000	305.747 - 349.724		2.334	9.09%	374	0.6%
> 40	+ 14.000	+ 349.724		8.972	34.93%	1.475	2.3%
Total				25.689	100.00%	63.717	100.00%
Mercado formal						22.510	35.3%

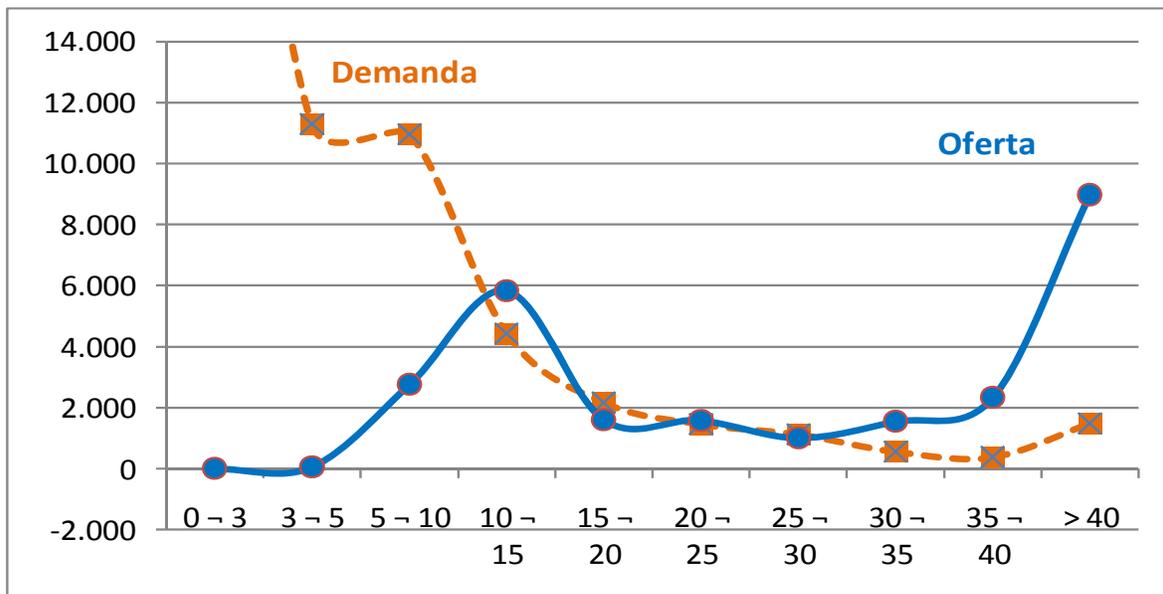
Fontes: Elaborado a partir de: Embraesp, CEF, IBGE - microdados da amostra do censo 2000, PNADs 2001 a 2006, BACEN, SEAD 2004 - Projeções da população e domicílios, TPCL / PMSP,

Tabela 9.4
Incremento de domicílios e unidades residenciais lançadas por classe de renda e
valor do imóvel financiável por classes de renda
Município de São Paulo 2007

Renda		2007			Incremento de		
Salários Mínimos	R\$	Valor do imóvel		Unidades lançadas		nº	%
		R\$		nº	%		
0 - 3	0 - 1.050	0 - 34.840		0	0.00%	29.928	47.0%
3 - 5	1.050 - 1.750	34.840 - 59.429		279	0.72%	11.280	17.7%
5 - 10	1.750 - 3.500	59.429 - 105.128		7.090	18.18%	10.956	17.2%
10 - 15	3.500 - 5.250	105.128 - 185.714		7.550	19.36%	4.417	6.9%
15 - 20	5.250 - 7.000	185.714 - 242.436		3.908	10.02%	2.156	3.4%
20 - 25	7.000 - 8.750	242.436 - 287.595		3.464	8.88%	1.448	2.3%
25 - 30	8.750 - 10.500	287.595 - 345.623		3.542	9.08%	1.119	1.8%
> 30	+ 10.500	+ 345.623		13.157	33.74%	2.412	3.8%
Total				38.990	100.00%	63.717	100.0%
Mercado formal						22.510	35.3%

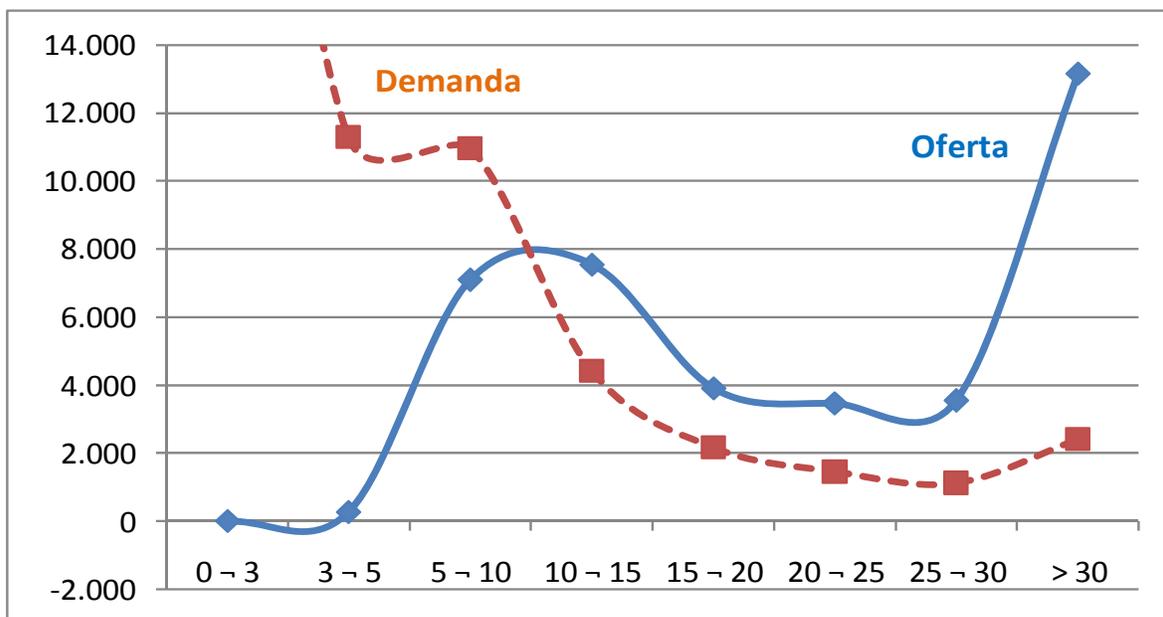
Fontes: Elaborado a partir de: Embraesp, CEF, IBGE - microdados da amostra do censo 2000, PNADs 2001 a 2006, BACEN, SEAD 2004 - Projeções da população e domicílios, TPCL / PMSP,

Gráfico 9.7
Adequação da produção formal de moradia à demanda
(domicílios e unidades Habitacionais X categoria de renda em salários mínimos)
Município de São Paulo 2006



Fontes: Elaborado a partir de: Embraesp, CEF, IBGE - microdados da amostra do censo 2000, PNADs 2001 a 2006, BACEN, SEADE 2004 - Projeções da população e domicílios, TPCL / PMSP,

Gráfico 9.8
Adequação da produção formal de moradia à demanda
(domicílios e unidades Habitacionais X categoria de renda em salários mínimos)
Município de São Paulo 2007



Fontes: Elaborado a partir de: Embraesp, CEF, IBGE - microdados da amostra do censo 2000, PNADs 2001 a 2006, BACEN, SEADE 2004 - Projeções da população e domicílios, TPCL / PMSP,

No entanto, o cruzamento dos dois gráficos mostra um ajuste estreito entre a oferta e a demanda na faixa de renda de 15 até 30 salários mínimos em 2006. Este é um indicio de que haveria consistência na estimativa. Se isto for verdade, a oferta estaria acompanhando a demanda no centro do mercado com um descolamento da oferta nas pontas: sobre oferta crescente a partir de 30 sm e demanda não atendida crescente abaixo de 15 sm.

Mas, no gráfico de 2007, a curva de oferta apresentou patamares muito superiores. Isto não chega a invalidar as projeções de demanda, porque ela mantém um formato semelhante, parece ser uma repetição dos mesmos comportamentos deslocada para cima. E isto foi previsto no desenvolvimento dos cálculos da demanda, quando se considerou que estaria sendo estimada somente a base da demanda. Como foi indicado no capítulo anterior, esta projeção serviria de base para a aplicação de modelos econométricos: para que se possa obter a demanda disponível será necessário ainda avaliar o impacto que alterações de variáveis socioeconômicas podem ter na mobilização de demandas latentes, como: ampliação do financiamento, na mobilização da demanda reprimida de coabitação e aluguel, nas classes de renda intermediárias e baixa, bem como o efeito dos ciclos econômicos, e distribuí-la pelos vetores. Observe-se que os resultados encontrados fornecem uma base para o desenvolvimento posterior de modelos econométricos.

Parece ter sido isto o que ocorreu no ano de 2007. Por um lado, seria de se esperar que o forte crescimento econômico de 5,4% ocorrido, para os padrões históricos do país, poderia deslocar a curva de demanda. Por outro, a impactante

melhoria nas condições de financiamento deveria realmente qualificar um contingente expressivo de domicílios na demanda disponível, vale dizer, no mercado formal. Se assim for, não teria sido apropriado definir, de antemão, como formal, o mercado de renda superior a 5 sm. Mais apropriado teria sido evitar a simplificação do método e trabalhado com uma categoria intermediária como “fronteira de mercado” ou “mercado de transição”.

A maior ampliação no perfil da curva de oferta se deu justamente nas classes de 5 a 15 sm. Já seria visível, em 2006, o potencial da demanda reprimida na categoria de renda de 5 a 10 salários mínimos. Para uma base de demanda de 10.956 domicílios novos, foram lançadas somente 2.760 unidades. Com a alteração nas condições de crédito, a indústria respondeu, em 2007, colocando 7.090 unidades no mercado. Ainda assim, teria permanecido uma demanda não atendida de 3.866. Poderia haver ainda, então, espaço para crescimento no segmento econômico. Caberiam estudos detalhando esta categoria para identificar até onde a oferta foi insuficiente, e até onde se trata de famílias com conveniência ou dificuldades com o formato de crédito disponível.

Até na faixa de renda de 3 a 5 sm parece já se encontrar qualificação para colocação de alguns projetos. Ainda que incipientes, sinalizam uma mudança importante a ser explorada, já que demandariam até mais do que o segmento econômico – 11.280 unidades anuais.

Parece haver vários e importantes motivos para o deslocamento vertical da curva de oferta que vão além da base da demanda, da retomada econômica ou da necessidade de diversificação das incorporadoras, e envolveriam a demanda

reprimida. Na primeira seção deste capítulo, foi discutida a demanda reprimida por 20 anos, praticamente sem crédito, afetando principalmente as categorias de 5 a 30 sm. Muito mais os primeiros. Discutiu-se também, no capítulo anterior, a gigantesca demanda reprimida constituída pela coabitação, possivelmente 700.000 famílias (20% do total de domicílios), em parte também devido à longa falta de crédito. Não foi quantificada a demanda devida por inquilinos que parecem estar começando a encontrar condições vantajosas no desbloqueio e facilitação do crédito, como discutido também no capítulo anterior. Estes aspectos da demanda latente podem ter movido parte da curva pelos motivos econômicos citados e se concentram, justamente, nos mercados mais sensíveis de menor renda, onde realmente o deslocamento foi mais intenso.

Portanto, há indícios de que seja adequado cruzar a base da demanda estimada com a oferta de moradias para análise do mercado imobiliário. Poderia então ajudar a compreender a adequação da produção formal de moradia à demanda, para aproximá-las.

10. CONCLUSÃO

10.1. Resultados

10.1.1. Adequação dos estudos de demanda da Análise de Mercado Imobiliário para São Paulo

No capítulo 3, foi visto que para a Análise de Mercado Imobiliário estudos de demanda fazem parte de uma classe mais geral dos estudos de oferta e demanda, que seriam um dos níveis de análise. O objetivo dos estudos de oferta e demanda é identificar a demanda não atendida, inicialmente de forma agregada e, posteriormente, desagregada por categorias de renda e outros submercados de interesse.

Os resultados obtidos para o município de São Paulo, indicara uma demanda não atendida, para a classe de renda de 5 a 10 salários mínimos, de cerca de 8,2 mil unidades residenciais em 2006 e de 3,9 mil em 2007. Estes resultados eram esperados a partir das evidências levantadas na introdução e no capítulo 3, de que estes domicílios não estariam sendo adequadamente atendidos pela oferta no município de São Paulo.

Domicílios com renda entre 5 e 10 sm representam 26,6% dos domicílios em loteamentos irregulares, 25% e 12,6% em conjuntos da COHAB e CDHU respectivamente, 32,6% dos domicílios improvisados urbanos e 30,1% das famílias conviventes urbanas. Para rendas familiares superiores a 5 sm: 34,9% dos domicílios com inadequação imobiliária urbana, 42% dos domicílios com adensamento urbano excessivo, 40,4% dos domicílios urbanos sem banheiros e 33,9% dos domicílios com carência de infra-estrutura urbana.

Este descasamento entre a oferta e demanda para esta classe de renda já houvera sido mostrada por Barbon (2003) – Mapa 3.5., que também mostrou ser previsível o excesso de oferta para as classes de renda mais altas – Mapa 3.4 – e pela elevada vacância nos distritos de maior renda, que concentraram o maior número de lançamentos – Gráfico 3.10.

Também seria de se esperar a diminuição da demanda não atendida, indicada entre 2006 e 2007. O aumento nos valores dos imóveis financiáveis entre 26,6% a 39,5%, dependendo da classe de renda, ocorrida entre 2006 e 2007, explicaria o deslocamento vertical da curva de oferta.

Em conjunto, estes indícios sugerem que a base da demanda disponível mensurada no presente trabalho estaria, de forma geral, adequada aos resultados esperados. No entanto, foi projetada somente a base da demanda a partir de estimativas de origem demográficas e imobiliárias, não tendo sido realizados estudos econométricos que pudessem incorporar os efeitos sobre a demanda, de fatores econômicos, principalmente os movimentos cíclicos da economia e a mobilização da demanda latente, discutida no capítulo 9.

Esta demanda latente incluiria, principalmente, os efeitos relativos aos 20 anos de incipientes créditos imobiliários entre os anos de 1982 e 2002, bem como o expressivo volume de coabitação de famílias, inadequações habitacionais acumuladas, bem como domicílios em condição de aluguel. Deste modo, esperava-se que a base de demanda calculada estivesse subestimando a demanda efetivamente presente. Mas isto ocorreu somente em 2007.

Em 2006 ocorreu um surpreendente ajustamento da base da demanda com a curva da oferta nas classes de renda intermediárias, sugerindo que,

somente após a alteração dos termos de crédito, em 2007, esta latência teria sido mobilizada. A possibilidade de este deslocamento vertical ser explicado pelo crescimento econômico mais expressivo de 2007 fica reduzida pela observação de que as classes de renda superiores ao limite de crédito imobiliário não foram atingidas por este deslocamento.

Se parece haver uma adequação dos resultados obtidos neste estudo, o mesmo não se pode dizer dos métodos, que exigiram várias adaptações para a realidade do Município de São Paulo.

O primeiro problema metodológico advém da definição da própria unidade de demanda. Os autores da AMI consideram que a “unidade básica de consumo no mercado residencial é o domicílio”¹, é a variável básica da demanda habitacional². Haveria uma relação biunívoca: para cada domicílio corresponderia uma unidade habitacional.

Em São Paulo, conforme discutido no capítulo 7 (7.1.1.), haveria o fenômeno das famílias conviventes. Na tabulação do Censo, haveria mais famílias residindo em domicílios particulares do que o número de domicílios particulares permanentes em uma proporção de 4,9% destes domicílios. Mas, para a tabulação feita nesta pesquisa, com os microdados da amostra do Censo, o total de famílias corresponderia a quase 20% a mais do que o número daqueles domicílios. Como para o financiamento imobiliário admite-se somente a composição de renda familiar, considerou-se a distribuição de renda das famílias e não dos domicílios.

Também não foi realizada uma atualização do número de domicílios correntes antes de incluir a projeção do número de domicílios esperados, como

¹ Carn, 1988, pg. 117

² Hamilton, 2004, pg.1.

recomendado pela AMI. Esta atualização deveria tomar por base indicadores da Sabesp e Eletropaulo, que não chegaram a ser procurados. Também não foi levantado o número de novas construções concluídas e por concluir, para atualização do estoque, e tampouco o de unidades vagas. Os relatórios da prefeitura sobre o cadastro territorial e predial se concentram nas áreas construídas por uso e não no número de unidades. A estimativa de demolições e conversões de uso líquidas foi realizada de forma simplificada, justificando um aprofundamento futuro.

Já a questão das migrações intra-urbanas é tão importante quanto obscura. Os questionários do IBGE, tanto do Censo quanto da PNAD, não têm qualquer preocupação com o assunto. Estes dados permitiriam compreender a dinâmica desta mobilidade. Com a frequência de mudanças em anos, seria possível calcular o número de mudanças por perfil de domicílio. Tais mudanças definem também as áreas de mercado e poderiam checar a capacidade explicativa dos vetores adotados.

São raros os trabalhos empíricos sobre o assunto. Pode-se citar a pesquisa de Barbon (2003), limitada a poucos distritos do vetor noroeste, e as pesquisas feitas pelas imobiliárias nos estandes de venda, mas que além de parciais são tratadas como informações estratégicas sigilosas. Alguns autores tentam tratar da questão a partir de dados secundários indiretos (Jannuzzi – 2002, e Pasternak e Bógus – 2005). Esta pesquisa procurou tratar do assunto, apesar destas limitações.

Não foi explorada aqui toda a extensão da análise que o método permite. O objetivo não é explicar a organização do setor residencial na cidade, aqui usado como suporte empírico para uma discussão metodológica, mas

tentar identificar se a mudança metodológica, deslocando o paradigma populacional para o imobiliário, é capaz de melhorar esta capacidade de compreensão deste processo, para orientar uma ação mais efetiva dos agentes envolvidos na produção, regulação e fomento da produção formal de moradias.

10.1.2. Aspectos da demanda para o planejamento residencial econômico formal em São Paulo

Nos capítulos 4 e 6, a migração intra-urbana foi tratada com dois enfoques distintos e complementares. Primeiro, pelas alterações na população nos vetores e depois pela alteração dos domicílios. Como a unidade de deslocamento na cidade é o domicílio, a perspectiva imobiliária parece ser a mais adequada para a compreensão da dinâmica da migração intra-urbana. Tanto é que a própria função dos vetores nestes deslocamentos se altera com a mudança de enfoque.

Do ponto de vista da mobilidade urbana, na análise pela população, 4 vetores são originadores de migração, 3 são destino e 4 são locais de troca populacional. Pela análise domiciliar, só o centro permanece como local de origem. Fica evidente que o centro sul, o centro oeste e metrô centro leste não são, como classificado pela análise populacional anterior, originadores, mas local de troca de domicílios. Como dois vetores foram centro da atividade imobiliária na década e são constituídos pelos distritos de maior renda da cidade, não é plausível que esteja ocorrendo uma expulsão dos pobres, mas uma substituição de domicílios de renda média por outros de renda superior.

A perspectiva imobiliária claramente altera a percepção da cidade. Começa a surgir na análise uma classe média que, por mais amorfa e

heterogênea que seja, retira a discussão das dualidades riqueza X pobreza e centro X periferia.

Cada família procuraria a localização mais adequada que seu orçamento permite pagar. Mesmo porções da classe média têm que se deslocar de seu bairro para outros mais acessíveis, próximos ou intermediários, estabelecendo um novo patamar de preços, local que por sua vez será inacessível para grupos de orçamento mais restrito, obrigados a procurar a localização seguinte. E assim sucessivamente é organizado um fluxo em direção à periferia, em que a classe média exerce um papel importante e pouco estudado.

Como um êmbolo, os grupos de renda média vão ocupando os espaços de expansão do grupo de renda seguinte, que tem seu *locus* de migração deslocado para a próxima porção do território. Na escala urbana, a massificação destes movimentos nucleares organiza a lógica da migração intra-urbana ao longo dos eixos de expansão. O resultado é um intenso deslocamento ao longo destes vetores, não captado por números agregados da cidade. Harvey já tratava do assunto:

“No mercado de moradia com um estoque de moradia fixo o processo é análogo a ocupar assentos seqüencialmente num teatro vazio. O primeiro que entra tem n escolhas; o segundo n-1, etc., com o último não tendo nenhuma escolha. Se os que entram assim o fazem de acordo com seu poder de compra, então os que têm dinheiro têm mais chances, enquanto os mais pobres pegam o que sobrou.”³

A questão que se colocaria, então, é como uma política imobiliária urbana poderia contribuir para a absorção e fixação desta classe média em regiões mais centrais da cidade, descomprimindo o mercado de setores populares. Duas abordagens mereceriam maiores estudos. A eliminação da

³ Harvey, 1980 – 144.

exigência de vagas para estacionamento e a diferenciação do coeficiente de aproveitamento, em função do tamanho das unidades. Ambas pressupõem um adensamento ao longo dos eixos de transporte coletivo de massa. Isto implica em reverter o modelo de cidade para o automóvel, que elitiza e encarece o aproveitamento do solo de áreas centrais.

As unidades de menor preço lançadas em 2006 e 2007 foram justamente as que não ofereciam vagas para automóveis, no centro da cidade – página 148. A exigência de uma vaga teria aumentado em um terço o custo destas unidades. Esta exigência só cristaliza o modelo de cidade do automóvel, eliminando a opção de um modo de vida sem carro.

Como o principal impacto do adensamento é justamente na infraestrutura viária, estaria removido o obstáculo para a diminuição do tamanho dos apartamentos. Se, ao longo destes eixos de transporte coletivo de massa, fosse, por exemplo, dobrado o coeficiente de aproveitamento para empreendimentos com unidades menores, o custo do terreno por metro quadrado seria reduzido à metade, tornando-se competitivo para a produção de unidades para a classe média. O coeficiente de aproveitamento padronizado obriga o construtor a procurar o melhor uso econômico para viabilizar seus projetos, sendo, portanto, excludente.

10.2. Limitações e Indicações para pesquisa

Estes resultados são limitados ao âmbito desta pesquisa: município de São Paulo e para os anos a que se refere cada etapa da pesquisa.

O uso destes resultados também deve levar em consideração a limitação desta mensuração à base da demanda disponível, não estando

incluído o impacto da ampliação do financiamento na mobilização da demanda reprimida de coabitação e aluguel nas classes de renda intermediárias e baixa, nem o efeito dos ciclos econômicos.

Mesmo os números referentes à demanda advinda de reconversões de usos e obsolescência mereceriam uma abordagem mais aprofundada.

Outra limitação para o uso destes resultados está na decisão metodológica de fixar, a priori, em 5 salários mínimos o limite inferior do mercado formal de moradias produzidas por incorporadores. A AMI recomenda que as classes de renda sejam definidas a partir do valor da moradia de menor valor que seria possível realizar pela indústria, considerando os preços da terra, os custos de construção e a legislação edilícia e de uso do solo. Assim, teria sido possível apurar a demanda não atendida para uma classe de renda um pouco inferior a 5 salários mínimos. Como foi visto, ocorreu alguma oferta, ainda que incipiente, na faixa de 3 a 5 sm de renda familiar. Isto permitiria a discussão das condições necessárias para a ampliação da oferta para este submercado.

Outra fonte de cuidados refere-se aos dados de população e condições socioeconômicas, que têm como principal fonte o IBGE. No entanto, exceto para dados do último censo, o IBGE é o meio mais difícil de encontrá-los, não estando normalmente organizados em séries históricas, nem em meios eletrônicos.

Alguns órgãos procuram suprir esta deficiência, organizando parcialmente estes dados e disponibilizando-os para uso, principalmente a Prefeitura, EMPLASA, SEAD, CEM e diversos estudos individuais e tabulações especiais disponibilizadas pelo NEPO. E todos apresentam os mesmos dados

do mesmo IBGE com valores distintos, ou critérios diferentes e fonte nem sempre especificada, ora baseados na sinopse preliminar, ora dados do universo, ou primeiros resultados da amostra, ou ainda tabulação avançada da amostra. O mais surpreendente é a incompatibilidade entre dados da PNAD e do Censo, principalmente de renda, e envolve, desde a metodologia, até o formato de apresentação dos resultados, que não é padronizada.

Outra dificuldade, tratada no capítulo 7, refere-se à composição de renda considerada para efeito de financiamento habitacional. O IBGE fornece informações sobre a distribuição de renda em três formatos: pelos domicílios, pelos responsáveis pelos domicílios e familiar. Os três são inadequados para fins habitacionais, cujo financiamento limita a participação dos membros da família. Para tanto, procedeu-se aqui a uma tabulação especial dos microdados da amostra. No entanto, para certos dados fornecidos por renda do responsável, usou-se um fator de conversão para a renda familiar, como uma aproximação.

Mas o maior problema, também tratado no capítulo 7, é a inadequação do salário mínimo como moeda. Entre 2000 e 2007, o salário mínimo aumentou em 151,7%, o IPCA 65,7% e a renda média 57,8% nominais. Portanto, o salário mínimo de anos diferentes trata de valores muito diferentes e incomparáveis. Contornou-se parcialmente o problema, atualizando as rendas familiares dos microdados da amostra do censo pelo aumento da renda média do período pretendido, que depois foi dividido pelo valor do sm do ano correspondente. Mas isto ainda não deixa os dados comparáveis entre anos diferentes. Talvez o mais adequado seja sempre converter os dados para um

salário mínimo de referência, vigente no ano do censo, justamente para o qual há grande disponibilidade de dados em sm.

O IBGE não desenha suas pesquisas com preocupação pelo planejamento habitacional. Isto vai muito além das freqüentes críticas à subestimação dos domicílios subnormais. Um importante exemplo está em não procurar qualquer referência sobre a migração intra-urbana e seu perfil. Uma simples questão sobre o tempo de moradia no mesmo domicílio já permitiria a aplicação de importantes técnicas da AMI.

A consultoria Itcon⁴, de São Paulo, procura suprir esta deficiência fazendo uma pesquisa nos bairros de origem dos compradores dos empreendimentos que estuda. Nos bairros onde as mudanças ocorrem a cada 7 anos em média, por exemplo, pode-se mensurar que 14% dos domicílios mudarão por ano. Esta é uma questão importante para a definição da área de influência de projetos e conhecimento do perfil dos usuários para projeto, mas também para planejamento e definição de estratégias sobre a migração intra-urbana.

Esta questão é considerada tão importante que o US Census Bureau realiza o “American Housing Survey” a cada dois anos incluindo as 47 áreas metropolitanas. Nesta pesquisa, retorna-se às mesmas unidades residenciais, e este “inventário habitacional fornece um retrato das habitações e dos domicílios em uma base regular, relatando as mudanças nas características”.⁵

⁴ Aula apresentada no Curso de Especialização em Desenvolvimento Imobiliário, por Roberto de Carvalho Dias em 24/06/2007.

⁵ AHS – American Housing Survey – Census Bureau. Consultado em 12/11/2007, disponível em: <http://www.census.gov/hhes/www/housing/ahs/datacollection.html>

11. Referências

- Barbon, Ângela L. **Mobilidade residencial intra-urbana em grandes centros - Região Metropolitana de São Paulo - estudo de caso.** ABEP, Caxambú-MG, XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 20 a 24 de Setembro de 2004.
- _____ * e Pereira-Leite, Luiz Ricardo. **Indicadores para definição de estratégias de produção de unidades habitacionais no município de São Paulo.** LARES, São Paulo, V Seminário Internacional da LARES, 8 e 9 de Setembro 2005, Cd.
- Beltrão, Kaizô Iwakami, Camarano, Ana Amélia e Kanso, Solange. **Dinâmica populacional brasileira na virada do Século XX.** IPEA, Rio de Janeiro, TD 1034, agosto de 2004, 71 p. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/td_1034.pdf . Consultado em Agosto de 2006.
- Bercovich, Alicia e Massé, Gladys. **Descontinuidades demográficas, onda jovem e mercado de trabalho: uma comparação entre Brasil e Argentina.** ALAP, Caxambu, MG, 18 a 20 de Setembro de 2004, I Congresso da Associação Latino Americana de População, ALAP. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/site_eventos_alap/PDF/ALAP2004_333.PDF#search=%22%20%22Descontinuidades%20demogr%C3%A1ficas%2C%20onda%20jovem%20e%20mercado%20de%20trabalho%3A%20uma%22%22 . Consultado em Agosto de 2006.
- Carn, Neil et al. **Real estate market analysis: techniques and application.** Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1988.
- Cioffi, Sylvia. **Famílias Metropolitanas: Arranjos Familiares e Condições de vida.** ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP, Caxambu, 1998, v.1, p. Disponível em <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/PDF/1998/a165.pdf#sea>

rch=%22%20%22FAM%C3%8DLIAS%20METROPOLITANAS%3A%20ARRANJOS%20FAMILIARES%20E%20CONDI%C3%87%C3%95ES%20DE%20VIDA%22%22 . Acessado em Agosto de 2006

- Corradi, Lilah Cecília et al. **Divisão territorial da cidade e diferentes cenários populacionais: o caso de São Paulo**. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, 1992, VIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, vol. 3 pág. 231 a 254. Disponível em <http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/1992/T92V03A13.pdf> . Consultado em Agosto de 2006.
- Fernandes, João Alberto da Costa Ganzo. **Ciclo de vida familiar e o projeto de empreendimentos multifamiliares**. Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, Engenharia Civil, tese de doutorado, 2006.
- Ferreira, Frederico Poley M. **Demanda habitacional: uma metodologia de acompanhamento e previsão para as regiões administrativas do Distrito Federal**. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, XIV Encontro nacional de estudos populacionais, ABEP, Caxambu, MG, 20 – 24 de agosto de 2004. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_166.pdf . Acessado em Agosto de 2006.
- Fundação SEADE / Sabesp. **Projeções para o Estado de São Paulo - População e domicílios até 2025** . Sead e Sabesp, São Paulo, Maio 2004. CDRom.
- Gonçalves, José Pereira / ABECIP (Associação Brasileira de Crédito Imobiliário). **Momento atual do real estate no Brasil: o financiamento imobiliário como alavanca para o crescimento econômico e social**. VII Seminário Internacional da LARES, São Paulo, 26 de outubro de 2007. Apresentação de conferência.
- Hamilton, Bob. **The influence of demographic trends on housing demand in the United States: a descriptive analysis**. Mimeo, University of Florida, College of Liberal Arts and Sciences, Department of Geography, April, 2004. Disponível em <http://www.clas.ufl.edu/users/rahamilt/pdf/Housing%20Demand%20Paper.pdf> . Acessado em Julho de 2006.

IBGE – DPE – COPIS e UNFPA – Fundo de População das Nações Unidas.

Indicadores sociodemográficos prospectivos para o Brasil 1991 – 2030. Rio de Janeiro, Outubro de 2006, consultado em 10/01/2008:
http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/publicacao_UNFPA.pdf

Jannuzzi, Paulo.M. **Projeções populacionais para pequeníssimas áreas:** método e resultado pro distritos da cidade de São Paulo em 2010. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto 2002. In: Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais.

_____. **São Paulo, século XXI:** a maior metrópole das Américas. Cienc. Cult. , São Paulo, v. 56, n. 2, 2004 . Disponível em:
http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252004000200017&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 14 de Janeiro de 2008.

_____. e Jannuzzi, Nicoláo. **Crescimento Urbano, Saldos Migratórios e Atratividade Residencial dos Distritos da Cidade de São Paulo:** 1980-2000. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, M.G. 4 a 8 de novembro de 2002, XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST1_Jannuzzi_texto.pdf . Consultado em Agosto de 2006.

Kotler, Phillip; **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle.** 3a ed., S.P., Atlas, 1993.

Malizia, Emil E., Howarth, Robin A . **Clarifying the struture and advancing the practice of real estate market analysis.** Appraisal Journal, vol. 63; n. 1; Janeiro de 1995.

McCarthy, E. Jerome. **Marketing.** Rio de Janeiro: Campus, 1982.

Meyer, João F. **Adoção de métodos de análise de mercado imobiliário nas decisões de projeto:** estudo de caso dos incorporadores residenciais no bairro de Pinheiros no período 1994-1999. São Paulo: FAU USP, dissertação de mestrado, 2000.

_____ e Haddad, Emílio. **Adoção de métodos de análise de mercado imobiliário nas decisões de projeto:** estudo de caso dos incorporadores residenciais no bairro de Pinheiros no período 1.994 – 1.999. ANPUR, Ética, Planejamento e construção democrática do espaço – anais do IX encontro nacional da ANPUR; Rio de Janeiro, junho 2001.

_____ e Haddad, Emílio. **Adoção de métodos de análise de mercado imobiliário nas decisões de projeto de incorporações residenciais:** parte 1 – métodos e critérios de classificação dos incorporadores. In 2nd International Conference on Real Estate – Lares – Latin American Real Estate Society – São Paulo, 28 de setembro de 2001, CDRom.

_____ e Haddad, Emílio. **Adoção de métodos de análise de mercado imobiliário nas decisões de projeto de incorporações residenciais:** parte 2 – Estudo de caso dos incorporadores no bairro de Pinheiros no período 1.994-1.999. III Seminário Internacional de Real Estate 2.002 – Lares – Latin American Real Estate Society – São Paulo, 21 de novembro de 2002. Paper.

_____ e Haddad, Emílio. **Condições Habitacionais e distribuição de renda:** evidências no caso de São Paulo. VII Seminário Internacional da LARES, 25 a 26 de outubro de 2007, São Paulo, CDRom.

_____ e Haddad, Emílio. **Housing conditions and income distribution:** evidences from São Paulo, Brazil. The World Bank, Washington, DC, May 14 to 16, 2007 (disponível em: <http://www.worldbank.org/urban/symposium2007/papers/haddad.pdf>)

_____ **Demanda residencial e ondas demográficas no Brasil.** In VI Seminário Internacional da LARES – São Paulo, 16 e 17 de Novembro de 2006. CDRom.

_____ e Haddad, Emílio. **Motivação de escolha residencial na percepção dos empreendedores.** In VI Seminário Internacional da LARES: Mercado Imobiliário e sua responsabilidade no processo de

desenvolvimento urbano – São Paulo, 26 e 27 de Agosto de 2004, CDRom.

Miles, Mike, Gayle Berens e Marc Weiss. **Real estate Development: principles and process**. Third edition. Washington, DC: ULI – the Urban Land Institute, 2000.

Ministério das Cidades - Secretaria Nacional de Habitação e Centro de Estudos da Metrópole - CEBRAP. **Estudo revela mais 6 milhões de brasileiros vivendo em áreas precárias**. Brasília, s/d, Ministério das Cidades / CEM-CEBRAP. Consultado em 12 de janeiro de 2008, disponível em: <http://www.cidades.gov.br/media/DomicilioemAssentamentosPrecario.sporMunicipio.pdf>

Política Nacional de Habitação. Brasília, Nov. 2004.

Consultado em 28 de janeiro de 2008, disponível em:

<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/politica-nacional-de-habitacao/4PoliticaNacionalHabitacao.pdf>

Nelson, Theron R. & Rabianski, Joseph. **Consumer preferences in housing market analysis: an application of multidimensional scaling techniques**. AREUEA Journal, vol. 16, nº 2, 1988.

Oliveira, Juarez C., Fernando R. P. C. Albuquerque e Ivan B. Lins. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade para o período 1980-2050 – Revisão 2004 - metodologia e resultados**. Estimativas anuais e mensais da população do Brasil e das unidades da federação: 1980 – 2020 – metodologia. Estimativas das populações municipais – Metodologia. IBGE – DPE – COPIS, Rio de Janeiro, outubro de 2004, online, disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/estimativa2005/metodologia.pdf>. Consultado em Agosto de 2006.

Pasternak, Suzana et al. **Divisão territorial da cidade e diferentes cenários populacionais: o caso de São Paulo**. In Associação Brasileira de Estudos Populacionais (ABEP), VII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Anais 1992, 3, 231-69. Consultado em 10 de setembro

de 2006. Disponível em:

<http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/1992/T92V03A13.pdf>

_____ ; Bogus, Lucia M. Machado. Migração na metrópole. São Paulo Perspec. , São Paulo, v. 19, n. 4, 2005 . Acesso em: 7 de março de 2008. Disponível em:
www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SDS0102-88392005000400002&lng=pt&pt+migra%C3%A7%C3%A3o+%22S%C3%A3o+Paulo%22&hl=pt-BR&ct=clnk&cd=5&gl=br

Pereira-Leite, Luiz Ricardo. **Estudo das estratégias das empresas incorporadoras do município São Paulo no segmento residencial no período 1960-1980**. Faculdade de Arquitetura e urbanismo da USP, dissertação de mestrado, São Paulo, 2006.

Pincherle, Sandro M. **Proposta da Fiabci/Brasil para o desenvolvimento da moradia para as faixas de baixa renda, dentro da “Cruzada Fiabci pela Habitação Popular”**. Federação Internacional das Profissões Imobiliárias – FIABCI, 30 de setembro de 2003. Consultado em 05 de janeiro de 2008. Disponível em:
<http://www.fiabcibrasil.com.br/estudos.asp>

Prefeitura de Santo André, **Plano Municipal de Habitação**. Santo Andre, 2006, impresso e cd.

Prefeitura do Município de São Paulo – Sempla. **O uso do solo segundo o cadastro territorial e predial distritos municipais de São Paulo (1991-2000)**. s/d
http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/planejamento/estudos_eco/0003/portal/secretarias/planejamento/estudos_eco/0001 consultado em Agosto de 2006.

_____ **População, renda e categorias selecionadas de uso do solo em São Paulo : 1991 – 2000**. São Paulo, 2002. Consultado em 31 de agosto de 2006. Disponível em
<http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/>

-
- _____ - SEHAB. **Plano Municipal de Habitação (versão para debate)**. São Paulo, Agosto de 2003.
http://ww2.prefeitura.sp.gov.br//arquivos/secretarias/planejamento/plano_diretor/Plano_Municipal_Habitacao.pdf . Consultado em 3 de setembro de 2006.
-
- _____ SEMPLA, **Evolução da área construída no município de São Paulo (período 80 / 90)**; Diário Oficial do Município de São Paulo; 28 Jun 1994.
-
- _____ **Plano diretor estratégico do município de São Paulo – 2002 – 2012**. SEMPLA organização, São Paulo: Ed. SENAC; Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004.
- Santos, Cláudio Hamilton M. dos e Bruno de Oliveira Cruz. **A Dinâmica dos Mercados Habitacionais Metropolitanos: Aspectos Teóricos e Uma Aplicação para a Grande São Paulo**. IPEA, Brasília, março de 2000. TEXTO PARA DISCUSSÃO NO 713. ISSN 1415-4765
- Schmitz, Adrienne & Brett, Deborah. **Real estate market analysis: a case study approach**. Washington, D.C.: ULI – Urban Land Institute, 2001.
- Stanton, William J. **Fundamentos de marketing**. São Paulo, 1980. Pioneira, 1980 .(Biblioteca Pioneira de administração e negócios).
- Villa, Simone B. **O Produto Imobiliário Paulistano** : uma crítica à produção de apartamentos ofertados no mercado imobiliário a partir de 2000. LARES - VI Seminário Internacional - São Paulo, 2006. Consultado em 5 de setembro de 2007.
<http://www.lares.org.br/artigo%20Simone%20Villa%20vfinal.doc>
- Villaça, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo, Studio Nobel - FAPESP – Lincoln Institute, 2ª Ed., 2001.
- Waldvogel, Bernadette Cunha et al . **Projeção da população paulista como instrumento de planejamento**. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 17, n. 3-4, 2003. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

88392003000300008&lng=en&nrm=iso . Acessado em 6 de
Setembro de 2006.

12. OBRAS CONSULTADAS

- Amaral, Ângela de Arruda Camargo. **Habitação na Cidade de São Paulo**. São Paulo. Instituto Pólis/PUC-SP. Observatório dos Direitos do Cidadão Cidadão: acompanhamento e análise das políticas públicas da cidade de São Paulo, 4. 2ª Edição, Janeiro, 2002.
- Barbon, Ângela L. **Mobilidade residencial intra-urbana em grandes centros: Região Metropolitana de São Paulo**; Dissertação de Mestrado apresentada à Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2003.
- _____ **Mobilidade residencial intra-urbana em grandes centros: Região metropolitana de São Paulo**. Campinas: PUC-Campinas, 2001 (Relatório de qualificação no Mestrado em Urbanismo).
- Biderman, Ciro. **Forças de Atração e Expulsão na Grande São Paulo**. São Paulo, EASP FGV, tese de doutorado, 2001.
- Borges, Andréa da Silva et al. **Projeções Populacionais no Brasil**: subsídios para seu aprimoramento. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Caxambu, MG, XV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 18 a 22 de setembro de 2006. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_901.pdf#search=%22Borges%20%22PROJE%C3%87%C3%95ES%20POPULACIONAIS%20NO%20BRASIL%3A%22%22 . Consultado em Agosto de 2006.
- Carvalho, José Alberto Magno de; Diana Oya Sawyer e Roberto do Nascimento Rodrigues. **Introdução a Alguns Conceitos Básicos e Medidas em Demografia**. Associação brasileira de estudos populacionais - ABEP, 1998, 2ª Ed. Consultado em 14 de janeiro de 2008: http://www.ifch.unicamp.br/pos/selecao/2008/texto_carvalho.pdf.
- Cunha, José M. P. **Migração intrametropolitana: movimentos dos pobres?**

Downs, Anthony. **Characteristics of various economic studies**. The Appraisal Journal; July 1966.

Engel, James F. et. all. **Consumer behavior**. 7th ed. Fort Worth, Orlando: Dryden Press, 1993.

Engelhardt, Gary V; Poterba, James M; House Prices and Demographic Change: Canadian Evidence; Regional Science and Urban Economics; vol 21, iss 4; Dec 1991; 539-579; habitação; demografia / preços / estatística.

Emplasa. Indicadores Metropolitanos – **Região metropolitana de São Paulo. São Paulo**. Emplasa, 2007. Consultado em 14 de fevereiro de 2008.

Disponível em:

<http://www.emplasa.sp.gov.br/portalemplasa/EncontrosMetropolitanos/IME/População.pdf>

Fonseca, Antonio Claudio P. **A promoção imobiliária e a construção da cidade**. São Paulo, FAU USP, tese de Doutorado, 2004.

Fundação SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise De Dados. **Diagnóstico das Condições Habitacionais no Estado de São Paulo**, 2002.

Disponível em www.cdhu.sp.gov.br p.6 . Acessado em 7 de Setembro de 2006.

_____ **População paulistana agora cresce menos**. In SP Demográfico. São Paulo, SEAD, no 4, nº 1, Jan 2003.

Interscience - Informação e Tecnologia Aplicada. Projeto “Onde está Wally?”. SECOVI, SP, Ago 1993.

Haddad, Emilio. "**Do Real Estate investment decisions anticipate neighborhood changes?** - some evidences from Sao Paulo, Brazil". 2004 – paper.

Harvey, David. **A Justiça Social e a Cidade**. Hucitec, SP, 1980.

IBGE. **Manual do Recenseador**. IBGE, Rio de Janeiro 2000, CD 1.09 (Censo Demográfico 2000 – Questionário da Amostra – Microdados – São Paulo 1/3 – São Paulo (capital) – Guarulhos – Campinas. IBGE 2005, 2ª edição, gravado em 15 de fevereiro de 2006.

Jakob, Alberto Augusto Eichman . **A Mobilidade Populacional Intrametropolitana da Baixada Santista no período 1970/1991**. In: IX Encontro Nacional da ANPUR, 2001, Rio de Janeiro (RJ). Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR. Rio de Janeiro : ANPUR/IPPUR/UFRJ, 2001. v. 3. p. 1382-1393.

Macedo. Carlos G. **“Your Time is Gonna Come”**: Por que o crédito imobiliário não será relevante para os bancos por algum tempo. UNIBANCO, SP, Relatório – Setor de bancos – 19 de janeiro de 2007.

“Magical Mystery Tour”: A Fantástica Jornada do Setor de Construção. UNIBANCO, SP, Relatório de mercado – Setor de construção – 6 de março de 2007.

Martins, Cláudia Maria e Márcia Furquim de Almeida. **Fecundidade e diferenciais intra-urbanos de desenvolvimento humano**, São Paulo, Brasil, 1997. Rev Saúde Pública 2001; 35(5), pág. 421-7. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v35n5/6579.pdf>>, consultado em 14 de janeiro de 2008.

Mattar, Fauze N.; **Pesquisa de Marketing**. 2 vol., S.P., Atlas, 1994.

Montali, Lilia. **Rearranjos Familiares de Inserção, Precarização do Trabalho e Empobrecimento**. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, ABEP, Caxambú, 20- 24 de Setembro de 2004, pag. 13. Consultado em 19 de janeiro de 2008. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/site_eventos_abep/PDF/ABEP2004_137.pdf

Myers, Dowell, MITCHELL, Phillip S. Identifying a well-founded market analysis. **The Appraisal Journal**, Oct. 1993.

How to Ride Local Demographics Waves; American Demographics; vol 9, iss 4; Apr 1987; 48-51.

Pincherle, Sandro M. **Workshop de marketing imobiliário avançado**. Paper, 26 e 28 Out 1998. São Paulo: Secovi, 1998.

Prefeitura do Município de São Paulo – SEMPLA. **O uso do solo segundo o cadastro territorial e predial distritos municipais de São Paulo**

(1991-2000). S/d.

http://portal.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/planejamento/estudos_eco/0003/portal/secretarias/planejamento/estudos_eco/0001

Consultado em Agosto de 2006.

Histórico Demográfico do Município de São Paulo.

Consultado em 14 de fevereiro de 2008.

<http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/historico/introducao.php>

Pyhrr, Stephen A; BORN, Waldo L; ROBINSON III, Rudy R; LUCAS, Scott R; Real Property Valuation in a Changing Economic and Market Cycle; **Appraisal Journal**; vol 64, iss 1; Jan/96; 14-26.

Rocha Lima JR., J. da. **Decisão e planejamento**: fundamentos para a empresa e empreendimentos na construção civil. São Paulo, SP. 2004, boletim técnico.

Santos, Ana P. R. e Andréa F. Young, **Praia Grande: reflexões sobre a migração intrametropolitana a partir do processo de metropolização da Baixada Santista**. ABEP, Campinas, Anais do 5º Encontro Nacional Sobre Migração, 15 a 17 de Outubro de 2007, ISBN 978-85-85543-17-4 Consultado em fevereiro de 2008. Disponível em: http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/comunic_sec_1_pra_gra_ref.pdf

Santos, Denise Mônico dos (2002). **Atrás dos muros**: unidades habitacionais em condomínios horizontais fechados. Dissertação de Mestrado. São Carlos: EESC-USP.

São Paulo. **LEI Nº 13.430 DE 13 DE SETEMBRO DE 2002**. Plano diretor estratégico. Município de São Paulo, 2002.

LEI Nº 13.885, DE 25 DE AGOSTO DE 2004. Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. Município de São Paulo, 2004.

Sheth, J. N., Mittal, B. e Newmann, B. I. **Comportamento do cliente**. São Paulo, Ed. Atlas, 2001.

Sirmans, G. Stacy; Sirmans, C. F; Benjamin, John D.; Examining the Variability of Apartment Rent; **Real Estate Appraiser & Analyst**; vol 56, iss 2; Summer 1990; 43-48.

Smith, Laurence B.; Rosen, Kenneth T.; Fallis, George; Recent Developments in Economic Models of Housing Markets; **Journal of Economic Literature**; ;vol 26, iss 1; Mar/88; 29-64.

Stein, Jeremy C; Prices and Trading Volume in the House Market: A Model with Down-payment Effects; **Quarterly Journal of Economics**; vol 110, iss 2; May 1995; 379-406;

Riche, Martha Farnsworth. **The Implications of Changing U.S. Demographics for Housing Choice and Location in Cities**. The Brookings Institution Center on Urban and Metropolitan Policy, Farnsworth Riche and Associates, Washington, DC, March 2001. Disponível em <http://www.brookings-institution.com/es/urban/riche/riche.pdf>. Consultado em Agosto de 2006.

Pasternak, Suzana e Baltrusis, Nelson. **Um olhar sobre a habitação em São Paulo**. Rede Habitat, Observatório IPUR / UFRJ - FASE, FINEP, PUC, FAU USP, POLIS, s/d. Disponível em http://www.ippur.ufrj.br/observatorio/download/rmsp_olhar.pdf#search=%22Pasternak%20%22Um%20olhar%20sobre%20a%20habita%C3%A7%C3%A3o%20em%20S%C3%A3o%20Paulo%22%22 . Consultado em Agosto de 2006.

_____ e Bogus, Lucia M. M. **São Paulo, uma metrópole desigual**. EURE (Santiago). [online]. maio 2001, vol.27, no.80 [citado 06 Setembro 2006], p.87-120. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612001008000005&lng=es&nrm=iso . ISSN 0250-7161

_____ **São Paulo: O Caleidoscópio Urbano**. São Paulo Perspec., São Paulo, v. 15, n. 1, 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-

88392001000100005&Ing=en&nrm=iso . Consultado em Agosto de 2006.

Perillo, Sonia. **Vinte Anos de Migração no Estado de São Paulo**: uma análise do período 1980/2000. ABEP Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Ouro Preto, M.G. 4 a 8 de novembro de 2002, XIII Encontro da Associação Brasileira de Estudos Populacionais, v.1,. Disponível em http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_MIG_ST17_Perillo_texto.pdf#search=%22Perillo%20%22Vinte%20Anos%20de%20Migra%C3%A7%C3%A3o%20no%20Estado%20de%20S%C3%A3o%20Paulo%3A%22%22 . Consultado em Agosto de 2006.

Torres, H. da G. **Fronteira paulistana**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS – ABEP, 14, Caxambu: set. 2004. Consultado em 20/02/2008. Disponível em: <http://www.centrodametropole.org.br/pdf/abep2004.pdf>

Topalov, C. **La Urbanizacion Capitalista**. Edicol, México, 1979.

Universidade Estadual de Londrina – Dpto. de Geociências. **Pequeno dicionário por geografia online**. Londrina, s/d. Consultado em 14 de janeiro de 2008: <http://www.geocities.com/geografiaonline/dicionario.html#C>

Universidade Federal Tecnológica do Paraná. **Dicionário Geográfico**. UFTPR, Set 2006. Consultado em 14 de janeiro de 2008: http://engenharia.daeln.ct.utfpr.edu.br/destaques/dicionario_geografico.pdf

Waldvogel, Bernadette Cunha e Ferreira, Carlos Eugenio de Carvalho. **Estatísticas da vida**. São Paulo Perspec. [online]. 2003, vol. 17, no. 3-4 [cited 2006-09-03], pp. 55-66. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010288392003000300007&Ing=en&nrm=iso acessado em ago/2006. ISSN 0102-8839. doi: 10.1590/S0102-88392003000300007 .

13. GLOSSÁRIO

“Coorte – Conjunto de indivíduos que estão experimentando um acontecimento similar no transcurso de um mesmo período de tempo.”¹

“Coorte hipotética de mulheres – Num censo demográfico, a classificação das mulheres por grupos quinquenais de idade, dentro do período fértil, está associada a uma análise de período. Uma análise de coorte considera, por exemplo, um grupo de mulheres que ingressa no período fértil e, ao longo do tempo, observa-se o comportamento do mesmo frente aos riscos de procriação. Entretanto, em um único censo demográfico, mesclam-se distintas gerações de mulheres e, de acordo com o conceito da taxa de fecundidade total, supõe-se o acompanhamento de como essas mulheres vão tendo seus filhos ao longo do tempo. Por esse motivo, na definição conceitual da taxa de fecundidade total, é necessário enfatizar que o grupo de mulheres em questão trata-se de uma coorte hipotética.”²

“Crescimento absoluto da população – É a diferença entre a população em um instante t qualquer e a população inicial: $P_t - P_0$.”³

“Crescimento relativo – É o quociente entre a diferença da população no instante t e a população inicial e a população inicial: $(P_t - P_0) / P_0$.”⁴

Domicílio coletivo – “quando no estabelecimento ou instituição, na data de referência, a relação entre as pessoas que nele habitam for restrita a normas de subordinação administrativa.” (...) “São exemplos de domicílio coletivo: hotéis, pensões, presídios, cadeias, penitenciárias, quartéis, postos militares, asilos, orfanatos, conventos, hospitais e clínicas (com internação), alojamento de trabalhadores, motéis, campings, etc.”⁵

¹ IBGE 2006, pg. 126.

² IBGE 2006, pg. 126.

³ IBGE 2006, pg. 124.

⁴ IBGE 2006, pg. 124.

⁵ IBGE 2000, pág. 30.

Domicílio Particular – “É a moradia onde o relacionamento é ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica, ou por normas de convivência. Os domicílios particulares classificam-se em: particular permanente e particular improvisado.”⁶

Domicílio particular de uso ocasional – “na data de referência, o domicílio particular permanente servia ocasionalmente de moradia, ou seja, era o domicílio usado para descanso de fins de semana, férias, ou outro fim, mesmo que, na data de referência, seus ocupantes ocasionais estivessem presentes. Incluir nesta categoria o domicílio que, na data de referência, estava sendo exclusivamente utilizado por estudantes que ali permanecem com o único objetivo de freqüentar escola, retornando à casa da família nos fins de semana, ou nas férias.”⁷

Domicílio particular fechado – “na data de referência, o domicílio particular permanente estava ocupado, porém, seus moradores, durante todo o período da coleta, estavam temporariamente ausentes.”⁸

Domicílio particular improvisado – “É aquele localizado em unidade não-residencial (loja, fábrica, etc.) que não tenha dependências destinadas exclusivamente à moradia, mas que, na data de referência, estava ocupado por moradores. Também são considerados domicílios particulares improvisados aqueles que estavam servindo de moradia na data de referência, tais como: a) prédios em construção; b) vagões de trem, carroças, etc.; c) tendas, barracas, trailers, grutas, etc.; e d) aqueles situados embaixo de pontes, viadutos, etc.”⁹

Domicílio particular ocupado – É o domicílio que “na data de referência, o domicílio particular (permanente ou improvisado), estava ocupado por moradores e foi realizada a entrevista.”¹⁰

Domicílio particular permanente. É o domicílio que foi construído para servir exclusivamente à habitação e, na data de referência, tinha finalidade de servir de moradia a uma ou mais pessoas. Os edifícios de apartamentos, os apartamentos em apart-hotéis e as casas de cômodos (cabeças-de-porco,

⁶ IBGE 2000, pág. 28.

⁷ IBGE 2000, pág. 30.

⁸ IBGE 2000, pág. 29.

⁹ IBGE 2000, pág. 29.

¹⁰ IBGE 2000, pág. 29.

cortiços, etc.) constituem conjuntos de domicílios particulares permanentes. “ (...) “Constituem domicílios particulares permanentes em estabelecimentos institucionais, como: hospitais, leprosários, asilos, mosteiros, quartéis, escolas, prisões e assemelhados, aqueles localizados em edificações independentes, e que, na data de referência: estavam ocupados por famílias cujos membros, um ou mais, sejam empregados ou donos do estabelecimento; estavam ocupados por famílias cujos membros, um ou mais, façam parte ou não da instituição, como nos leprosários, colônias correccionais, etc.; e estavam ocupados por famílias cujos membros, um ou mais, façam parte ou não de estabelecimentos ou zonas militares.”¹¹

Domicílio particular vago – “quando o domicílio particular permanente não tinha morador na data de referência. Caso durante a coleta ele tenha sido ocupado, prevalece a condição da data de referência. São exemplos de domicílios vagos: imóveis que estavam à venda, para alugar, etc., sem moradores na data de referência.”¹²

Empreendimentos em fase de lançamento: conceito usado pelo SECOVI. São as unidades à venda até seis meses desde o lançamento. Esse período é caracterizado por esforço de comercialização intensivo.

Empreendimentos em fase pós-lançamento: conceito usado pelo SECOVI. São as unidades à venda desde o sétimo até o trigésimo sexto mês após o lançamento do empreendimento. Depois desse período, ou seja, a partir de 37 meses após o lançamento, o estoque eventualmente existente é excluído da base de dados da pesquisa do SECOVI.

Estimativas de população – “segundo o tamanho e composição para diversas datas do passado, presente ou futuro, podem ser obtidas mediante vários procedimentos, inclusive alguns dos que se usam para as projeções de população.” (...) “Quando esta estimativa corresponde a uma data compreendida entre dois censos, recebe o nome de estimativa intercensitária. Estimativa poscensitária é a que leva em conta os resultados de um censo recente “ (...) “O Census Bureau costuma designar como estimativa de população aquela que utiliza a população de um censo, agregando-se a esta o

¹¹ IBGE 2000, pág. 28 e 29.

¹² IBGE 2000, pág. 30.

componente vegetativo (nascimentos e óbitos) das estatísticas vitais, mais o componente migratório do sistema de registros de imigração. Neste caso, geralmente, obtém-se a estimativa para o ano anterior ao presente e, com base em algum procedimento, extrapola se para o presente.” (...) “Portanto, o conceito de projeção de população faz parte da dimensão maior formada pelas estimativas de população.”¹³

Incremento líquido da população é o crescimento total da população, obtido pela soma do saldo vegetativo da população (nascimentos menos mortes) e do saldo migratório.

Margem de vacância – percentual de vacância necessária para o funcionamento saudável do mercado. Em países de primeiro mundo é adotada a margem de 5%.

Previsão demográfica ou projeção preditiva – É uma projeção de população baseada em hipóteses muito prováveis sobre o comportamento futuro dos fenômenos demográficos”. (...) “O procedimento mais freqüentemente usado para o cálculo da projeção é o denominado Método por componentes, ou Método das componentes, mediante o qual, a partir de uma distribuição por sexo e idade de uma população inicial ou população base (ou população de partida), se calcula a população futura de cada geração, ou grupo de gerações, aplicando-se separadamente os supostos sobre a fecundidade, a mortalidade e as migrações.”¹⁴

“Projeção de população – Entende-se por projeção de população o conjunto de resultados provenientes de cálculos relativos à evolução futura de uma população, partindo-se, usualmente, de certos supostos com respeito ao curso que seguirá a fecundidade, a mortalidade e as migrações. Geralmente são cálculos formais que mostram os efeitos dos supostos adotados.”¹⁵

“Taxa bruta de natalidade – Representa a freqüência com que ocorrem os nascimentos em uma determinada população. É o quociente entre os

¹³ IBGE 2006, pg. 123 e 124.

¹⁴ IBGE 2006, pg. 123.

¹⁵ IBGE 2006, pg. 123.

nascidos vivos, ocorridos em um determinado ano, e a população ao meio do ano, vezes 1000.”¹⁶

Oferta total - conceito usado pelo SECOVI. É o número de unidades ofertadas ao mercado em cada período.

Prazo médio de venda (PMV) - Conceito usado pelo SECOVI. É o número médio de meses em que as unidades vendidas estiveram em oferta.

Saldo vegetativo da população - É o número de nascimentos menos o de óbitos em uma população em um determinado período.

“Taxa bruta de mortalidade – Representa a frequência com que ocorrem os óbitos em uma determinada população. É o quociente entre os óbitos ocorridos em um determinado ano e a população ao meio do ano, vezes 1000.”¹⁷

“Taxa de crescimento vegetativo ou natural - Diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade de uma determinada localidade, cidade, região ou país.”¹⁸

“Taxa de fecundidade total – A taxa de fecundidade total expressa o número de filhos que, em média, teria uma mulher, pertencente a uma coorte hipotética de mulheres, que durante sua vida fértil tiveram seus filhos de acordo com as taxas de fecundidade por idade do período em estudo, e não estiveram expostas aos riscos de mortalidade, desde o nascimento até o término do período fértil.”¹⁹

“TGCA – Taxa geométrica de crescimento anual ou “Taxa média anual de crescimento geométrico – É a raiz t do quociente entre a população no instante t (Pt) e a população inicial (P0) menos 1.”²⁰

¹⁶ IBGE 2006, pg. 125.

¹⁷ IBGE 2006, pg. 125.

¹⁸ Universidade Estadual de Londrina – Dpto. De Geociências. Pequeno dicionário por geografia online. Universidade Federal Tecnológica do Paraná. Londrina, s/d. Consultado em 14/01/2008: <http://www.geocities.com/geografiaonline/dicionario.html#C> e Universidade Federal Tecnológica do Paraná. Dicionário Geográfico. UFTPR, Set 2006. Consultado em 14/01/2008: http://engenharia.daeln.ct.utfpr.edu.br/destaques/dicionario_geografico.pdf

¹⁹ IBGE 2006, pg. 126.

²⁰ IBGE 2006, pg. 124.

$$\sqrt[t]{\frac{P_t}{P_0}} - 1 = r$$

Unidades lançadas - conceito usado pelo SECOVI. É o número de unidades lançadas em cada período.

Unidades vendidas - conceito usado pelo SECOVI. É o número de unidades vendidas em cada período.

Vacância – número de unidades imobiliárias vagas, usado para usos residenciais ou de escritórios.

Valor global de vendas - conceito usado pelo SECOVI e por ele também chamado de VGV. É o valor total das unidades vendidas em cada período.

Valor Geral de Vendas (VGV) - Soma dos valores de venda de todas as unidades do empreendimento.

Vendas Sobre a Oferta (VSO) – conceito usado pelo SECOVI. É a relação do número de unidades vendidas pelas unidades ofertadas, em porcentagem. Antigamente era chamada erroneamente de índice de velocidade de vendas (IVV), que, na verdade, não media a velocidade de vendas, mas sim o percentual do estoque vendido no período.

APÊNDICE

Parâmetros de financiamento imobiliário da Caixa Econômica Federal para a carta de crédito do FGTS e do SBPE para 2006 e 2007

Modalidade / ano	RENDA FAMILIAR BRUTA (R\$)	VALOR VENAL	VALOR FINANCIAMENTO (R\$)		TAXA DE JUROS / ATUAL.MONET.	QUOTA FINANC.	Compromet. de renda	SIST. AMORT.	GARANTIA	PRAZO AMORT. Máximo	COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS	Idade do tomador
		(R\$)	Mínimo	Máximo	PÓS-FIXADA Débito em conta ou folha de pag.							
FGTS 2006	de 350,01 até 1.875,00	80.000,00 (RM SP/RJ/DF)	3.000,00	80.000,00 (RM SP/RJ/DF)	6% aa / TR	Até 100% (foi simulado com 80%)	25%	SAC	Alienação Fiduciária	240 meses	<u>Seguro (MIP e DFI = 0.0442% do VF);</u> <u>Prestação (a+i);</u> <u>Taxa de Adm.(R\$ 25,00)</u>	26 anos
	de 1.875,01 até 3.900,00	80.000,01 a 100 mil (RM SP/RJ/DF)	15.000,00	100.000,00 (RM SP/RJ/DF)	8,16% aa / TR							
FGTS 2007	de 380,00 até 1.875,00			130.000,00 (RM SP/RJ/DF)	6% aa / TR	Até 100% (foi simulado com 80% para chegar em 360 meses)	25%	SAC	Alienação Fiduciária	360 meses	Seguro (MIP e DFI = 0.0442% do VF) Prestação (a+i); Taxa de Adm.(R\$	26 anos
	de 1.875,01 a 4.900,00				8.16% aa / TR							
CARTA DE CRÉDITO SBPE 2006	Sem limite	Até R\$ 130 mil	15 mil (Tx.pós)	104.000	8,6488% aa / TR	80%	25% (contraditóriamente o simulador calcula com 30%, o que foi adotado)	SAC	Alienação Fiduciária	240 meses	Seguro (MIP e DFI = 0.0442% do VF); Prestação (a+i); Taxa Operacional Mensal (R\$ 25,00)	26 anos
		De R\$ 130.000,01 a R\$ 350 mil		245.000,00	10,9350% aa / TR							
CARTA DE CRÉDITO SBPE 2007		130.000,00			9,0% aa / TR						Seguro (MIP e DFI = 0.0442% do VF); Prestação (a+i); Taxa Operacional Mensal (R\$ 25,00)	26 anos
		De 130.000,01 a 200.000,00	50.000 (Tx.pós)	245.000	10,5% aa / TR	70%	30%	SAC	Alienação Fiduciária	360 meses		
		De 200.000,01 a 350.000,00			11,5% aa / TR							

Fonte: Caixa Econômica Federal

Para SBPE em 2006: simulador do site, consultado em 26/08/2006: www1.caixa.gov.br/casa

Para 2006: "Quadro-resumo das principais Linhas de Crédito Imobiliário - CAIXA" - retirado da intranet e fornecido por funcionários em 12/2006

Para 2007: site da CEF, consultado em 28/10/2007. Disponível em http://www.caixa.gov.br/habitacao/aquisicao_residencial/novo/carta_cred_fgts/index.asp e

http://www.caixa.gov.br/habitacao/aquisicao_residencial/novo/carta_cred_sbpe/index.asp

Para 2006: adotou-se a tabela do FGTS até a renda de R\$ 3.900,00, porque a partir deste valor os juros se tornam maiores do que a opção do SBPE que foi adotado para valores superiores