

NACIONES UNIDAS
COMISION ECONOMICA
PARA AMERICA LATINA
Y EL CARIBE - CEPAL



Distr.
LIMITADA
LC/L.689
12 de mayo de 1992
PORTUGUES
ORIGINAL: PORTUGUÊS

Segundo Seminario sobre "Gestión metropolitana: transporte y medio ambiente urbano" organizado por el Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo Regional (CNUDR), con el apoyo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) a través de la Unidad Conjunta CEPAL/CNUAH de Asentamientos Humanos de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Sao Paulo.

Sao Paulo, Brasil, 16 al 19 de junio de 1992

GESTÃO DE METRÓPOLES LATINO AMERICANAS: HABITAÇÃO.
O CASO DE SÃO PAULO, BRASIL

Este documento foi preparado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, com a participação de Suzana Pasternak Taschner, Marta Dora Grostein, Paulo Cesar Xavier Pereira, Ricardo Toledo Silva, Silvio Soares Macedo, Cibele Taralli, Jorge Oseki, Lucrecia D'Aléssio Ferrara, Marle Picarelli, Maria Angela Faggin Pereira Leite, Maria Ruth Amaral de Sampaio, Paulo Renato Pellegrino, Ivonne Mautner, Khaled Ghoubar, Marcelo de Andrade Romero e Sheila Walbe Ornstein. Uma primeira versão deste texto foi apresentada no 1º Seminário Internacional sobre Gestão de Habitacional e Terras Metropolitanas (São Paulo, Brasil, de 1º a 5 de outubro de 1991) como parte do projeto UNCRD/RES/563/91 "Melhoramento da gestão habitacional em áreas metropolitanas da America Latina". As opiniões vertidas neste trabalho são de exclusiva responsabilidade de seus autores e poden não coincidir com aquelas dos organismos organizadores.

INDICE

	<u>Página</u>
RESUMO	iv
I. INTRODUÇÃO	
(Suzana Pasternak Taschner)	1
A. METROPOLIZAÇÃO NO BRASIL	1
B. A REGIÃO METROPOLIZAÇÃO DE SÃO PAULO E A NOVA CONFIGURAÇÃO POPULACIONAL BRASILEIRA	2
II. ALTERNATIVAS HABITACIONAIS NA METRÓPOLE: EVOLUÇÃO	
(Suzana Pasternak Taschner)	6
A. DINÂMICA INTERNA DA GRANDE SÃO PAULO	6
B. MUNICÍPIO DE SÃO PAULO: DINÂMICA ESPACIAL RECENTE	8
C. MORADIA POPULAR PAULISTANA	11
1. Introdução sub-mercados habitacionais em São Paulo podem, grosso modo, ser enquadrados em três grandes segmentos	11
2. Favelas	12
3. Auto-construção	16
4. Cortiços	17
5. Promoção pública: dos conjuntos ao mutirão	18
III. A PRODUÇÃO DA CIDADE	
(Marta Dora Grostein; Paulo Cesar Xavier Pereira; Ricardo Toledo Silva)	21
A. INTRODUÇÃO	21
B. A PRODUÇÃO EXTENSIVA DA CIDADE	23
C. A PRODUÇÃO INTENSIVA DA CIDADE	31
D. A INFRA-ESTRUTURA URBANA	34
IV. A VERTICALIZAÇÃO NA CIDADE DE SÃO PAULO	
(Silvio Soares Macedo)	37
A. INTRODUÇÃO	37
B. A EVOLUÇÃO DO PROCESSO	38
C. ADENSAMENTO POPULACIONAL E PERFIL URBANO	39

	<u>Página</u>
V. HABITAÇÃO: REPRESENTAÇÃO E IDEOLOGIA (Cibele Taralli; Jorge Oseki; Lucrecia D'Aléssio Ferrara; Marlene Picarelli; Maria Angela Faggin Pereira Leite; Maria Ruth Amaral de Sampaio; Paulo Renato Pellegrino; Ivonne Mautner)	41
A. INTRODUÇÃO	41
B. REPRESENTAÇÃO E IDEOLOGIA	42
1. Percursos dos movimentos reivindicatórios da habitação	42
2. Espaço habitacional produção e representação	44
C. A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO HABITACIONAL	46
D. AMBIENTE E REPRESENTAÇÃO	48
VI. AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS E POLÍTICAS DE HABITAÇÃO NA METRÓPOLE (Khaled Ghoubar; Marcelo de Andrade Roméro; Sheila Walbe Ornstein)	49
A. A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO	49
1. O conceito de avaliação pós-ocupação (APO)	49
2. O morador do conjunto habitacional e a sua participação no processo decisório de produção, uso e manutenção	49
3. A avaliação financeira (ou da eficácia) e a econômica (ou da eficiência)	50
4. Indicadores financeiros e econômicos	50
B. ESTUDOS DE CASO	51
1. Justificativa da seleção dos dois conjuntos	51
2. Conjunto habitacional unifamiliar Vila Nova Cachoeirinha (VNC)	51
3. Conjunto habitacional plurifamiliar Itaquera	56
C. GUIA DE CONCLUSÃO	62
D. APPENDIX	64
VII. BIBLIOGRAFIA	65

RESUMO

O trabalho mostra, através de 6 capítulos, o quadro habitacional na metrópole de São Paulo, enfatizando a situação do seu município central. A INTRODUÇÃO mostra o processo de metropolização brasileira e a concentração populacional no Sudeste e no Estado de São Paulo. O capítulo 2 descreve as alternativas habitacionais populares na metrópole e no município capital, descrevendo sua evolução. O capítulo 3 discute duas vertentes da produção da estrutura física da cidade, além da infra-estrutura urbana, como condição e parte do ambiente construído. O capítulo 4 indica como, quando, onde e porque o tecido urbano paulista se verticalizou, mostrando também as tendências recentes destas formas de moradia. No capítulo 5 são estudados os percursos dos movimentos sociais pela moradia, com seu apogeu na década de 70, fortemente influenciadas pela Igreja Católica e o desânimo subsequente nos anos 80 e 90. Os itens relativos à representação e ideologia colocam a crescente transformação da habitação em mercadoria e a forte ideologização da casa própria. Finalmente o capítulo 6 descreve e analisa o desempenho social, físico, financeiro, econômico e comportamental de 2 conjuntos paradigmáticos, contraponto a experiência dos anos 70 de grandes conjuntos verticais à dos anos 80, de conjuntos menores com grau maior de participação da população.

I. INTRODUÇÃO

(Suzana Pasternak Taschner)

A. METROPOLIZAÇÃO NO BRASIL

A década de 70 assistiu à consolidação de um processo de intensa redistribuição populacional no Brasil: a mobilidade espacial dos brasileiros foi alta, cerca de 20% dos residentes mudando de município de residência na década de 1970-1980, sendo que 7,2% mudaram de estado de residência e 4,6% de região de residência (Taschner e Bogus; 1986). Esta mobilidade residencial resultou em três vertentes nítidas: um progressivo esvaziamento rural, deslocamentos em direção à fronteira agrícola e um contínuo e intenso fenômeno de metropolização. A participação relativa das 9 regiões metropolitanas na população brasileira vem aumentando: passa de 21,5% em 1960 para 25,5% em 1970 e 29,0% em 1980. A população metropolitana representava 40,96% da população urbana brasileira em 1980 e responsabilizou-se por 41,39% do crescimento populacional entre 1970 e 1980. Neste mesmo ano cerca de 20% da população brasileira se concentrava em apenas três regiões metropolitanas do sudeste -São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.

Este crescimento metropolitano tem sido desordenado e caótico, sem o devido acompanhamento de uma política urbana capaz de seguir suas contradições, atendendo a necessidades e carências que foram surgindo. A política habitacional equacionada pelos governos militares e empreendida principalmente pelo Banco Nacional da Habitação, embora com desempenho quantitativo respeitável para o país como um todo -4,4 milhões de unidades, que representam 24% do aumento do número de moradias entre 1964 e 1986- fracassou no sentido de implantar uma política que favorecesse as populações de baixa renda: desses 4,4 milhões de financiamentos para moradias, pouco mais de 1,2 milhões destinaram-se às famílias com renda de até 5 salários mínimos mensais (estimadas em 60,15% das "households" urbanas no Brasil). Essas 1,2 milhões de moradias usaram 20,5% do total dos financiamentos. Apenas 6,4% dos saldos dos financiamentos do sistema foram destinados famílias de renda inferior a 3,5 salários mínimos, o que já informa o suficiente sobre o suposto caráter redistributivo do S.F.H. (segundo dados do Núcleo de Políticas Públicas. UNICAMP; 1985).

Seria injusto esquecer que sobretudo na 2a. metade da década de 1970 desenvolveram-se algumas iniciativas governamentais procurando fornecer alguma resposta ao problema crescente da moradia popular: o Plano de Habitação Popular (PLANHAP), em 1974, aumentando a aplicação de recursos no mercado popular e fortalecendo as COHABs; o PROMORAR (1979), ligado a projetos de desfavelamento; o PROFILURB (Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados, 1975); o João de Barro (1984), que prevê a utilização de mão de obra do próprio usuário. O caso da COHAB-SP é exemplar: de uma produção insignificante até 1975 (cerca de 4 000 unidades), o órgão se reestrutura nos anos seguintes e passa a iniciar uma produção em massa de moradias, introduzindo inovações tecnológicas importantes (conjuntos de Itaquera e Carapicuíba, por exemplo). Especificamente na Capital de São Paulo o poder público viu-se obrigado, nos inícios dos anos 80, a formular uma intervenção que visava atacar a precariedade das condições da periferia, decorrente da pressão dos movimentos sociais, do calendário político que previa eleições diretas para governador em 1982 e do próprio agravamento das condições habitacionais. Alia ao PROMORAR, o PROFAVELA e a PROPERIFERIA. Cria a FUNAPS - Fundo para Atendimento da População Moradora em Habitação Subnormal, com recursos orçamentários municipais e que poderia ser utilizado sem interveniência do Sistema Financeiro Habitacional (SFH), de acordo com critérios sociais específicos do município de São Paulo. É da década de 80 também a opção pela urbanização de favelas.

Com o crescimento das regiões e o colapso do Sistema Financeiro Habitacional, já a partir da década de 80 (em 1980 o número total de financiamentos habitacionais concedidos foi de 562 443; em 1986 registrava-se uma queda de 89%, com um total, até outubro de 1986, de 50 638 financiamentos anuais), a extinção do BNH e a total indefinição em que caiu a política habitacional em nível federal, o quadro se apresenta bastante desolador. Os problemas de moradia nas metrópoles se agravam e são resolvidos -como de certa forma sempre foram- de forma espontânea pela população, através de invasões coletivas, favelas, cortiços, auto construção individual ou coletiva.

B. A REGIÃO METROPOLIZAÇÃO DE SÃO PAULO E A NOVA CONFIGURAÇÃO POPULACIONAL BRASILEIRA

As cinco grandes regiões brasileiras crescem de forma distinta refletindo políticas que propiciam a concentração industrial em determinados pontos em detrimento de outros. Assim, o peso relativo da Região Sudeste no país vem se mantendo e deverá crescer até o ano 2000 para cerca de 44% do total populacional brasileiro. A Região vem crescendo a taxas maiores que a taxa anual de crescimento da população brasileira. E este crescimento deve-se sobretudo ao Estado de São Paulo, já que Minas Gerais e Espírito Santo são "áreas tradicionais de imigração" e o Estado do Rio de

Janeiro, com taxas de crescimento populacional descendente e imigração declinante (respondia por 33% dos imigrantes para o Sudeste nos anos 60 e apenas por 19% nos anos 70) tem sido chamado de "área de Imigração Decrescente", enquanto que São Paulo, que alocava 56% dos imigrantes para o Sudeste na década 1960-1970 e 69% na década 1970-1980, é uma "área Tradicional de Imigração".

Assim, o peso do Estado de São Paulo cresce na população da Região Sudeste: a proporção da população de paulistas no total populacional da região, que era de 42,27% em 1960, atingia em 1980 o percentual de 48,41% e é estimada em 54,12% no ano 2000.

A metrópole paulista, que crescera a uma taxa anual de 5,3% na década de 40, 5,5% na de 50 e explodira na de 60 com uma taxa de 6,9% mostrou na década de 70 uma taxa significativamente mais baixa, de 4,4% ao ano, não mostrando um ritmo de crescimento urbano mais alto que a média do Estado. A taxa prevista para a década 1980-1990 é de 3,32% e para os anos 90, 2,07% ao ano. Como volume populacional, o Estado de São Paulo tem sua população estimada em 32,2 milhões de pessoas em 1990, a Região Metropolitana em 17,5 milhões e o Município de São Paulo em 11,4 milhões de habitantes.

No interior do Estado, por outro lado, as regiões de Campinas, Vale do Paraíba e Sorocaba tiveram sua população urbana crescendo a taxas superiores a 5% nos anos 70 (5,8%; e 5,1% respectivamente), seguidas pelo Litoral (4,7%) e região de Ribeirão Preto (4,1%) - regiões onde se concentra a expansão das plantas industriais, e no caso de Campinas e Ribeirão, também a agricultura mais moderna. Esta inflexão nas tendências regionais de crescimento urbano foi suficiente para produzir uma inflexão também na evolução do peso relativo da metrópole sobre o conjunto da população do estado, que vinha historicamente crescendo de 43% em 1940 para 49% em 1950 e 55% em 1970; o peso da metrópole estabiliza-se, fixando-se em 55% em 1980 e decrescendo para 52,4% em 1989.

A Grande São Paulo, cuja PEA (População Economicamente Ativa) no setor secundário aumentara sua concentração no total da PEA secundária do Estado de São Paulo de 60,7% em 1940 para 64,7% em 1970, perdeu seu peso relativo face ao crescimento industrial do interior - em 1989 apenas 58,89% das pessoas ocupadas na indústria no Estado de São Paulo estavam na Região Metropolitana. A participação da Grande São Paulo no Produto Industrial do Brasil tem decrescido desde 1970, quando representava 43,5% do produto industrial brasileiro; em 1980 este percentual desce para 33,6% e em 1987 para 30,6%. De outro lado, o interior do Estado, que produzia 14,7% da produção industrial brasileira em 1970, em 1987 já atinge 20,4% (dados de Cano, W; 1991). O interior do Estado já atinge 40% da produção industrial estadual em 1987. O aumento das deseconomias de aglomeração e um sindicalismo atuante são fatores explicativos desta trajetória metrópole - interior, sem esquecer a oferta de energia, transporte e comunicação e a interiorização dos centros de ensino e pesquisa nos últimos 20 anos.

Grande parte dos investimentos feitos desde 1970 materializou-se no espaço paulista, sobretudo no interior. Isto aconteceu com a indústria extrativa -o Proálcool, no eixo Campinas-Ribeirão Preto, com polos petroquímicos (Paulínea, na região de Campinas e São José dos Campos, no Vale do Paraíba), com a indústria bélica e aeronáutica em São José dos Campos, com a indústria e institutos de pesquisa em informática e micro-eletrônica em Campinas. A própria estrutura produtiva do interior transformou-se: se antes predominavam bens não duráveis de consumo (em 1970 49% da produção industrial do interior), hoje dominam bens duráveis, intermediários e de capital.

No setor terciário -traço distintivo da modernidade e da centralidade metropolitana- a Grande São Paulo, que vinha aumentando sua concentração de 42,9% da PEA estadual total neste setor em 1940 para 56,2% em 1970, estacionou nesse patamar de peso relativo face à interiorização do terciário moderno, mostrando a marca de 56,1% em 1980 e 54,9% em 1989.

Apesar da descentralização, a Grande São Paulo, entretanto, resultante de uma longa conjuntura de progresso que se expressa nos 7,1% de crescimento do Produto Interno Bruto brasileiro entre 1950 e 1980, reunia em 1980 36% do pessoal ocupado no parque manufatureiro do país, 46% do total dos salários e 40% do valor de transformação industrial.

Em 1989 a pujança da Grande São Paulo era ainda expressa pelo percentual de pessoas ocupadas na indústria de transformação: 64,19% dos trabalhadores neste ramo industrial exerciam sua função na região metropolitana. Já no setor construção civil, esta relação se inverte: 52,02% das pessoas ocupadas no setor em 1989 estavam no interior do Estado.

Algumas tendências se delineiam para a Grande São Paulo, embora a década de 80 e o início da de 90, marcadas pelas constantes oscilações econômicas sem que se saia da crise, torne as previsões incertas:

1) acentuação da tendência de desconcentração da indústria em direção a outras regiões do Estado, especialmente Campinas;

2) redução do ritmo de crescimento populacional da metrópole;

3) duplo processo de re-alocação espacial: maior adensamento das áreas centrais do município sede e crescimento dos municípios "periféricos" (outros que não a capital). De fato, a metrópole apresenta, de forma nítida, o chamado movimento de "periferização": o crescimento do seu núcleo central -o Município de São Paulo- é menor que o dos outros municípios metropolitanos. O peso relativo do Município de São Paulo tem decrescido. A participação dos outros municípios na metrópole subiu de 14,69% em 1940 para 32,53% em 1980, e estima-se em 34,78% sua participação em 1990 e em 38,69% no

ano 2000. Os deslocamentos intra-metropolitanos envolveram, na década 1970-1980, 920 mil pessoas, ou seja, 920 mil residentes na Grande São Paulo mudaram de município de residência dentro da região metropolitana (cerca de 7% da população metropolitana). Esses fluxos migratórios foram, na sua maioria (63,3%) do núcleo central em direção à "periferia"; 29,7% foram entre municípios da "periferia" e apenas em 7% das vezes tiveram a direção "periferia" - "núcleo central" (dados da Fundação SEADE; 1989).

II. ALTERNATIVAS HABITACIONAIS NA METRÓPOLE: EVOLUÇÃO

(Suzana Pasternak Taschner)

A. DINÂMICA INTERNA DA GRANDE SÃO PAULO

A Região Metropolitana de São Paulo, principal polo industrial e financeiro do país, tem na heterogeneidade de seu espaço uma das características mais marcantes. Essa diferenciação entre os 38 municípios integrantes da Grande São Paulo possui também origem histórica. Em 1920, início da industrialização, a produção industrial centralizava-se no município de São Paulo. Posteriormente esta ultrapassou suas fronteiras e se espalhou para os municípios limítrofes da capital, especialmente o ABCDM (Santo André, São Bernardo, São Caetano, Diadema e Mauá), ao sul, seguindo a via Anchieta (estrada que une São Paulo ao porto de Santos); Guarulhos (na via Dutra-rodovia São Paulo-Rio); Osasco, Barueri, Embu e Taboão da Serra, a oeste; Itaquaquecetuba, Ferraz de Vasconcelos, Poá e Suzano a leste; Caieiras e Franco da Rocha, ao norte (Singer, P; 1968).

A partir de 1950, quando o parque industrial paulistano se transforma com a instalação de novos ramos industriais de bens de produção, alguns desses municípios são privilegiados. As novas indústrias de bens de capital (química, metalúrgica, automobilística) passam a não se instalar nas zonas industriais mais antigas da Capital (Brás, Moóca, etc), onde o preço dos terrenos era elevado. Vão tanto para a periferia da Capital (Santo Amaro, Jaguaré, Osasco, Ermelino Matarazzo) quanto para os municípios limítrofes acessíveis pelas principais estradas de rodagem. A instalação das indústrias é acompanhada por residências e serviços, mudando o desenho da metrópole. Montali (1991) coloca que no espaço metropolitano "há áreas concentradoras de indústrias (municípios 'industriais') e áreas que se integram à divisão do trabalho no espaço metropolitano desempenhando a função de 'dormitório', além de municípios com produção agrícola significativa".

Deve-se mencionar, no caso da Grande São Paulo, que o processo de crescimento e adensamento das áreas de periferia, não acompanhado da instalação da infra-estrutura necessária, acarretou

deficiências na oferta de equipamentos urbanos e cristalizou desigualdades no espaço metropolitano.

Estas desigualdades vão aparecer também na tipologia habitacional. Na década de 80 verificou-se uma re-alocação da pobreza, com duplo sentido: um centrípido -onde a população pobre dirigiu-se para os cortiços nas áreas centrais do município sede e outro centrífugo, em busca do lote para a auto-construção nos municípios da periferia. Mautner (1981) estimava, no começo da década, que 63% das unidades de moradia na metrópole tivessem sido produzidas por auto-construção total ou parcial.

Em relação às favelas, dados censitários de 1980¹ mostravam que 29 dos 583 Municípios do Estado de São Paulo tinham favelas, num total de 634 335 favelados no estado, 2,91% da população urbana e 2,53% da população total estadual. Desses 29, 8 são da Grande São Paulo, que reunia 476 621 por favelados, 75% dis favelados do estado. Esses 476 mil representavam, em 1980, 4,42% da população urbana metropolitana e 3,81% da população total da Grande São Paulo. Os municípios industriais são os que aglomeram mais favelas: no principal eixo, dos municípios chamados ABCDM (Santo André, São Bernardo, São Caetano, Diadema e Mauá), estavam mais de 253,7 mil favelados em 1980. Diadema tinha, pelos dados censitários de 1980, 10,3% da sua população urbana morando em favelas. Mauá, 4,48%, Santo André, 2,88%, São Bernardo do Campo 11,79%. Os dois municípios industriais com maior concentração de mão de obra em construção civil e em serviços -Osasco e Guarulhos- também apresentam grande contingente favelado: em Osasco os invasores representavam 3,98% da população urbana em 1980 e em Guarulhos 5,88%.

É bastante difícil fornecer um retrato das alternativas habitacionais para cada um dos 38 municípios que compõem a região metropolitana. Infelizmente a falta de informações básicas não permite ir muito além da percepção que, nos municípios industriais, repete-se o modelo de expansão da capital dos anos 70, com verticalização central, anel periférico pobre e presença de favelas sobretudo em áreas públicas. Como um todo, para a Grande São Paulo, há um aumento da densidade populacional, uma maior incidência do tripé loteamento -casa própria- auto construção nos municípios periféricos, enquanto que na capital os padrões de ocupação espacial mudam.

¹ O conceito de favela usada pelo Censo Demográfico de 1980 sub-estima o fenômeno, já que considera como tal apenas unidades domiciliares em terra invadida em assentamentos com pelo menos 50 casas. Para o Município de São Paulo, o cadastro de favelas considera como tal assentamento de mais de 2 unidades em terra invadida.

Dessa forma, os próximos itens deste capítulo vão focalizar-se sobretudo na dinâmica intra-urbana do Município de São Paulo, sede da Região Metropolitana.

B. MUNICÍPIO DE SÃO PAULO: DINÂMICA ESPACIAL RECENTE

A estruturação do Município de São Paulo, até os anos 30, fez-se de maneira a concentrar os trabalhadores junto aos centros fabris. A densa estrutura da cidade era fortemente condicionada pelo transporte coletivo da época, o bonde.

A partir de 1940, o tripé loteamento periférico -auto-construção- casa própria altera profundamente a estrutura urbana do Município de São Paulo. Para tanto, expandiu-se a rede viária, facilitando a circulação de mercadorias e força de trabalho num contexto onde o transporte coletivo passa a ser o ônibus e não mais o bonde. O padrão de crescimento da cidade passa a ser nitidamente periférico, numa periferia onde vão alojar-se os pobres, os mais jovens, os recém-chegados. A densidade demográfica bruta do Município, que era de 110 hab/ha em 1914, cai para 24,6 hab/ha em 1960. Em 1987 e estimada em 70,7 hab/ha.

A tabela 1 organiza os 58 distritos e sub-distritos que compõem a trama urbana do Município de São Paulo em 5 anéis concêntricos. Esses anéis foram organizados primordialmente por critérios demográficos e mais especificamente pelo percentual de população jovem (0-14 anos) de cada um dos sub-distritos componentes, em 1970. Utilizaram-se cinco categorias: percentual de jovens em torno de 15%, em torno de 20%, em torno de 30%, em torno de 35% e em torno de 40%, configurando 5 grupos de sub-distritos, que formam os anéis concêntricos denominados anel central, anel interior, anel intermediário, anel exterior e anel periférico. Os anéis central e interior correspondem à Zona Central do Plano Diretor de 1985, compreendendo o centro histórico da cidade e o centro expandido. A Zona Intermediária do Plano Diretor corresponde ao anel intermediário, e os anéis exterior e periférico são a Zona Periférica.

Percebe-se que o padrão de crescimento de São Paulo era nitidamente periférico: em 1960-1970 a taxa de crescimento do anel periférico foi de 12,90% ao ano e em 1970-1980 de 7,42% ao ano. Os anéis exterior e periférico foram responsáveis por 84,11% do incremento populacional em 1960-1970 e 86,04% desse aumento em 1970-1980, mostrando com nitidez que o aumento da população paulistana alocava-se nas franjas da cidade, nos anéis mais distantes do centro. Já no período 1980-1987 o percentual do incremento populacional que foi residir na periferia reduziu-se a 68,34% e a taxa de crescimento do anel periférico cai para 3,78%. Em compensação, a taxa de crescimento do anel interior sobe para 3,63%. O percentual de aumento populacional na Zona Central (anéis

central e interior) que nos anos 60 era de 1,25%, nos anos 70 foi de 6,86% e no período 1980-1987 sobe para 11,46%.

Tabela 1

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 1960-1987
(Taxas anuais de crescimento populacional por anel (em %))

Anel	Taxas anuais de crescimento populacional anel		
	1960-1970	1970-1980	1980-1987
Central	0,72	2,23	0,94
Interior	0,08	1,26	3,63
Intermediario	2,79	1,28	3,65
Exterior	5,52	3,13	2,96
Periférico	12,90	7,42	3,78

Fonte: FIBGE: Sinopse Demográfica do Censo de 1970, Censos Demográficos de 1970 e 1980 -SEMPLA/DEMPLAN-BDP/90, Distribuição Espacial da População e das Atividades. Versão 01, setembro de 1990.

Sem dúvida na década de 80 assiste-se a uma forte inflexão do padrão de crescimento de São Paulo. A periferia cresce a taxas menores, a expansão horizontal da cidade diminui de ritmo. O tecido urbano adensa-se, o centro cresce mais que as franjas periféricas. A Lei Federal 6766 (1979) restringiu a oferta de lotes irregulares. A falência do Sistema Financeiro Habitacional reduziu a oferta de casas populares, em geral conjuntos e/ou lotes urbanizados nas fronteiras do município. A "transição democrática", aliada à sempre presente necessidade de moradias da classe trabalhadora, deu origem a novas formas de acesso à terra: as invasões organizadas, inexistentes antes de 1982. Os novos percursos da pobreza e as novas formas de moradia (que já nasceram velhas...) redesenham a cidade. Há um duplo percurso da pobreza urbana paulistana: alguns saem, buscando o sonho da casa própria nos municípios metropolitanos limítrofes, onde ainda proliferam loteamentos populares.

Surge uma nova distribuição das classes de renda no tecido urbano municipal. Deve-se enfatizar que esta diminuição da segregação espacial não reflete uma melhora de vida. Pelo contrário, o achatamento dos níveis de remuneração durante toda a década de 1980 afetou tanto parcelas pobres como médias, fazendo com que esses estratos se aproximassem em vários espaços da cidade. A tabela 2 mostra claramente que a um deslocamento da pobreza na periferia correponde um aumento da pobreza no centro.

Tabela 2

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, 1977-1987
(Percentual de população pobre, por anel)

Anel	Percentual de população pobre	
	1977	1987
Central	24,64	44,99
Interior	19,84	26,44
Intermediario	32,45	34,70
Exterior	43,14	42,83
Periférico	65,95	57,54
Total	43,93	44,25

Fonte: METRÔ -Pesquisas Origem-Destino 1977 e 1987, Considera-se população pobre o pertencente a famílias com renda mensal inferior a 5 salários mínimos em 1977 e 8 salários mínimos em 1987. Em julho de 1991 o salário mínimo equivalia a 70 dólares americanos.

Este deslocamento da pobreza urbana, aliada à rápida diminuição do padrão periférico de crescimento urbano para São Paulo, aponta para uma mudança nas formas de habitar do paulistano. O antigo modelo de crescimento, baseado na auto construção em terrenos desprovidos de benfeitorias públicas, esgotou-se. Os trabalhadores pobres encontram crescentes dificuldades em se fixar na periferia. A reversão nesta forma de assentamento que foi predominante nos anos 1950-1970 decorre de um conjunto interligado de processos sócio-econômicos. Destacam-se a legislação que diminuiu a oferta de lotes populares, a valorização crescente advinda de melhorias urbanas que decorrem fundamentalmente de investimentos do Poder Público, a alta dos materiais de construção, a queda do salário real. Isto resulta na impossibilidade, para muitos, de adquirir um terreno e construir. A isso acrescenta-se as distâncias a serem cobertas, a precariedade e o custo do transporte urbano.

Assim, o percurso da pobreza na trama urbana mudou: muitos habitantes pobres de São Paulo tiveram que deixar as casas da periferia e dirigir-se para os cortiços das zonas mais centrais; de outro lado, segmentos das camadas de renda média baixa viram-se na contingência de abandonar moradias mais próximas do centro e rumar para a compra ou aluguel em áreas mais periféricas.

C. MORADIA POPULAR PAULISTANA

1. Introdução sub-mercados habitacionais em São Paulo podem, grosso modo, ser enquadrados em três grandes segmentos

a) Mercado ilegal: que agrupa as diferentes formas de habitat dentro de terrenos e/ou unidades prontas e/ou em construção invadidas. Embora não se integrando completamente ao conceito, agregam-se ao contingente de invasores os moradores de rua, os sem-teto, ocupantes de espaços públicos, em 1991 estimados em cerca de 100 000 pessoas pela Prefeitura do Município de São Paulo (0,09%) da população paulistana. Os favelados (invasores de terras públicas e/ou privadas) são, em 1991, 9,1% da população municipal.

b) Mercado comercial privado: constituído pelas unidades de aluguel ou propriedade privada controladas pela promoção privada, quer com capital próprio, quer repassando financiamentos governamentais.

O mercado comercial privado atende também a faixas pauperizadas, já que a promoção pública é insuficiente. São as moradias da "periferia", construídas tanto por produção direta (auto-construção), com ou sem auxílio de mão-de-obra paga, ou mesmo produzidas por encomenda (através dos pequenos empreiteiros de periferia). Autores paulistanos estimavam as casas precárias na periferia e seus moradores em cerca de 2,4 milhões de indivíduos, morando em mais de 500 mil unidades habitacionais (Caccia Bava; 1988). Quando não conseguem propriedade, os paulistanos pobres integram o contingente populacional que vai alojar-se nos cortiços de fundo de quintal (os chamados cortiços de periferia). A Prefeitura Municipal de São Paulo estima a população cortiçada em mais de 20% da população municipal, o que representava em 1990 mais de 2,3 milhões de pessoas.

Nota-se pelo exposto até agora que no coração econômico do país cerca de 55% das pessoas habitavam numa destas três formas de moradia -favelas, cortiços, casas precárias.

c) Mercado público: constituído pelas unidades construídas por promoção pública (Companhia Metropolitana de Habitação (COHAB)). A atividade construtora geralmente é feita por empreiteiros, sob fiscalização da companhia estatal. Recentemente difundiram-se programas de ajuda mútua e melhoria de assentamentos ilegais. Cerca de 4% do atual estoque de moradias no Município de São Paulo foi construído por promoção pública.

2. Favelas

As primeiras favelas aparecem em São Paulo no início da década de 40. Contudo, o fenômeno da favelização só vai se desenvolver em larga escala nos anos 70. Percebe-se, pela Tabela 3, que as maiores taxas de crescimento da população favelada ocorreram entre 1973 e 1979, evidenciando um nítido processo de pauperização que não pode ser explicado pela migração. Grande parte dos favelados chegam à favela por "filtração descendente", tendo antes usufruído de moradia diversa na cidade. Os favelados não são em absoluto migrantes recentes e nem têm na favela seu primeiro local de moradia urbana. A favelização tem sido crescente e a migração declinante no Município de São Paulo.

O maior incremento do número de favelas se deu na década de 70, onde surgiram 823 favelas, 51,70% do estoque de favelas do Município em 1987. Durante os anos 80 (até dezembro de 1987) formaram-se no tecido urbano 353 favelas, 22,17% do total dos 1 592 assentamentos favelados paulistanos na data. (Tabela 4).

Tabela 3

TAXAS GEOMÉTRICAS DE CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO MUNICIPAL
E DA POPULAÇÃO FAVELADA (EM %)

Período	Taxas geométricas de crescimento anual	
	População municipal	População favelada
1973 - 1975	4,44 ^a	22,75 ^c
1975 - 1979	3,15 ^a	22,79 ^d
1979 - 1985	3,14 ^b	12,42 ^e
1985 - 1987	2,55 ^b	13,64 ^f
1987 - 1991	1,97 ^b	14,96 ^g

Fontes: (a) FIBGE, Censos Demográficos de 1970 e 1980; (b) Estimativas da Fundação SEADE; (c) Cadastro de Favelas 73 e 75; (d) Estimativa da COGEP, publicada em Kowarick e ant (1981); (e) Estimativa baseada na ELETROPAULO, pesquisa de campo de 1980 e taxa de sub-estimação de 5%; (f) Cadastro de Favelas, 1987; (g) Dados não publicados da SEHAB.

Tabela 4

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO: POPULAÇÃO TOTAL E FAVELADA

Data	População total	População favelada	% de favelados na população total
1973	6 560 547 ^a	71 840 ^c	1,09
1975	7 327 313 ^a	117 237 ^d	1,60
1980	8 493 226 ^b	321 259 ^e	5,18
1985	10 036 957 ^b	439 721 ^f	6,27
1987	10 554 107 ^b	812 764 ^f	7,70
1991	11 544 176 ^b	1 050 000 ^g	19,10

Fontes: (a) FIBGE - Censos Demográficos de 1970 e 1980; (b) Estimativas da Fundação SEADE; (c) Cadastro de Favelas 73 e 75; (d) Estimativa da COGEP, publicada em Kowarick e ant (1981); (e) Estimativa baseada na ELETROPAULO, esquisa de campo de 1980 e taxa de sub-estimação de 5%; (f) Cadastro de Favelas, 1987; (g) Dados não publicados da SEHAB.

Nota-se que entre 1973 e 1991 o aumento da população do Município foi de 4,98 milhões de habitantes; o incremento do número de favelados foi de 978 160, que representam 19,63% do aumento municipal. Assim quase 20% do aumento populacional em São Paulo nos últimos 18 anos foi morar em terrenos invadidos. A taxa geométrica anual de crescimento da população favelada entre 1973 e 1991 foi de 16,07% ao ano, enquanto que a da população municipal para o mesmo período ficou em 3,19% ao ano.

Durante a década de 70 o aumento real do preço do m² de terreno foi de 160%, enquanto que o salário mínimo real médio anual de 1979 representava apenas 76% do salário de 1970. Mesmo assim nos anos 70 a população trabalhadora ainda conseguia fixar-se em pequenos lotes, geralmente em loteamentos irregulares em áreas desprovidas de infra-estrutura e distantes dos locais de trabalho. Mas mesmo essa solução, que envolve um acréscimo de tempo gasto no transporte, não esgota as dificuldades encontradas para morar. Restava aos trabalhadores mais pobres a invasão de um terreno e a construção do seu abrigo. De outro lado, o crescimento das favelas até limites do terreno disponível, a especulação dentro da própria favela, a expansão horizontal da cidade relativizavam cada vez mais a favela como solução para compatibilizar os poucos ganhos com os custos de moradia e transporte.

Se de um lado os terrenos a invadir são cada vez mais periféricos, de outro lado nota-se que as favelas já existentes

estão se adensando. Os programas de urbanização, melhoria das unidades habitacionais e promessas de regularização da posse da terra incentivam os moradores a melhorar as condições de suas unidades de moradia. Já em 1987 50% das casas nas favelas paulistanas eram de alvenaria e cerca de 10% com cobertura em laje de concreto. Iniciou-se a verticalização das áreas invadidas. Mesmo quando construídas em madeira, algumas unidades em favelas estruturadas já têm 3 andares. No Rio de Janeiro, a prática de construir em 2o. andar com entrada independente para aluguel é tão usual que surgem nas grandes invasões agências mobiliárias especializadas em locação de pavimentos superiores em moradias de favelas.

Dessa forma o crescimento da população favelada liga-se mais ao adensamento das favelas já existentes, com ocupação dos seus vazios e verticalização das suas unidades, que ao aumento do número de novos assentamentos.

Além do adensamento, é ilustrativa a melhora na qualidade do domicílio: a área média construída por casa aumenta de 16,63 m² em 1973 para 28,96m² em 1987; a superfície média por habitante quase dobra em 15 anos (3,90 m²/hab em 1973 para 5,70 m²/hab em 1987); a condição material do domicílio mostra uma sensível redução da precariedade, com 50,5% das casas em alvenaria em 1987 quando em 1973 apenas 1,3% das moradias em favela eram construídas com material permanente; apenas 13,6% unidades sem banheiro e/ou com banheiro coletivo, contra 65,8% em 1973; 7,43% com piso de terra em 1987, quando em 1973 46,3% possuíam piso de terra batida.

Esta melhoria relativa do tamanho e da densidade de ocupação dos domicílios da favela, assim como da sua qualidade construtiva está associada ao tempo de permanência da população da favela no assentamento, à percepção que este tempo vai se prolongar e à percepção que o poder público mudou sua política de remoção para uma política mais realista de urbanização dos assentamentos, incorporando a posse, se não a propriedade, do favelado, sobre o pedaço de terra onde construiu sua moradia. Os favelados não são mais assunto de polícia e sujeitos à remoção forçada, ou migrantes incultos e incapazes tutelados pelo poder público nas Vilas de Habitação Provisória ou Parques Proletários. Não mais violência, nem compreensão benevolente. Desmarginalizaram-se os moradores da terra invadida. Seu próprio número -em 1991 mais de 1 milhão- induz a isso.

Cabe notar, porém, que o maior adensamento observado na unidade domiciliar e nas favelas nem sempre foi acompanhado por melhoria em todos os serviços urbanos. A ausência de infra-estrutura sanitária continua dramática, com 56% dos domicílios lançando dejetos ao ar livre e/ou diretamente a córregos. Embora o percentual de domicílios ligados à rede pública de esgotos tenha crescido de menos de 1%, em 1973 e 1980, para

19,30%, em 1987, a enorme massa de unidades habitacionais que lança o esgoto doméstico diretamente no solo e em córregos é assustadora - são mais de 84 mil moradias. Isto certamente vai se refletir na incidência de doenças por veiculação hídrica e no coeficiente de mortalidade infantil.

A população favelada faz parte da classe trabalhadora no seu conjunto e não é marginal ao sistema econômico. Obtém seu sustento pela venda da sua força de trabalho sobretudo no chamado mercado formal: 66,5% tem registro, quer como empregados do setor privado, público ou autônomo, gozando do sistema de previdência social. O percentual de autônomos (com ou sem registro) decresceu entre 1973 (40,5%) e 1987 (16,6%).

Entre 1980 e 1973 apontou-se uma inversão do perfil ocupacional do chefe favelado: 73,6% dos chefes favelados em 1973 empregavam-se no setor terciário, contra 39,30% em 1980. Neste data, o chefe favelado modal era, majoritariamente operário do setor secundário (22,85% na construção civil e 34,45% na indústria de transformação). Em 1987, acompanhando a terciarização da cidade, 47% dos chefes trabalham no setor terciário.

A renda média em 1987 foi de 3,85 salários mínimos (desvio padrão de 2,63). A renda média em 1973 foi de 1,2 salários mínimos, enquanto que em 1980 a renda média familiar atingia a cifra de 2,2 salários mínimos (desvio padrão de 1,1). Deve-se, contudo, considerar a queda do valor real do salário mínimo. Técnicos que trabalham na Cia do Metrô em São Paulo estabeleceram, baseado nos dados do DIEESE, faixas de comparação postulando que o salário mínimo de 1987 representava 60% do de 1977. Usando este deflator a renda familiar média em 1987 é 17% superior à de 1980. Além disso, como o coeficiente de variação é menor em 1987 que em 1980, a dispersão em torno da média é inferior em 1987.

A melhoria de renda não é apenas aparente. Aliado a este aumento da renda média, ainda existe o benefício do salário indireto usufruído pelo favelado paulistano, que paga luz e água a tarifa mínima. Isto não minimiza as carências múltiplas do segmento favelado, que mora mal, alimenta-se pouco, é mal atendido pelos serviços de transporte, educação e saúde. Toda a população pobre paulistana, dependente de serviços públicos, apresenta carências. O que distingue a população favelada é a ocupação ilegal da terra e o pagamento de tarifa mínima nos serviços de infra-estrutura.

Como explicar a aparente contradição do aumento da renda média real do favelado? Segmentos populacionais que antes tinham acesso ao aluguel ou à compra de terra na periferia viram obstaculizado o seu acesso à outra casa que não a resultante da invasão de um lote. Ao "enriquecimento" dos favelados corresponde o empobrecimento geral da população. Camadas de renda média vão à periferia, "periféricos" voltam aos cortiços centrais, inquilinos e proprietários das rendas mais baixas favelizam-se. Percursos

físicos que expressam novas trajetórias da desigualdade e que redesenham a cidade, (dados de Veras e Taschner; 1990)

3. Auto-construção

A inflexão do padrão de crescimento periférico nos anos 80 indica o fim de uma época -a era da casa própria. O tripé loteamento irregular -casa própria- auto construção, responsável pelo desenho da cidade desde os anos 40, perde sua importância relativa.

Essa forma de ocupação somava à precariedade do lote, geralmente desprovido -ao menos no início do processo- de muitos dos serviços urbanos, a má qualidade construtiva da unidade, edificada sem conhecimento de normas técnicas, com materiais inadequados e ventilação e iluminação precárias. Como forma de produção, imperava a auto-construção.

Para dimensionar o universo representado pela população moradora em casas precárias, algumas fontes apresentam porcentagens aproximadas na década de 1970 e que oscilavam entre 25 a 30% do estoque habitacional do Município. Mautner (1981), em 1981, estimou que na Região Metropolitana de São Paulo 63% das moradas haviam-se originado a partir da auto-construção.

O redesenho da cidade, a diminuição do ritmo de expansão periférica, a ida da "classe média remediada" para a periferia provocou mudanças nas formas de produção das suas unidades.

Na produção de casas nos loteamentos periféricos a mercantilização aparece fortemente, tanto na compra de materiais (tem se observado que o uso de materiais alternativos e re-utilizados não ultrapassa 10%), como no agenciamento de mão de obra, onde cada vez mais aparece a mão de obra paga substituindo a mão de obra familiar: se, em 1980 55% das unidades produzidas domesticamente utilizaram auto-construção estrita (dados de pesquisa do IPT), em 1987 este percentual desce para 24,6% (dados de pesquisa em curso, FAU-USP).

A progressiva substituição que parece estar se dando do setor artesanal na produção de moradias para formas de produção mais próximas a manufatureiras no espaço periférico merece maior estudo: representa uma tendência inexorável ou é meramente circunstancial? Há ainda um enorme espaço para esclarecimentos deste processo, seu significado e suas consequências.

4. Cortiços

O próprio conceito de cortiço não é consensual entre os técnicos que trabalham no assunto. Diferentes fontes atribuem ao cortiço um caráter que acentua a habitação coletiva, índice excessivo de ocupação, instalações sanitárias em comum, cômodos alugados. Operacionalmente, tem-se usado o aluguel e o uso coletivo das instalações sanitárias como indicadores operacionais. Dentro disto, tabulações especiais do Censo Demográfico de 1980 fornecem a cifra de 10,03% dos domicílios, o que estimaria um percentual da população paulistana de cerca de 17% morando em cortiços. Como o conceito de cortiço engloba muitas vezes unidades com sanitário próprio, considera-se este percentual sub-estimado.

Até 1930, a habitação de aluguel e especificamente o cortiço era o tipo de moradia prevalente para a classe trabalhadora, numa cidade densa e ainda pouco segregada, com transporte público baseado no trem e no bonde. Em 1961, estimava-se que 18% da população de São Paulo morava em cortiços, concentrados nos segmentos mais centrais da cidade (Lagenest; 1962). Em 1975 a Prefeitura Municipal de São Paulo estimou, com base nos dados de Impostos de Renda Imobiliários de 1973 e mediante pesquisa amostral, um percentual de 9,3% da população do município como encortiçamento (Município de São Paulo; 1975). Estimativa da Secretaria do Planejamento Municipal, por ocasião da elaboração do Plano Habitacional do Município de São Paulo (1983) fornecia estimativas para 1980 de 18% da população municipal. As estimativas são discutíveis mas indicam a magnitude do problema. Já em 1985 o Plano Diretor comentava o crescimento da população nessa modalidade de habitação precária, com taxas superiores às taxas de crescimento da população favelada.

Um excelente trabalho de Veras (1987) detalha as distintas categorias de cortiços e sua localização dentro da trama urbana. Utiliza-se para tal de dados de uma pesquisa de 1985 (Município de São Paulo; 1986) onde descreve-se, além das tipologias físicas, as características populacionais.

O crescimento dos anéis central e interior em sub-distritos onde não houve alteração do quadro construído só pode ser explicado por adensamento domiciliar, o que, no limite, dá o cortiço. Variáveis como o aumento do empobrecimento nas zonas centrais e coeficientes de mortalidade infantil altos em sub-distritos centrais, servidos por infra-estrutura sanitária contribuem para que esta hipótese se fortaleça. A dimensão do fenômeno necessita ser estudada e suas características elucidadas. Mas é inquestionável que o cortiço é a "opção preferencial de moradia" dos trabalhadores paulistanos neste fim de século"

Isto coloca claramente o problema da intervenção. O que fazer perante um problema que cresce nesta proporção e envolve variáveis

distintas, que vão desde a Lei do Inquilinato até a reforma urbana, passando pela discussão da função social da propriedade e redistribuição da renda? Até mesmo um Estado liberal preocupa-se quando vê ameaçada a reprodução da força de trabalho. E a ameaça vai além: a diminuição perversa da segregação sócio-espacial, aliada ao empobrecimento da população paulistana aumenta a tensão social e a violência urbana, substitui a ética do trabalho pela ética da malandragem. Num momento histórico onde o discurso básico é o da desregulação, vale a pena perguntar para onde devem ser dirigidos os recursos e os esforços da intervenção estatal.

5. Promoção pública: dos conjuntos ao mutirão

Em São Paulo, tal como em muitos outros municípios do país, a promoção pública de habitação popular era, até os anos 80, fortemente concentrada na produção de unidades acabadas -casas ou apartamentos- os chamados "conjuntos habitacionais para população de renda baixa". Antes da criação da Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (COHAB-SP) os diversos Institutos de Previdência, naquela época separados por categoria profissional, tinham construído cerca de 6 000 unidades, sobretudo na década de 1960.

Entre a criação da COHAB (1965) até 1974 a produção de unidades foi muito pequena: entregou-se a seus mutuários 3 597 unidades, construídas com recursos do SFH. Nessa época a COHAB possuía um estoque de mais de 4 000 unidades, distribuídas nos conjuntos de Guaianazes, Bororé e Carapicuíba, sem condições de habitabilidade.

A partir de 1975 crescem as linhas de financiamento e o volume de recursos para o chamado mercado popular e portanto também para a COHAB-SP. Entre 1975 e 1980 concluíram-se 23 804 unidades, sobretudo apartamentos localizados em Itaquera, no extremo leste do Município. A ênfase da tipologia habitacional escolhida continuava a ser a entrega de unidade acabada, quer casa quer apartamento, com área de 50 a 70 m².

Entre 1964 e 1980 a política habitacional brasileira para habitação de interesse social era claramente a construção de grandes conjuntos habitacionais. Era consenso nacional que a produção em massa, quer com adoção de métodos industriais, quer com a adoção de sistemas intensivos no uso da força de trabalho, resolveria o problema habitacional. A mudança e evolução dessa prática no início dos anos 80 deu-se tanto à influência das idéias de Turner (1976), recomendações do Banco Mundial e das conferências de Estocolmo (1972) e Vancouver (1976), como da situação precária do Banco Nacional da Habitação, que já entrara em forte crise financeira.

Até 1985, a COHAB-SP produziu 59 450 unidades, sendo 47 194 apartamentos, 7 297 casas e 4956 embriões. Já em 1979 o projeto PROMORAR iria quebrar, de forma ainda tênue, a política dos grandes conjuntos. Trata-se de um projeto de desfavelamento, onde cada família recebe um embrião de sala -cozinha e banheiro, com possibilidade de ampliação, em terreno na favela onde moram, com a respectiva posse legalizada. Os anos 80 mostram a inflexão da política federal -e também da municipal- para políticas habitacionais que contemplam não apenas conjuntos, mas lotes urbanizados, urbanização de favelas e mutirão com assistência técnica. Estas soluções "reformistas" foram justificadas duplamente: i) o custo financeiro excessivo das soluções clássicas de unidades acabadas; ii) o custo político inaceitável da destruição dos assentamentos espontâneos.

Em 1986 o BNH pede falência e a política habitacional a nível federal perde a nitidez. A nível municipal, já se iniciara durante a gestão de Mário Covas (1983-1985) uma ação municipal em pequena escala, com orçamento próprio do Fundo de Atendimento à População Moradora em Habitação Subnormal (FUNAPS). Entre 1986 e 1988 a COHAB-SP produz unidades para faixas de rendas médias. Integra também a ação municipal a remoção de algumas favelas para conjuntos construídos por empreiteiros (como o conjunto Modelar, na zona sul, com unidades de 18 m² sem possibilidade de ampliação).

Em 1989 vai existir uma mudança significativa na política municipal, com a dinamização da Superintendência de Habitação Popular (HABI), usando recursos próprios (orçamentários e de operações interligadas), através do já criado FUNAPS. Escasseiam os recursos federais, tanto para conclusão de conjuntos já iniciados pela COHAB-SP, como para novas obras.

Concluindo: desde sua criação em 1965 até meados de 1991, a COHAB construiu 104 790 unidades, sendo que 73,2% verticais (76 706), fornecendo uma média de pouco mais de 4 000 unidades habitacionais por ano. Esses conjuntos habitacionais, alguns, como Itaquera, de porte majestoso, com mais de 30 000 unidades, situam-se em geral em terrenos distantes do centro, não raro solos frágeis, com problemas de erosão. Os problemas ocasionados por esta opção refletem-se hoje, no custo de manutenção e reparos desses conjuntos, que consome 28,9% da receita de toda a Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano do Município (dados referentes a 1990) (para tal, ver capítulo V.).

Os recursos escassos e a pressão de setores populares, bem como uma posição política de uma "nova esquerda", ligada a movimentos sociais, culminaram na adoção, pela atual gestão municipal, de uma política de incentivo e assistência a programas de ajuda mútua. Defende-se a idéia que o mutirão auto-gestionado, livre da ação estatal ou a ela ligado apenas para obtenção de

recursos é, além de produzir unidades de melhor qualidade, forma de educar as camadas mais pobres para soluções coletivas.

Esta nova postura reflete-se no convênio que a PMSP mantém com 81 entidades, desde 1981, tendo já construído, por ajuda mútua, 6 925 unidades. Pretende terminar, até o fim de 1991, mais de 7 000 unidades e até fim de 1992 10 a 11 mil unidades.

III. A PRODUÇÃO DA CIDADE

(Marta Dora Grostein; Paulo Cesar Xavier Pereira;
Ricardo Toledo Silva)

A. INTRODUÇÃO

O objetivo deste capítulo é discutir duas vertentes da produção da estrutura física da cidade, -o ambiente construído. Ao fazermos esta discussão estamos conscientes de que estamos apresentando vertentes extremas da produção do ambiente construído que constituem e estruturam toda grande cidade e, atualmente, fazem parte de qualquer metrópole latino americana.

De um lado, entendemos uma vertente, a produção extensiva, como ocupação urbana rarefeita e areolar de espaços novos - loteamentos de áreas periféricas às áreas de maior urbanização, por exemplo. De outro, temos a vertente da produção intensiva, como um processo de ocupação urbana adensada, produto da constituição tanto de espaços novos em áreas já urbanas, como da recriação adicional de espaços por meio da verticalização. A distinção polarizada destes processos é fundamentalmente uma criação da produção do ambiente construído moderno e industrial dos países terceiro mundistas.

A produção do ambiente construído, em suas formas intensiva e extensiva, configurou o espaço urbano de nossos dias. Como vertentes de configuração extremas da cidade temos o loteamento onde a terra é simplesmente fracionada e mercantilizadada sem quase nenhuma construção. O conjunto de edifícios em altura mais centrais, utilizados para escritórios ou residências, dá a outra vertente.

Mesmo um rápido exame da cidade de São Paulo permite verificar essa aparente dicotomia onde o centro expandido mostra-se compacto. Não é somente denso em termos de ocupação urbana, nele encontra-se também grande oferta de empregos. Todavia em anos mais recentes vem apresentando um incremento decrescente do emprego, sinal de um novo ritmo e padrão de crescimento urbano.

No centro expandido, tradicionalmente, concentra-se a população de maior poder aquisitivo e os preços dos imóveis tendem

a ser mais elevados. Recentemente, nesta área concentra-se em imóveis precários de aluguel, (os chamados cortiços), uma massa de assalariados de menor poder aquisitivo. Configura-se assim uma nova tendência de ocupação e uso para o centro expandido da cidade.

Nas áreas periféricas, as mais distantes e carentes de serviços e infra-estrutura também encontramos configurações recentes que significam ensaios de novas tendências na ocupação e uso do espaço urbano. Denunciam a intensa transformação da cidade de São Paulo nas últimas décadas em que o espraiamento horizontal não se dá apenas pelos loteamentos de "periferia" mas mostra loteamentos de alto padrão localizados próximos às vias de acesso mais importantes.

Na última década, a vertente histórica de produção do ambiente construído da cidade por meio da expansão clandestina ou irregular de loteamentos foi coibida mediante importantes decisões de cunho legal, como a Lei Lehman de 1979, que criminalizou esta prática. Além de a vertente extensiva da produção do ambiente construído mostrar sinais de esgotamento, a produção de edifícios em altura também se defronta com a crise do sistema financeiro e tende a encontrar caminhos nas próprias "brechas" dos limites impostos à produção. A produção de caráter mais especulativo tende a dominar todo o mercado. O entrelaçamento das várias esferas do mercado se torna maior -locação de edifícios e mercado de terras-, reduzindo por cima e por baixo, no antes e no depois o espaço necessário à produção. Quando examinarmos esta vertente veremos como se reduziu e como esta redução a rigor está relacionada a uma tendência à redução da produção do ambiente construído da cidade, representado pela retração da indústria da construção como um todo, especialmente nos anos finais da última década.

A indústria da construção é, numa afirmação tradicionalmente repetida, um importante indicador das condições sociais do desenvolvimento de um país. Numa década em que a economia brasileira não cresceu e a sociedade encontra-se mergulhada em profunda crise, o setor da construção civil decresceu.

Os anos 80, denominado frequentemente de "a década perdida", reflete a magnitude da crise atual com uma piora da situação econômica e social ao apresentar o PIB per capita (Produto Interno Bruto) praticamente estagnado e com a menor taxa de crescimento real deste século. Nesta década a taxa de crescimento do PIB foi inferior à média quase secular do período 1900-1989, ou seja, foi menor do que 5,16%. Inclusive, até mesmo menor do que a obtida nos anos 20 e 30 quando a taxa média de variação total do PIB foi de 3,72% e 4,27% a per capita de 1,65% e de 2,17%, respectivamente. Ambos, portanto, são substancialmente maiores do que os indicadores da última década. Na tabela seguinte podemos verificar que o mesmo aconteceu em décadas mais recentes. (Tabela 5).

Tabela 5

BRASIL. TAXAS MÉDIAS DE VARIAÇÃO DO PRODUTO INTERNO BRUTO
E PER CAPITA. 1940-1989. (% a.a.)

Décadas	Taxas médias de variação do PIB	
	Total	Per capita
1940-1950	5,40	2,94
1950-1960	7,38	4,26
1960-1970	6,17	3,18
1970-1980	8,68	6,14
1980-1989	2,24	0,05

Fonte: FIBGE, SEADE.

B. A PRODUÇÃO EXTENSIVA DA CIDADE

A mudança no modo de expansão e ocupação do espaço urbano do município de São Paulo a partir dos anos 1940-1950, está associada a profundas alterações ocorridas no assentamento residencial da classe trabalhadora no contexto da cidade.

A configuração espacial destas alterações registram a passagem de um modelo denso e concentrado de ocupação urbana -que prevalecia nas primeiras décadas deste século- para outro, de ocupação dispersa, com baixa densidade na periferia e densidades crescentes e concentradas na área central. Novas tecnologias na área do transporte público com a introdução do ônibus -solução flexível e de baixo investimento inicial, possibilitando deslocamentos variados no espaço urbano- bem como possibilidades tecnológicas de verticalizar as construções, tiveram papel fundamental nestas alterações.

Entretanto as especificidades deste processo de expansão urbana estão vinculadas, ao modo como se deu esta expansão e às práticas sociais a ela vinculadas e que tiveram no loteamento irregular ou clandestino seu principal indutor.

A demanda por habitação popular nas primeiras décadas deste século resultou de determinações maiores que configuraram o processo de urbanização no período. No plano político a consolidação da república; no econômico a crescente participação do mercado paulista produtor de café no comércio internacional e paralelamente o início da formação do parque industrial paulista; no plano social a formação de um mercado de mão-de-obra urbana e o surgimento do operariado; no plano administrativo a formação de uma máquina pública para gestão do espaço municipal, no plano tecnológico a possibilidade de montagem de sistemas energéticos e a implantação de sistemas de transporte coletivo sobre trilhos.

São Paulo em 1886 não passava de uma vila com 47 697 habitantes. Em 1900 tinha 239 820 habitantes e em 1920 este número duplicara para 579 033 atingindo 822 400 habitantes em 1930. A densidade de ocupação revela que em 1930 a ocupação urbana sofre drástica transformação, passando de 110 hab/ha para 47 hab/ha, esparramando-se pelo território (Villaça, 1978a; p. 30). Até os anos 20, prevalecia na cidade o transporte coletivo sobre trilhos. Bondes e trens permitiam de maneira rígida e limitada os deslocamentos de trabalhadores entre residência e trabalho, provocando o adensamento da ocupação urbana em torno de suas linhas. Os bairros populares localizavam-se em áreas adjacentes ao centro ou em subúrbios servidos pelas linhas de trem. A moradia da classe trabalhadora resolvia-se pelo aluguel de cortiços na área central ou de casas populares construídas pela iniciativa privada em empreendimentos imobiliários peculiares. Estes empreendimentos, constituíam conjuntos residenciais horizontais, formando vilas ou não, e que otimizavam o uso das quadras. Combinavam as atividades de arruar, lotear e construir habitação, isto é a abertura de vielas de acesso ao interior das quadras com o parcelamento destas em pequenos lotes e com a construção de casas geminadas. Estes conjuntos eram chamadas na legislação urbanística, inicialmente de "vilas operárias", e a partir dos anos 30 de "casas populares".

Esta alteração, não é apenas semântica, mas revela a gênese de um novo processo de expansão urbana, que se desenvolverá significativamente a partir dos anos 1940-1950. Compreende novas práticas urbanísticas resultantes da relação entre, as necessidades sociais, o empreendedor imobiliário e o Estado, e vinculadas à produção de moradias para a classe trabalhadora na escala correspondente ao crescimento urbano verificado.

A cidade de São Paulo, em 1940 alcança a cifra de 1 337 644 habitantes e em 1950, 2 198 096 habitantes.

Novos loteamentos e arruamentos são abertos para atender à crescente demanda, e são feitos com padrões reduzidos em relação às normas gerais para esta modalidade. O artifício utilizado foi entre outros, utilizar as normas relativas a abertura de vilas para a construção de casas populares, mas sem a respectiva contrapartida da construção das moradias.

A demanda por habitação era atendida pela iniciativa privada. Relatório apresentado ao prefeito Pires do Rio, em 1927, já registrava a crise do setor voltado para a construção de moradias de aluguel. Referia-se tanto à carência de moradias, quanto aos altos valores que alcançavam os aluguéis. Alerta também para a impossibilidade do Poder Público fazer frente à crescente demanda por habitações populares. Constatações longínquas mas que permanecem atuais por décadas sucessivas.

A par deste contexto, grandes glebas de terra nas regiões periféricas ao centro urbano, já haviam sido loteadas e comercializadas, no decorrer das primeiras duas décadas, na verdade loteamentos que só existiam no papel, pois permaneciam vazios. Constituíram porém, reserva potencial para futura ocupação urbana. Vemos então, que já se estocava terra para futuro uso urbano, que somado à produção de imóveis para alugar, constituíam formas de investimento seguro aos capitais excedentes da atividade cafeeira.

Alterações nas diretrizes políticas no período Getulista, para responder às crescentes pressões populares, resultaram na promulgação em 1940 da lei do inquilinato, que congelava os aluguéis residenciais. Esta medida desestimulou de vez empreendimentos imobiliários envolvendo a construção de moradias para aluguel, contribuindo para deslocar estes investimentos para novas alternativas mais rentáveis como loteamentos periféricos e edifícios comerciais e de escritórios, alteravam tipologias de ocupação urbana mudando a fisionomia da cidade.

A partir dos anos 50 o crescimento da indústria automobilística e as novas escalas do processo de urbanização colocam a questão do alojamento residencial da massa trabalhadora em novos patamares. A "crise da habitação" que persiste encontra nas décadas seguintes um novo alento na forma peculiar de interação entre agente imobiliário (loteador) e Poder Público (gestor do espaço urbano): loteamentos precários na periferia da metrópole, convenientemente denominados de loteamentos "clandestinos". Na verdade constituíam empreendimentos imobiliários construídos em desacordo às normas jurídicas, administrativas ou urbanísticas estabelecidas pelo Poder Público para a ocupação do espaço urbano municipal.

A esta irregularidade de ocupação convencionou-se denominar "clandestinidade", entretanto o que qualificava estas áreas é o fato de serem ilegais ou irregulares apenas frente às normas, e não desconhecidas como a designação "clandestina" sugere. Na verdade sempre foram do conhecimento tanto do Poder Público quanto da sociedade. Ao Poder Público convinha esta designação na medida que assim não precisaria assumir o encargo de equipar estas áreas, restringindo e concentrando sua ação nas áreas mais centrais.

Por meio deste processo, parcelas do território municipal foram precariamente abertas e destinavam-se ao uso urbano, sem infraestrutura adequada -asfalto, água, esgoto, escoamento de águas pluviais ou equipamentos sociais. Constituíam regiões segregadas com características ambientais próprias: a periferia social, "locus" de residência das parcelas da população de baixa renda. Com esta nova maneira de ocupar a cidade, redefiniam-se e redesenhava-se o espaço metropolitano.

A segregação espacial e social toma agora a forma do "padrão periférico de expansão urbana", que será o fio condutor de um processo de ocupação urbana que cresce como óleo esparramado.

A separação nítida de bairros ricos e pobres já estava claramente presente desde a virada do século, quando a burguesia cafeeira constroi bairros diferenciados e higiênicos deslocados do centro urbano para seu uso exclusivo, recorrendo à formulação de leis urbanísticas especiais que garantissem a qualidade da ocupação e tipologias de construção diferenciadas. Palacetes recuados dos limites do lote, com jardins e pomares, contrastavam então com a ocupação intensiva de glebas e quadras parceladas em lotes mínimos e ocupados por conjuntos de casas geminadas construídas para abrigar trabalhadores. O crescimento urbano verificado a partir dos anos 50 alterará profundamente este modelo de ocupação urbana.

O "padrão periférico de urbanização" introduz nova tipologia de ocupação, que resultará da combinação de loteamentos precariamente abertos com a casa própria e autoconstruída ou de construção gerenciada pelos moradores. Tem como característica comum o fato de terem sido frequentemente abertos em desacordo com alguma determinação do Poder Público, formando assim, parcelas significativas da cidade, construídas irregularmente e constituindo um mercado de terras "ilegais". Representaram contudo a solução mais eficiente para o assentamento da população trabalhadora, num contexto deliberado de omissão do Estado. Foi também a maneira encontrada pelo empreendedor imobiliário para colocar no mercado um produto acessível a essa população. O preço dessas áreas tem se diferenciado de maneira significativa, de outras equipadas legalizadas e melhor localizadas na cidade.

O loteamento clandestino ou irregular já era uma realidade em 1930. Ao mesmo tempo que o Poder Público estabelecia controles à ocupação urbana consolidados na lei de arruamentos formulada em 1923 reconhecia que a cidade clandestina que crescia ao lado da oficial era maior do que esta, como afirmava o prefeito Anhaia Mello em 1931 no I Congresso de Habitação. Deste então, o debate que provocou no âmbito do Poder Público tem sido parcial, concentrando-se, no campo jurídico e administrativo. O problema social, decorrente do assentamento residencial de grandes contingentes populacionais em más condições de habitabilidade urbana, não se fazia sentir em 1930, apenas se presentia. Apenas nos anos 80 o Estado irá assumir de alguma maneira esta problemática. (Grostein; 1987, p. 190 e p. 210).

A década de 20 foi particularmente significativa no que diz respeito à consolidação de instrumentos urbanísticos para intervenção no espaço urbano da cidade de São Paulo e que serão responsáveis por sua configuração até a década de 70. Em 1929 o Código de Obras Arthur Saboya e o Plano de Avenidas de Prestes Maia sintetizaram os avanços do ideário urbanístico e estabeleceram as opções para direcionar o crescimento urbano. O plano de Maia

buscava remodelar as áreas centrais adequando-as ao trânsito de ônibus e de veículos, e reforçando o sistema rádio concêntrico de estruturação viária. O Código de Obras reunia em um único documento legislações relativas ao parcelamento do solo urbano e à edificação. Repetia-se que o texto sobre parcelamento do solo da lei de 1923 -considerada em sua época como um grande avanço municipal. Introduziu-se avanços urbanísticos consideráveis na atividade de parcelamento do solo urbano como: a obrigatoriedade da apresentação de um plano de loteamento das quadras e não somente do arruamento da gleba que prevalecera até então, a reserva de uma porcentagem da área total a ser loteada para doação ao Poder Público, tanto para compor o sistema viário como para constituir área pública reservada a espaços livres, o controle sobre a ocupação do lote e a obrigatoriedade do loteador submeter-se às diretrizes viárias impostas pelo Poder Público, pretendendo assim ser estruturante.

O que o modo de ocupação do espaço demonstrou, é que apesar desta legislação que permaneceu com algumas alterações até 1972, o espaço urbano periférico apresentou-se desarticulado e desestruturado, obedecendo somente à regra elementar de alguma conexão com o sistema viário principal que garantisse a proximidade de transporte coletivo. As ligações entre loteamentos, sempre foram deficientes.

Das discussões públicas que ocorreram nos anos 30, em torno da clandestinidade, resultou a incorporação ao código de 29 (quando da sua consolidação em 1934 -Ato 663/34) de dispositivos que permitissem ao Poder Público regularizar a situação dos loteamentos abertos a rebelia da lei. Deste modo o Poder Público perpetuou uma prática recorrente; ao mesmo tempo que estabelecia a lei para controle da ocupação, procedia a sucessivas anistias ou regularizações de situações fora da lei, para assim incorporar à cidade legal a cidade clandestina. Isso se fez mediante políticas públicas ora concentradas na oficialização de vias (a partir de 1916) ora na regularização de loteamentos (a partir de 1934). Não cabe neste texto o detalhamento desta prática -que obteve algum resultado significativo apenas a partir de 1981- apenas convém destacar que o enfoque tem sido jurídico-administrativo ficando a regularização físico-urbanística num segundo plano. Apesar de num primeiro momento, a regularização da documentação destes loteamentos constituir medida vital para os moradores destas áreas, a questão maior da má qualidade ambiental destas áreas da cidade não tem sido equacionada em ações efetivas e significativas.

A população paulistana que na década de 50 havia sofrido um incremento de 64,3%, nos anos 60 alcançava seu pico de 72% representando 3 781 000 habitantes. Em 1970, alcançamos a cifra de 5 924 615 habitantes. A massa de trabalhadores que, atraídos pelo mercado de trabalho, chegaram à cidade nestas décadas, encontraram seu local de moradia na periferia paulistana, a partir do

loteamento irregular ou ilegal e construindo sua moradia por conta própria.

A partir dos anos 1970-1980 novos fatores se combinam para alterar a situação urbana das áreas produzidas segundo os procedimentos mencionados. A crise econômica refletida no baixo poder aquisitivo da população tradicionalmente localizada nestas áreas, a elevação do custo da terra, tornando os empreendimentos imobiliários populares de difícil realização -tanto para loteadores quanto para o comprador- os rigores da lei e a criminalização de práticas ilegais, (Lei 7805/72 e suas regulamentações e Lei Lehman de 1979) tornaram a produção do espaço urbano mediante loteamento popular, alternativa em transformação, que nos coloca hoje situações conflituosas.

A periferia urbana abandonada à própria sorte durante décadas, passa a ser palco de uma nova situação urbana. Tanto nos limites norte, como sul do município as terras ainda disponíveis para ocupação apresentam problemas. Constituem regiões de solos frágeis: ao norte, extremamente acidentados e inadequados para a prática do loteamento popular e da moradia autoconstruída, ao sul são áreas protegidas legalmente da ocupação urbana, dentro dos limites da chamada "Área de Proteção dos Mananciais Sul" do município. O comprometimento ambiental da utilização destas áreas estrapola o âmbito local. Coloca a questão da responsabilidade pública sobre o parcelamento do solo urbano em novos patamares e também evidencia o conflito de diferentes classes sociais pelos destinos de uma área da cidade. Neste contexto o Poder Público está forçado a tomar posição no sentido de, por um lado defender os mananciais de abastecimento da capital, por outro de equacionar formas de ocupação em regiões que estão sofrendo pressões de todos os tipos. O destino natural das áreas menos valorizadas da cidade tem sido a ocupação por populações de baixa renda. O rebaixamento do preço da terra provocado desde 1975 pela promulgação da Legislação de Proteção aos Mananciais conduziu naturalmente estas áreas para o mercado ilegal de terras, quer na forma de loteamentos irregulares ou de invasões por favelas.

O conflito de classes no espaço periférico também se manifesta no processo de verticalização que se verifica nestas áreas para onde a classe média empobrecida pela crise econômica se desloca.

Na década de 1970, a tática do Poder Público para as regiões periféricas consistia em, por um lado endurecer as exigências urbanísticas, entendendo que assim estaria alterando a qualidade ambiental sobre a atividade de abertura de loteamentos (7805/72). Por outro reservar para si a possibilidade de construir Conjuntos Habitacionais de Interesse Social para a população de baixa renda, com normas e padrões reduzidos. (Dec. 14076/76 Dec. 15047/78, Lei 9039/80, Lei 9187/80, Dec. 17491/81). Esta tática não funcionou em nenhum dos casos. Não ocorreram melhorias ambientais, podemos até dizer que estas pioraram em função da topografia destas áreas, e os

conjuntos construídos além de numericamente insignificantes não alteraram a qualidade de vida nestas áreas, além de retirarem do mercado a viabilidade econômica de produzir habitações populares.

A oferta de unidades pelo Poder Público foi absolutamente insuficiente para a demanda. A Companhia Municipal (COHAB) destinada ao financiamento e produção de moradias populares para população de até 5 (cinco) salários mínimos, produziu entre 1965 e 1989, pouco mais de 100 000 unidades habitacionais (Rolnik et al, 1990; p. 78). A região leste do município teve sua ocupação intensificada com estes conjuntos habitacionais, construídos em grande escala e sem preocupação com projetos e tipologias, constituindo ambientes precários, mal servidos de serviços públicos e segregados do conjunto da cidade, como todas as áreas da periferia social.

A cidade em 1980 atingiu a cifra de mais de 8 milhões de habitantes. A maior parte desta população reside nas regiões periféricas.

Esta forma predatória de construir a cidade nos colocou nos anos 80 diante de fatos incontestáveis. O Poder Público se defronta com a questão social gerada pela expansão urbana já descrita e para evitar confrontos assume ainda que parcialmente em função de interesses políticos imediatos (a volta das eleições diretas para prefeitos) a identificação e a incorporação da realidade da cidade clandestina à cidade oficial.

Ô prefeitura, pela primeira vez em quase um século convém quantificar esta situação e revela em 1981 a existência de 3 567 loteamentos irregulares ocupando uma área de 31 147 hectares, cerca de 35% da área urbana do município envolvendo 1 200 000 lotes. Este dado demonstra "a ponta do iceberg" de uma situação urbana maior, já que muitos loteamentos não classificados como irregulares burocraticamente, na prática são tão precários quanto seus vizinhos.

No decorrer dos anos 80, verifica-se uma redução de oferta de loteamentos clandestinos ou irregulares. A multiplicação do número de cortiços tanto nas áreas centrais como na periferia e o aumento de favelas e invasões de terra atestam o empobrecimento da população e a carência de ofertas habitacionais, pública ou privada, para as quais tenham acesso.

O modelo de expansão urbana descrito como vimos nos conduziu a situações limite, atingindo áreas problemáticas do ponto de vista ambiental. A área urbanizada abrangida pelos limites da Lei de proteção aos mananciais no município cresceu de 3 020 hectares (5,7% da área protegida) para 6 230 hectares (12% da área protegida) entre 1974 e 1987 (GT Portaria 282/89 PMSP). Compreendem áreas ao Sul, nos contornos das represas Billings e Guarapiranga, áreas teoricamente protegidas por lei desde 1975

aonde a ocupação urbana não deveria ter ocorrido. Os dados demográficos indicam que além da expansão territorial acima referida, temos também um adensamento significativo destas áreas ocupadas que passaram de uma densidade média de 87 hab/ha para 138 hab/ha (GT Portaria 282/89 PMSP).

Em termos de área ocupada temos a seguinte quantificação: na administração regional de Campo Limpo (CL) entre 1987 e 1990, 12 loteamentos implantados com área total de 1 268 650 m²; na administração regional de Capela do Socorro (CS) entre 1984 e 1990, 86 loteamentos implantados com área total de 17 223 420 m²; e na administração regional de Santo Amaro (SA) entre 1984 e 1990, 7 loteamentos implantados com área de 164 075 m². (Justificativa da Zona Especial de Interesse Social, Memória do Plano Diretor/91 - SEMPLA). Temos portanto 18 656 hectares já quantificados com dupla irregularidade: ilegal perante a legislação municipal de uso e ocupação do solo e ilegal perante a legislação estadual de proteção aos mananciais. A questão concreta a enfrentar diz respeito tanto à preservação destas áreas tendo em vista a proteção dos mananciais de abastecimento da cidade, como o equacionamento do fato de termos uma população de cerca de 750 000 habitantes, entre moradores em loteamentos e favelados, já assentada nestas áreas. (O Plano Diretor e a Questão Ambiental -Memória do Plano Diretor SP/91-SEMPLA).

Estamos hoje diante de novas questões. O conflito pelo uso de áreas urbanas por diferentes grupos sociais é evidente, e indicador importante nos posicionamentos técnicos a serem adotados nas políticas públicas nos anos 90. Estes conflitos afloram em todas as áreas da cidade, quer nas áreas centrais aonde o comércio informal de ambulantes e os novos nômades urbanos, os "moradores de rua", convivem com estruturas urbanas legais e protegidas, como na disputa pelas regiões periféricas aonde o mercado imobiliário desloca suas ofertas para a classe média ou nos destinos das regiões em área de proteção aos mananciais aonde a necessidade de preservar áreas sem ocupação urbana contrasta severamente com a necessidade vital de populações encontrarem seu espaço e destino na cidade. A preservação dos mananciais das consequências da ocupação urbana -tanto no que diz respeito ao destino e tratamento dos esgotos gerados quanto, ao das águas pluviais carregadas de detritos e impurezas de toda ordem, requer posições urgentes e claras. Não resta muito tempo para a definição de políticas público social na área de habitação social e de medidas concretas que venham evitar um embate social de gravidade imprevista.

A degradação ambiental nas regiões periféricas resulta de uma somatória de situações, que compreendem ocorrências circunscritas ao limite de um loteamento ou conjunto destes, a carência verificada na escala do bairro e na escala da cidade.

Dizem respeito portanto à política municipal e a programas de melhorias urbanas circunscritas a uma área específica, compreendendo aspectos de uso e ocupação do solo e de carência de equipamentos sociais. As redes de infra-estrutura urbana também podem ser resolvidas a nível local. Entretanto, estas tem necessariamente conexões regionais que extrapolam os limites da gestão municipal e dizem respeito à metrópole e à gestão metropolitana.

C. A PRODUÇÃO INTENSIVA DA CIDADE

No Estado de São Paulo, entre 1980 e 1989, a indústria da construção apresentou uma queda de participação no PIB, estadual de 3,9% em 1980 para 3,1%. Esta queda reflete a redução do ritmo da construção, observando tanto na oscilação do número de lançamentos de apartamentos como no consumo de elemento básico -o cimento. (Tabela 6).

Tabela 6

Ano	Apartamentos	Cimento milhões de toneladas
1980	18 539	8,5
1981	32 294	8,3
1982	32 554	8,0
1983	9 900	6,8
1984	11 378	6,0
1985	12 435	6,4
1986	31 890	7,6
1987	16 377	7,9
1988	23 255	8,0
1989	18 658	8,2

Fonte: Sind. Nacional da Indústria do Cimento. SECOVI. EMBRAESP.
Cf. SEADE.

É importante registrar que estes dados sugerem uma inflexão no papel da indústria da construção como indutora do crescimento econômico. Nos anos posteriores a 1973, o setor da construção responsabilizava-se pela manutenção das taxas de crescimento econômico. Já nos anos 80 encontrava-se debilitado, gerando menos empregos. As obras públicas sobretudo apresentaram sensível redução de volume.

No início da década de 1980, a desaceleração da economia já se fazia sentir no interior da indústria da construção. O momento em que a construção havia conseguido tornar mais lento os efeitos das tendências recessivas da indústria na economia brasileira haviam

ficado para trás, no final dos anos 70. A continuidade das obras públicas em função da execução dos grandes projetos de desenvolvimento nacional havia se interrompido e a desaceleração da indústria fabril atingia o subsetor de montagem industrial. A construção de edificações sofria a redução do volume de financiamentos e, sobretudo, penava com o colapso do Sistema Financeiro da Habitação (SFH), que perdia credibilidade e viabilidade à medida que a inflação e as incertezas da política econômica se tornavam mais temidas, conduzindo ao ocaso do Banco Nacional da Habitação (BNH) em 1986.

Mergulhando, cada vez mais, na crise, o empresário da construção procurou racionalizar a produção e a arquitetura dos edifícios, de forma que mesmo sem grandes investimentos industriais conseguisse manter ganhos significativos. Assim intensificaram as estratégias de verticalização dos edifícios objetivando, de um lado, melhorar o aproveitamento do volume da construção e da área do terreno e, de outro, responder à demanda de segurança numa cidade onde a violência se mostra assustadora.

No mercado imobiliário procurava-se vender mercadorias solváveis -preferencialmente apartamentos de 4 dormitórios, visando atender camadas demandatárias de renda alta. No município de São Paulo, o fluxo e refluxo do mercado imobiliário é esclarecedor, tanto no que se refere ao número de unidades lançadas, como ao tipo desta unidade. Se em 1980 lançaram-se 18 539 apartamentos, em 1983 o número de lançamentos desce a 9 900. Em 1986 a euforia do Plano Cruzado aumenta o número de lançamentos para quase 32 mil.

Mas em meados dos anos 80, sofisticar a arquitetura e a localização do edifício já não era, simplesmente, uma opção do empresário, mas é praticamente a alternativa imposta à produção porque se constituía na possibilidade, quase que única, de viabilizar a construção dentro do chamado mercado formal. A rigor, esta é apenas uma pequena parcela de um mercado extremamente hierarquizado e, naquele momento, ainda mais reduzido pela ausência de qualquer financiamento. Portanto, tratava-se de construir para um mercado para poucos.

A evolução dos tipos de apartamentos lançados no período permite assinalar, de um lado, uma espécie de crise da "classe média", que se viu pressionada pela escassez de apartamentos adequados e de baixo preço enquanto cresce a oferta de apartamentos de luxo, com preços elevados. E de outro, uma estrutura social de produção de edifícios própria para servir e construir apenas para uma parcela da sociedade, aquela em que a renda se mostra consideravelmente concentrada.

Em outros termos, é importante observar que 31% das 12 435 apartamentos lançados em 1985 possuíam 4 dormitórios, assim como 20% das 31 890 lançadas em 1986. Nestes dois anos os apartamentos novos com 1 dormitório representaram 19,39% e 19,17% do total,

respectivamente. O mercado dirige-se com clareza às camadas mais ricas, que podem pagar por áreas maiores.

A tabela 7 mostra o número de lançamentos de edifícios, por tipo de apartamento (número de dormitórios). Em 1985 chegou-se a um percentual de 50,14% dos novos edifícios serem prédios com apartamentos de 4 dormitórios. Mesmo os edifícios com apartamentos de 2 dormitórios, que representavam em média 50% dos lançamentos até 1982, se vêm reduzidos a 32% em 1983 e a 21% em 1985 e 1986.

Tabela 7

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. LANÇAMENTO DE EDIFÍCIOS POR TIPO DE APARTAMENTOS CONFORME O NÚMERO DE DORMITÓRIO. 1980-1988

Ano	Edifícios por tipo de apartamentos				TOTAL
	1 Dorm.	2 Dorm.	3 Dorm.	4 Dorm	
1980	26	153	74	33	286
1981	63	246	90	29	428
1982	87	234	115	43	479
1983	36	75	61	64	236
1984	26	67	65	167	325
1985	36	78	68	183	365
1986	84	159	236	267	746
1987	22	113	92	45	272
1988	32	144	101	61	338

Fonte: EMBRAESP. Cf. SEADE.

Os edifícios com apartamentos de 4 dormitórios dominaram os anos 1984, 1985 e 1986: do total de 892 edifícios colocados à venda na década, 617 (70%) o foram nestes 3 anos.

Este direcionamento da estrutura social de produção dos edifícios de apartamentos corresponde aos níveis de concentração da renda e aceleração inflacionária que estavam se dando na sociedade brasileira, que, simultaneamente, temia e esperava por planos de estabilização econômica. Desta maneira vieram o Plano Cruzado, o Plano Bresser e depois os planos Verão e Collor. A crise na construção mostrou persistência, não tanto pela propalada inflação, mas sobretudo pela característica concentradora da renda numa minoria da população, que a cada plano de estabilidade e combate à inflação se tornava mais rica.

É este caráter concentrador e excludente do desenvolvimento econômico e social brasileiro -ao mesmo tempo uma questão estrutural e história- que se agrava e se exacerba nas conjunturas de crise das últimas décadas, que faz dos produtos da construção

mercadorias que só se realizam à medida que se dirigem para uma camada minoritária da população. Este direcionamento imposto à construção de edifícios para moradias explica o significado do lançamento de "imóveis de luxo" e, também, a relativa importância do número de apartamentos com 4 dormitórios, justamente nos anos de mais profunda crise da construção em São Paulo.

D. A INFRA-ESTRUTURA URBANA

O acesso à infra-estrutura constitui, no meio urbano, um dos requisitos fundamentais da cidadania. Diferentemente do meio rural, o atendimento às necessidades básicas de cada família, na cidade, vincula-se a ações coordenadas e coletivas. Funções relativamente simples como consumir água potável, afastar e dispor os resíduos domésticos, locomover-se até os locais de trabalho ou de compra de produtos essenciais ou mesmo comunicar-se com outras pessoas, passam a depender de bases físicas e operacionais organizadas que formam os sistemas de infra-estrutura urbana. E esses sistemas são tanto mais complexos e caros quanto maiores e adensadas forem as estruturas urbanas a que sirvam.

O agravamento da complexidade técnica e dos custos da infra-estrutura se dá basicamente em função de dois processos: pelo agigantamento das dimensões, diretamente ligado à magnitude dos sistemas, e pela crescente incapacidade do meio-físico natural de repor as condições precedentes de resposta a necessidades da população que abriga. Apesar de um pouco genérica e talvez excessivamente simplificada, a menção a esses dois processos é fundamental para entender tanto a patologia da degradação urbana, como as perspectivas de se atingir maior eficácia dos sistemas de infra-estrutura mediante ações setoriais.

Quando referenciados numa realidade complexa como a da Região Metropolitana de São Paulo, os sintomas de degradação e inoperância detectados setorialmente conduzem, na maior parte dos casos, a limitações extra-setoriais. As péssimas condições de vida da maioria da população contrastam com indicadores setoriais de atendimento bastante razoáveis: em 1990, 98.7% dos domicílios da RMSP eram ligados ao sistema público de abastecimento de água, 99.1% à rede de distribuição de energia elétrica, 80.0% a coletor público de esgoto sanitário e 97.2% tinham o lixo coletado por serviço público (SEADE; 1991). Em que pese limitações, especialmente no que se refere ao esgotamento sanitário, esses indicadores são visivelmente melhores que os da média dos domicílios brasileiros, dos quais 29.2% careciam, em 1988, de conexão ao sistema público de abastecimento de água, 45.65% de coleta de esgotos ou disposição em fossas sépticas, 40.07% de alguma forma de coleta pública de lixo e 14.13% de iluminação elétrica (IBGE; 1990). Mas as condições de saúde pública e higiene ambiental da metrópole não acompanham a evolução isoladamente

favorável dos indicadores setoriais. O ressurgimento de doenças supostamente já controladas, como a leptospirose e a tuberculose, a reescalada das taxas de mortalidade infantil nas zonas periféricas e algumas evidências diretas de degradação dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e drenagem urbana, são exemplos de que os padrões mais favoráveis de atendimento individual não constituem, por si mesmos, garantia de melhor qualidade de vida. E aqui emerge, a nosso juízo, o problema fundamental do planejamento da infra-estrutura na escala metropolitana: trata-se da perda de relação entre a eficiência de cada setor e a eficácia das políticas públicas em que se insere. O que significa, do ponto-de-vista do planejador, ter que ir buscar as causas e as consequências -assim como as soluções- de problemas aparentemente bem localizados, fora dos domínios de onde se manifestam.

Os sistemas de infra-estrutura, de maneira geral, apresentam uma configuração tecnológica claramente hierarquizada e diferenciada, abrangendo pelo menos três grupos distintos de funções: 1) produção ou processamento central, com características de bem público indivisível, localização bem definida e beneficiários finais não identificados a priori, como estação de tratamento de água ou de esgoto, usina hidrelétrica; 2) distribuição arterial, ainda com características de indivisibilidade típicas dos bens públicos, com localização abrangente mas bem definida e beneficiários finais identificáveis em grupos de população espacialmente distribuídos, como adutoras, interceptores, linhas de transmissão em alta tensão); 3) distribuição capilar, constituída por componentes de acesso individual ou semi-individual, com localização dispersa na malha urbana, ainda que disciplinada pela conexão à distribuição arterial, e beneficiários finais perfeitamente definidos, como redes de distribuição de água, coletores públicos de esgoto, caminhões de lixo (ver Rothenberg; 1986. Silva; 1991). As relações que se estabelecem entre os diferentes sistemas em cada um desses níveis são também distintas. Por exemplo, no nível de processamento central, o controle de inundações de uma determinada área pode relacionar-se principalmente com a produção de água para abastecimento público e com a geração de energia, interagindo num mesmo sistema de reservatórios, enquanto no nível da distribuição arterial -cursos de água perenes na zona urbana- o mesmo sistema de drenagem relaciona-se mais com o processo de uso e ocupação do solo e, no nível da distribuição capilar -galeria, canais não perenes- com a coleta de lixo.

Na Região Metropolitana de São Paulo, a descoordenação entre essas interfaces traduz-se principalmente numa enorme vulnerabilidade das estruturas urbanas. Ela manifesta-se principalmente como consequência de efeitos cruzados de diferentes carências. Os problemas de saúde pública típicos da falta de saneamento continuam presentes junto a populações conectadas às redes públicas de água e esgoto, em bairros servidos por coleta

pública de lixo. O problema está na interconexão das destinações finais dos sistemas, cuja eficácia apenas se verifica mediante um tratamento coordenado. Apenas 10% dos esgotos gerados são tratados, a maior parte dos resíduos sólidos são dispostos em aterros já saturados ou simplesmente a céu aberto, a macro-drenagem se faz mediante cursos assoreados e saturados. A ocupação desordenada do solo urbano compromete os já insuficientes mananciais de água potável e agrava ainda mais as principais calhas de drenagem, ao reduzir a área de absorção superficial. Juntos, esses processos formam um quadro de extrema vulnerabilidade, em que o equilíbrio sanitário e ambiental está permanentemente ameaçado, a despeito da relativamente generalizada disponibilidade de conexões domiciliares aos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo.

A capacidade de atendimento dos sistemas de infra-estrutura não é mensurável a partir de conexões individuais, assim como as metas de atendimento em escala metropolitana não podem ser projetadas segundo esse parâmetro. Por outro lado, as medidas setoriais de capacidade são complexas e dificilmente manejáveis segundo as mesmas referências de agregação espacial válidas para as redes de distribuição e demais componentes da estrutura urbana. Por isso é indispensável um esforço de pesquisa e sistematização que resulte num sistema de indicadores chave integrado não só entre diferentes unidades territoriais, mas também entre diferentes setores do desenvolvimento urbano.

Somente esse manejo de informações poderá subsidiar a concepção de políticas e planos de desenvolvimento urbano que combinem, da forma tecnicamente mais racional e socialmente mais justa, a distribuição de investimentos entre medidas estruturais e não estruturais, corretivas ou preventivas. Somente essa base e um controle planejado dos processos de uso e ocupação do solo urbano podem conferir algum equilíbrio entre as capacidades de produção, distribuição arterial e distribuição capilar dos sistemas de infra-estrutura.

IV. A VERTICALIZAÇÃO NA CIDADE DE SÃO PAULO

(Silvio Soares Macedo)

A. INTRODUÇÃO

Há algumas décadas o processo de verticalização é um dos mais fortes indutores da transformação da paisagem da cidade brasileira de médio e grande porte, alterando a estrutura morfológica de bairros inteiros e induzindo, pela forma de agenciamento dos edifícios, a novos hábitos urbanos.

As torres, quer de apartamentos de moradia, quer de escritórios, têm sido as edificações mais controláveis pelas normas públicas. No caso de São Paulo, a lei de zoneamento de 1972, derivada diretamente do PDDI (Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município; 1971) determina como módulo de verticalização a torre isolada no lote (SEMPLA; 1982). Por esta lei de zoneamento limitaram-se os coeficientes de aproveitamento de forma diferenciada na trama urbana. "Em 4% da área de São Paulo, nas zonas estritamente residenciais, o coeficiente máximo é 1; em 86% o coeficiente máximo é igual a 2 e em apenas 10% da cidade atinge 4 vezes a área" (SEMPLA; 1990, p. 111). Entre 1957 e 1972, os coeficientes de aproveitamento eram 6 vezes a área do terreno para uso comercial e 4 para residencial. Antes de 1957, a legislação urbanística se refere apenas à altura do edifício, sem estabelecer relação entre área construída e área do lote e a média dos coeficientes variava entre 8 a 10 vezes a área do terreno.

A lei de 1972 divide a trama urbana em 11 zonas onde se permite a verticalização, dentro das posturas mencionadas. Em outras 7 zonas, a verticalização não é permitida -são os bairros jardins, as áreas de proteção aos mananciais, as zonas de uso especial e as zonas industriais.

Toda a legislação paulistana conta com 2 índices urbanísticos: a taxa de ocupação (que relaciona a projeção ortogonal da construção no lote com a superfície do terreno) e o coeficiente de aproveitamento (que relaciona a área construída com a área do lote). Além desses dois índices existe uma fixação dos recuos em relação à divisa do lote, como mostra a Tabela 8.

Tabela 8

MUNICÍPIO DE SÃO PAULO. TAXAS DE OCUPAÇÃO, COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO E RECUOS EM ALGUMAS ZONAS

Zona	Taxa de ocupação	Coefficiente de aproveitamento	Recuos
Z02	50%	1,0 a 2,0	Obrigatorio frontal
Z03	50%	2,5 a 4,0	Fundo E 1 Lado
Z04	70%	3,0 a 4,0	Obrig. frontal e fundos
Z05	80%	3,5 a 4,0	Naõ obrigatorio até o 2o. pavimento
Z06	70%	1,5	Obrig. de todos os dados
Z10	50%	2,5 a 4,0	Obrigatorio frontal
FUNDOS E 1 LADO:			
Z11	50%	1,0 a 2,5	
Z12	50%	2,5 a 4,0	
Z13	50%	2,5 a 4,0	

Observações: 1) Estes índices são aplicados sempre para habitação; 2) Todos os prédios acima de terceiro pavimento devem possuir recuos laterais.

Além destas zonas apresentadas na Tabela 8 permite-se a verticalização em outras duas, as Z17 e Z18, chamadas zonas de transição. Ambas possuem em caráter tipicamente residencial, admitindo ainda usos diversos. Diferenciam-se das demais pela limitação de gabarito dos edifícios, que não podem exceder mais de 25 metros de altura (ou 5 andares).

B. A EVOLUÇÃO DO PROCESSO

Nas cidades brasileiras o processo de verticalização se desenvolve de forma clássica, surgindo nas áreas centrais e se espalhando quer de forma contínua, quer por setores. Não se exclui a formação de pontos isolados de edificações verticais. No Brasil, as primeiras edificações em altura datam da década de 20, no Rio de Janeiro. Nas demais cidades o fenômeno se iniciou em geral a partir dos anos 50. Especificamente na região metropolitana de São Paulo a edificação em altura era típica do município da capital até os anos 80, quando se expande pelos municípios vizinhos mais industrializados: São Bernardo do Campo, Santo André, São Caetano do Sul e Diadema, na região Sul; Osasco, na região oeste e Guarulhos na região leste.

A produção dos edifícios em altura no Município de São Paulo deve-se em grande parte à iniciativa privada, mas é significativo o papel de poder público, que, por intermédio da Companhia Metropolitana de Habitação (COHAB), é responsável pela construção de conjuntos habitacionais populares em prédios de 4 andares nos subúrbios distantes.

Nas áreas centrais consolidadas é onde o processo de expansão da verticalização se dá com maior velocidade, gerenciado por empresas privadas e atendendo prioritariamente os setores de renda médio e alto. Seus pontos preferenciais de investimento são

- i) bairros de camadas de renda alta, sobretudo os vizinhos de bairros jardins e praças, em áreas bem dotadas de infra-estruturas;
- ii) nas vizinhanças das áreas centrais;
- iii) junto a centros de bairros;
- iv) junto a shopping centers;
- v) ao longo da linha do metrô e nas vizinhanças de vias arteriais.

C. ADENSAMENTO POPULACIONAL E PERFIL URBANO

Sempre que se discute o processo de adensamento, é comum associá-lo diretamente à verticalização. Para o Município de São Paulo, uma leitura mais rigorosa não confirma esta relação. Observa-se que embora o número de edifícios com mais de 4 andares represente 75% dos lançamentos imobiliários entre 1980 e 1986, os edifícios com 10 andares e mais, não raro possuem poucos apartamentos por andar (raramente mais que 4). (Tabela 9).

Tabela 9

PERFIL NUMÉRICO DA VERTICALIZAÇÃO EM SÃO PAULO 1980-1986, POR FAIXAS DE ALTURA

Faixas de altura(em andares)	Numero de edificios
03 a 05	885
06 a 09	459
10 a 15	1 299
16 a 20	582
21 a 25	167
26 a 32	37
Total	3 479

Fonte: Macedo, Silvio S.; opus cit, p.261.

A este processo de verticalização, cujos números para São Paulo são expressivos -de 1940 a 1979, foram construídos no município 13 833 prédios com elevador (Somekh; 1987), podem-se associar os seguintes fatos urbanos

- o modelo que privilegia o assentamento do edifício no lote verificado unicamente pela taxa de ocupação e índice de aproveitamento do terreno desconsidera a quadra na qual se insere este lote, prejudicando o desenho urbano do todo.

- o lazer se internaliza dentro de cada empreendimento, esvaziando-se os espaços públicos. Índices baixos de aproveitamento por lote, aliados à violência urbana existente em São Paulo, trazem para o espaço privado aspectos da vida pública. Os condomínios fechados são fenômenos marcantes do desenho urbano paulistano dos anos 80, mesmo para camadas de renda média.

- não existe planejamento da volumetria a ser construída, assim como não existe um sistema estruturado de áreas livres, o que resulta numa qualidade ambiental deficiente.

V. HABITAÇÃO: REPRESENTAÇÃO E IDEOLOGIA

(Cibele Taralli; Jorge Oseki; Lucrecia D'Aléssio Ferrara;
Marlene Picarelli; Maria Angela Faggin Pereira Leite;
Maria Ruth Amaral de Sampaio; Paulo Renato Pellegrino;
Yvonne Mautner)

A. INTRODUÇÃO

A produção do espaço habitacional pode ser estudada entre outras formas, através das relações sociais, culturais, econômicas e grau de desenvolvimento tecnológico do setor, sendo que o conjunto destas acaba por refletir as próprias formas de representação do habitar. Assim é que a produção do espaço habitacional reproduz os aspectos ideológicos construídos historicamente através das representações do habitar e do urbano.

Toda representação se faz através de signos. Um signo é aquilo que representa algo para alguém; supõe, portanto, um objeto que é representado e um receptor a quem se dirige a representação.

Porém a representação não substitui o objeto em todos os seus aspectos, mas é parcial na medida em que seleciona ângulos ou faces do objeto que se quer representar. Essa escolha se faz a partir de uma concepção ou escala de valores que o emissor da representação tem do objeto representado.

Nos dois casos, um complexo processo de emissão e de recepção, dominados por uma visão de mundo, uma escala de valores, uma ideologia. Representação e ideologia são, portanto, entidades complementares.

O objeto da habitação é a necessidade de habitar proteção e abrigo contra as agressões da natureza física ou animal. Porém, ao longo da história, a habitação, enquanto signo daquele objeto, passou a introduzir novas camadas para a sua designação. De simples abrigo passou a significar a estrutura associativa dos seus habitantes; a família e as relações sociais que a constituíram através dos tempos; os sistemas produtivos e as técnicas projetivas ou construtivas.

O objeto da representação habitacional se adensou e se complicou ao longo da história e agora permite a leitura do espaço urbano mantendo-se como matriz de uma interpretação que, naquele espaço, não vê apenas a ocupação física do solo urbano ou da dominação da cidade pelo capital (2), mas a sua apropriação através de uma ideologia, de uma escala de valores reveladora de mentalidades. Essa escala de valores se estende do emissor da representação habitacional, o arquiteto, o técnico, o poder público ou as forças econômicas até o receptor, que através do uso diário, se apropria da habitação moldando-a conforme seus valores, necessidades ou expectativas.

A produção dessa representação recobre a complexidade que adensou o objeto ao longo da história e demonstra o modo como a habitação se transforma em arranjo, identificação e solidez do espaço privado, num processo que se acelera a partir da Revolução Industrial.

Através da habitação, enquanto objeto e modo de representação, recupera-se a ideologia das lutas e movimentos que promovem a revisão das diferenças sociais, ao mesmo tempo em que se escreve a história da cidade na sua transformação de espaço público para ações coletivas ao espaço privado para os interesses individuais.

B. REPRESENTAÇÃO E IDEOLOGIA

1. Percursos dos movimentos reivindicatórios da habitação

A ação repressiva e a violenta vigilância do governo durante alguns anos, desencorajavam qualquer manifestação popular. Em São Paulo, somente nos meados dos anos 70 é que começaram a surgir, de forma fragmentada e cautelosa, alguns movimentos populares, apesar da continuidade do controle do governo, que tornava extremamente perigoso o contato entre os grupos.

O sociólogo Vinicius Brant (1980), mostra como o bloqueio de canais institucionais de representação popular estimulou o aparecimento de canais alternativos. "Relações de vizinhança, parentesco, compadrio ou amizade, permitiam a proteção imediata dos indivíduos diante de um clima social de medo. Dessa forma, relações entre pessoas que confiavam umas nas outras, deram origem a vários movimentos de base".

A presença da Igreja Católica foi fundamental nesse processo, manifestando-se seja no apoio a movimentos e instituições que foram perseguidos ou refreados pelo Estado, seja atuando através de seus órgãos religiosos, entre os quais merece destaque à ação das Comunidades Eclesiais de Base (CEBs), que foram resultado de preocupação do Concílio do Vaticano II, de desenvolver uma ação evangelizadora mais ampla e intensa, com maior participação dos

leigos, não só no interior da Igreja como fora dela, uma vez que a religião católica vinha perdendo sua influência junto ao povo. Preocupava a Igreja a difusão de outros credos religiosos como a umbanda e as seitas pentecostais, na prática mais comunitários e igualitários, atingindo o povo mais diretamente.

A ação das CEBs em São Paulo, foi fundamental para a conscientização da população a Pastoral da Periferia, idealizada especificamente para atuar na área metropolitana, teve influência decisiva na organização da população, despertando-a para a luta contra as condições precárias de sobrevivência de parcela considerável dos moradores da metrópole. Os problemas mais graves da periferia, a ausência de infraestrutura, por exemplo, passam a ser considerados como privações que afetam a comunidade, e daí por diante, são reivindicados às autoridades como exigência de justiça, um direito a ser conquistado e não mais um favor.

As carências são atribuídas à própria organização social, capitalista e o usufruto dos bens é visto como "direito" dos moradores da cidade. Em algumas poucas comunidades mais adiantadas, procura-se ultrapassar os limites das reivindicações imediatas e delineia-se um projeto de luta por mudanças econômicas e sociais mais amplas.

A ação da Igreja, entretanto, não se manifesta de forma uniforme em toda a periferia paulistana, variando de acordo com a ação de cada padre Jacobi (1989), enfatiza que o "envolvimento da Igreja depende muito mais da predisposição dos párocos locais ou de sua concepção pessoal sobre a relação com as carências da população, do que das diretrizes definidas pela hierarquia eclesiástica a nível regional". (Brant, V; 1980).

Os partidos políticos de oposição, principalmente o MDB, o PT (este bastante ligado à ação da Igreja), militantes de outros partidos, com diferentes práticas políticas, influenciam as lideranças dos movimentos.

Surgem na década de 70, movimentos com relativa força movimentos de luta por creches, movimentos contra a carestia, movimentos reivindicatórios de transportes, contra loteamentos clandestinos, de favelados reivindicando água, luz, etc. No final da década, passa-se das reivindicações de serviços básicos à luta pela posse da terra.

O Estado, em decorrência dessas demandas e pressões populares para as quais ele não estava preparado, muda sua estratégia política. Mesmo durante o governo de oposição de Mário Covas, (1983-1986), ficava expresso e claro o despreparo dos órgãos públicos para enfrentar novos projetos envolvendo participação.

Com o aumento de pressões, e a perene falta de recursos, fica evidente a incapacidade do Estado de atender a todas elas. No campo

habitacional definem-se prioridades de atendimento, que vão desde situações de risco à emergências, além do atendimento quase forçado à núcleos ou grupos cujo poder de pressão esgotou a capacidade de resistência dos representantes da administração pública.

Com isso, o Estado deu margem à criação de um novo direito após lutas, pressões e negociações, assiste-se a legitimação pelo poder público de um sem número de invasões.

Nos anos 80, o clima com relação aos movimentos era de euforia. Hoje esse sentimento foi substituído pelo desânimo.

Constatou-se que a maioria dos movimentos são de duração definida e suas reivindicações limitam-se à obtenção de respostas às suas demandas. Poucos movimentos tem conseguido manter nível razoável de participação por tempo mais longo.

A atual gestão do Partido dos Trabalhadores à frente da Prefeitura, tem incentivado, como inovação, programas de mutirões comunitários baseados na autogestão popular, dando assim novo alento aos movimentos.

2. Espaço habitacional produção e representação

A partir do pós-guerra, o modelo de reprodução da classe operária, em São Paulo, desloca-se do aluguel para a casa própria, instalando definitivamente a especulação da terra. A expansão urbana desse modelo teve como característica a proliferação de loteamentos descontínuos no tempo e no espaço, posteriormente aglutinados por meio de vias de transporte. Esses loteamentos, em sua grande maioria irregulares e ocupados por um processo individual de produção da moradia, foram regularizados pelo Estado, pela implantação de infra-estrutura social e de serviços, o que permitia, ao mesmo tempo, sua produção e reprodução legal e sua reconstrução pelo capital privado. Foram integrados ao tecido urbano, consolidados como áreas habitacionais pela extensão dos serviços públicos e, após seguirem o padrão de organização das áreas já consolidadas, tornaram-se, elas próprias, padrões a serem adotados. Conquanto nas áreas centrais as relações sociais de produção sejam essencialmente assalariadas e nas áreas periféricas predominantemente individuais ou autônomas, o processo de produção do espaço habitacional de cada período histórico as aproxima e identifica. No pós-guerra, inicia-se a industrialização extensiva, a extensão do assalariamento e o desenvolvimento efetivo da indústria do material de construção. A própria indústria da construção, por sua vez, contribui enormemente para o aumento do assalariamento com os trabalhadores empregados no setor formal, difundindo no setor informal as mesmas técnicas construtivas e o emprego dos mesmos materiais de construção. Por outro lado, o "modelo urbano" do período, foi difundido, legal ou ilegalmente, pelo traçado dos loteamentos e reproduzido, individualmente, pelos

construtores. Os vários modos de representação da habitação dependem, entre outros fatores, da faixa de renda, localização, padrão sócio-econômico.

A introdução do ônibus no sistema de transportes coletivos viabilizou na realidade, a conquista das áreas periféricas da cidade que os bondes não conseguiam atingir. A primeira montadora de automóveis da GM-General Motors, foi implantada em São Paulo em 1925. A partir daí, progressivamente, o sistema de transportes coletivos vai sendo complementado pelo transporte particular, o que vai trazer implicações não só a nível da organização do tecido urbano, como também a nível de lote.

Sob essa ótica, o patrimônio fundiário desempenha um papel primordial na definição e adoção de determinados princípios de organização da estrutura habitacional, especialmente no que se refere à porcentagem de ocupação do lote e à implantação das edificações dentro dele.

Enquanto o Estado investe na produção, tentando viabilizar o projeto desenvolvimentista do pós-guerra, a reprodução da força de trabalho em São Paulo, no que se refere à habitação, dá-se praticamente mediante a produção individual.

O Estado não deixa porém, ao longo da história, de atuar, mesmo que de modo pontual, em setores chave dessa reprodução, como foi o caso moradia dos ferroviários ou de outros ramos da indústria ou serviços (neste caso por exemplo, através dos IAPs-Instituto de Aposentadoria e Pensão).

A partir dos anos 70 surgem formas de provisão da habitação popular pelo Estado, que incorporam a organização da produção habitacional individual já cristalizadas no tempo pela autoconstrução (embriões, construção através de mutirões, etc).

Dentro desse quadro de produção da habitação popular, surgem nos anos 90 em parte como decorrência dos movimentos populares organizados, em parte pela recorrente falta de recursos governamentais, novas formas de provisão de habitação, onde a gestão anteriormente exercida pelo Estado, passa para a esfera de decisão dos movimentos organizados. Surgem as primeiras experiências de construção onde a forma do empreendimento, o processo e o ritmo de trabalho são organizados localmente, com assessoria técnica, incorporando à produção da cidade, novas representações do espaço habitacional.

C. A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO HABITACIONAL

A produção do espaço habitacional é condicionada por relações tecnológicas, sociais, culturais e econômicas.

A representação dos vários estágios dessa produção se faz através de uma tipologia habitacional e ambiental que é produto daquelas relações, das características regionais e do próprio processo de desenvolvimento. Nesse processo alguns elementos estão sempre presentes, variando em seus aspectos próprios, gerando tipologias diversas dessa representação.

A terra enquanto lote se diferencia em:

- dimensões lotes de 3 000 m² em loteamentos para populações de alta renda e lotes de (5x15) = 75 m² para populações de baixa renda;

- localização lotes em áreas com saneamento básico, áreas livres e topografia privilegiada e lotes a beira de córregos, em zonas sujeitas à enchentes e erosão;

- legislação lotes legais com propriedade determinada e legalizada, e lotes ilegais resultantes de apropriação por invasões e aquisição sem respaldo legal;

- poluição construtiva com uso total da área do lote pelas construções, sem condições de ventilação e iluminação, e áreas livres arborizadas, com jardins internos e gramados esteticamente projetados;

A solução do projeto do espaço habitacional aliado à tecnologia construtiva:

- autoconstrução, onde o usuário constroi sua própria habitação, apoiado em padrões de projeto que repetem um modelo já incorporado em seu repertório e que reproduz padrões na maioria dos casos alheios a sua cultura.

- mutirão, solução construtiva que obtém uma redução no custo da habitação, incorporando a única disponibilidade das faixas menos favorecidas, que é disponibilidade de mão de obra.

- ajuda mútua onde a representação está vinculada à produção de um projeto padrão discutido com o usuário, com uso de tecnologias construtivas que permitem a capacitação da própria população como mão de obra.

A infra-estrutura e a preservação ambiental qualificam também a representação do espaço habitável:

- o lixo urbano, coletado, transportado para centrais de tratamento nos bairros de classe média e alta; o lixo jogado nos rios, nas ruas, nas calçadas, nos lotes desocupados da periferia.

- a proteção contra as chuvas através de canais e guias de escoamento, solos estabilizados e tratados para absorção da água, gramados e taludes; áreas de várzea alagadiças, sem qualquer tratamento, enchentes, água parada, córregos servindo de esgoto.

A produção da habitação se complementa em seu arranjo interno. Ao lado do mobiliário, a habitação estrutura um complexo sistema de objetos marcado pelos parâmetros do consumo nas sociedades industriais o empilhamento e o descartável.

Nesse sentido, a habitação representa a ideologia do mundo do consumo através dos revestimentos e acabamentos que passam a ser mais vitais do que o próprio espaço que a define. Fragmenta-se para criar o lugar adequado aos eletrodomésticos que se multiplicam e evidenciam a ideologia do desperdício e da sobra. Cria as condições para o discurso adequado à certas peças do mobiliário, cuja função é exibir os sonhos possíveis e impossíveis. Amplia-se para agasalhar a necessidade de outros arranjos criados pelo próprio sistema de objetos de que faz parte.

Foi principalmente a partir de 1960, com a expansão generalizada do acesso aos bens de consumo duráveis, mediante crédito direto ao consumidor e crescente endividamento familiar, que se reorganiza o arranjo interno da habitação popular.

	<u>1960</u>	<u>1980</u>
Rádio	62%	80%
Geladeira	23%	63%
TV	9%	73%
Automóvel	insig.	28%

Fonte: Isuani & Calsing(1983); IBGE Censo Dem. 1960 e 1970; Tabulações avançadas do Censo de 1980, (in Faria, 1983).

Dos grandes espaços únicos, onde se confundiam os momentos e as ações coletivas ou particulares, a habitação se fragmenta em minúcias bem ordenadas, dirigidas para atividades únicas da rotina da vida privada e organiza-se como sistema de objetos a fim de exibir com clareza a escala de valores que a define e informa.

A tipologia repetitiva das habitações populares se contrapõe a tipologia repetitiva dos grandes apartamentos e das grandes mansões. Porém, enquanto nas segundas, essa repetição é diferenciada pela inserção de coleções de objetos que através de seus arranjos qualificam os ambientes, diferenciando suas representações, nas primeiras, essa repetição é acentuada pela dificuldade de obtenção de arranjos diferenciados.

D. AMBIENTE E REPRESENTAÇÃO

O complexo sistema de relações entre os indivíduos e os centros urbanos é mediado por representações que atingem os comportamentos das diversas classes sociais, seus discursos e a própria intervenção sobre a paisagem urbana. Em outras palavras, este sistema de representação não é homogêneo, mas se fragmenta e se dispersa em múltiplas manifestações, que precisam ser resgatadas nas particularidades que as identificam.

A metrópole como complexo sistema de informação teve, em consequência, seu sistema de representação desta vez mais denso e diversificado. Se a cidade se faz representar pelos processos construtivos, projetivos e de apropriação da habitação, essa representação pode ser igualmente desafiadora.

Esse desafio se manifesta através da própria manipulação representativa, que domina o poder público e privado que atua através de canais instituídos da comunicação, da publicidade, ou da própria lógica do consumo.

Por outro lado, ele também se faz intenso na medida em que a representação atua como mediação entre a cidade, enquanto objeto de conhecimento, e o próprio sujeito, agente do conhecimento. Essa mediação pode encobrir, atenuar, ou substituir aspectos da realidade ambiental que vistos com clareza, poderiam inspirar outras alternativas de intervenção.

Aprender a identificar a representação urbana e seus compromissos ideológicos, supõe criar condições para um exercício de cidadania ativo e crítico que se afasta das possibilidades de manipulação ler a representação como forma de manifestação sujeita a ser alterada por outras representações, outra escala de valor, outra expectativa

VI. AVALIAÇÃO DE PROGRAMAS E POLÍTICAS DE HABITAÇÃO NA METRÓPOLE
(Khaled Ghoubar; Marcelo de Andrade Roméro;
Sheila Walbe Ornstein)

A. A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO PÓS-OCUPAÇÃO

1. O conceito de avaliação pós-ocupação (APO)

A APO enquanto conjunto de multi-métodos pretende, a partir da avaliação de fatores técnico-construtivos, funcionais, econômicos, estéticos e comportamentais do ambiente construído em uso, e, tendo em conta, tanto o ponto de vista dos técnicos/projetistas, clientes, como dos usuários (por meio de questionários e entrevistas), diagnosticar aspectos positivos e negativos do ambiente construído, definindo, se necessário, recomendações de curto, médio e longo prazos.

A APO abrange o ciclo vital de produção e uso do ambiente construído e sua realimentação, conforme se segue

2. O morador do conjunto habitacional e a sua participação no processo decisório de produção, uso e manutenção

A dicotomia existente no que se refere à participação nas decisões dos distintos agentes, isto é, a distância que existe entre o ponto de vista dos especialistas, do cliente "não usuário direto" e do usuário, tem trazido como consequência, a realização de uma arquitetura que, por vezes, traduz tão somente o ideário utópico ou, no máximo, o ideário sócio-cultural daquele que a concebe, sendo as necessidades daqueles moradores muito pouco atendidas. Por vezes, o usuário consegue imprimir a sua própria identidade, no decorrer do uso daquele ambiente, o qual, em apresentando certas características flexíveis de projeto, permite realizar as adaptações necessárias para nele se conviver.

Existem basicamente dois tipos de sistemas de manutenção aplicáveis a um edifício, com custos diferenciados. Estes tipos, a seguir definidos, serão adotados visando avaliações comparativas entre dois estudos de caso. São eles

a) **Manutenção Preventiva:** atividades realizadas durante a vida útil da edificação, de maneira a antecipar-se ao surgimento de defeitos, assegurando sua continuação em operação. É a situação ideal, pois pode ser contemplada já na fase de projeto e especificações.

b) **Manutenção Corretiva:** atividades realizadas para recuperar o desempenho perdido. Trata-se da situação mais grave, envolvendo manifestações patológicas, não planejadas via de regra, custos vultuosos.

3. A avaliação financeira (ou da eficácia) e a econômica (ou da eficiência)

Cabe inicialmente diferenciar, para a estruturação das análises críticas, a avaliação financeira da avaliação econômica, que confundidas, levam a enormes erros conceituais que se traduzirão em projetos imprecisos e anacrônicos, como esses que nos assombram pelas suas precariedades e que chamamos de "conjuntos habitacionais populares".

Avaliação financeira (ou de eficácia) diz respeito, exclusivamente aos valores pecuniários a serem gastos com os materiais, mão-de-obra, equipamentos, insumos e administração, bem como aos custos do capital, critérios de recebimento e reajustamento, e ao lucro nominal (dos empreendedores, quando houver). Esse tipo de avaliação só faz interações entre receitas e despesas de espectro financeiro; aqui o desempenho é o do capital frente a um modo de produção -canteiro de obras da construção civil. Como os investimentos aqui aplicados são de grande volume e de retorno a longo prazo, é óbvio que as questões financeiras ganhem enorme relevância, pois elas são o ponto de partida de qualquer produção capitalista. Mas elas não são exclusivas na definição dos objetos de benefícios sociais, sobretudo quanto se trata de um bem de capital, o mais caro, o mais desejado e o mais difícil de obter pelas camadas populares. É exatamente pela existência de uma expectativa social, de traços complexos e conflitantes, e pelo necessário uso racional do capital, que se deve promover a avaliação financeira à avaliação econômica.

Dessa forma, entendemos a avaliação econômica como a interação dos custos financeiros com os benefícios sociais dali derivados. Em termos sumários é a avaliação das relações custos-benefícios. É nesse ponto que se encontram as avaliações de custos com as APOs.

4. Indicadores financeiros e econômicos

Na APO, compara-se os resultados obtidos junto aos usuários (níveis de satisfação-comportamento) e aqueles decorrentes da avaliação técnica ou realizadas pelos especialistas para se obter o diagnóstico final, determinando então, os itens de desempenho mais

satisfatórios, bem como aqueles menos satisfatórios e que necessitam intervenções físicas e organizacionais.

Por sua vez, a definição das prioridades destas intervenções (ou recomendações) é feita com base em indicadores econômicos, (Mirshawka; 1988), ou seja, dentro de uma relação "custos x benefícios", face às necessidades de manutenção preventiva e corretiva.

Em síntese, neste trabalho para se obter os indicadores econômicos desejados (ou seja, custos de manutenção corretiva e de manutenção preventiva necessárias tanto do ponto de vista dos especialistas, como do ponto de vista dos moradores, para o caso dos dois conjuntos habitacionais em questão), partiu-se de indicadores financeiros dos projetos originais.

B. ESTUDOS DE CASO

1. Justificativa da seleção dos dois conjuntos

Tanto na Vila Nova Cachoeirinha como Itaquera, foram selecionados devido a enormes diferenciações existentes na produção e uso de cada um, tais como níveis resultantes de desempenho construtivo, funcional, comportamental e econômico, níveis de participação e de compromisso dos usuários no processo, escala dentre outros fatores.

2. Conjunto habitacional unifamiliar Vila Nova Cachoeirinha (VNC)

O conjunto está localizado em uma área dotada de toda a infra-estrutura necessária tais como energia elétrica, abastecimento de água, coleta de esgoto, telefonia, iluminação pública, pavimentação, linhas regulares de transporte urbano municipal e toda uma série de serviços privados. Além disto, há proximidade com as linhas do metrô e com o centro da capital paulistana (distante 15 quilômetros).

O lote padrão foi dimensionado em 5 x 15 m devendo atender as seguintes premissas:

a) De acordo com o tamanho médio das famílias (5 pessoas) a unidade deveria ter 2 dormitórios, sala, cozinha, banheiro e área de serviço;

b) O projeto da unidade deveria prever uma expansão racional, simples e com custos reduzidos, seguindo as mesmas características construtivas e estéticas da unidade inicial.

Baseando-se nestas premissas, elaborou-se um projeto de 02 pavimentos, prevendo-se ampliações horizontais. As plantas baixas

da unidade projetada e construída ("as built"), são demonstradas a seguir.

Cada grupo de 40 famílias construiu suas próprias casas, utilizando os conhecimentos profissionais e as habilidades individuais tanto de homens como mulheres. A participação feminina na etapa de construção foi muito intensa porque nos períodos matutino e vespertino mulheres e crianças trabalharam com a ajuda de alguns profissionais e no período noturno, os homens ao retornarem de seus trabalhos, se engajavam em tarefas mais especializadas.

Somente as fundações do tipo "radier" foram executadas por uma empreiteira.

O sistema construtivo adotado conhecido como "alvenaria armada", é composto por blocos cerâmicos com 0,40m de comprimento, 0,20 m de altura e largura variável -dependendo da localização da parede- preenchido com concreto (grout) em locais pré-determinados pelo projeto estrutural. A cobertura é de cimento amianto com 6 mm de espessura. O piso é cimentado liso e não foi aplicado nenhum tipo de revestimento nas paredes internas e externas. As instalações elétricas e hidráulicas constituídas por tubos e conexões de PVC, são aparentes.

a) A APO diagnóstico e recomendações

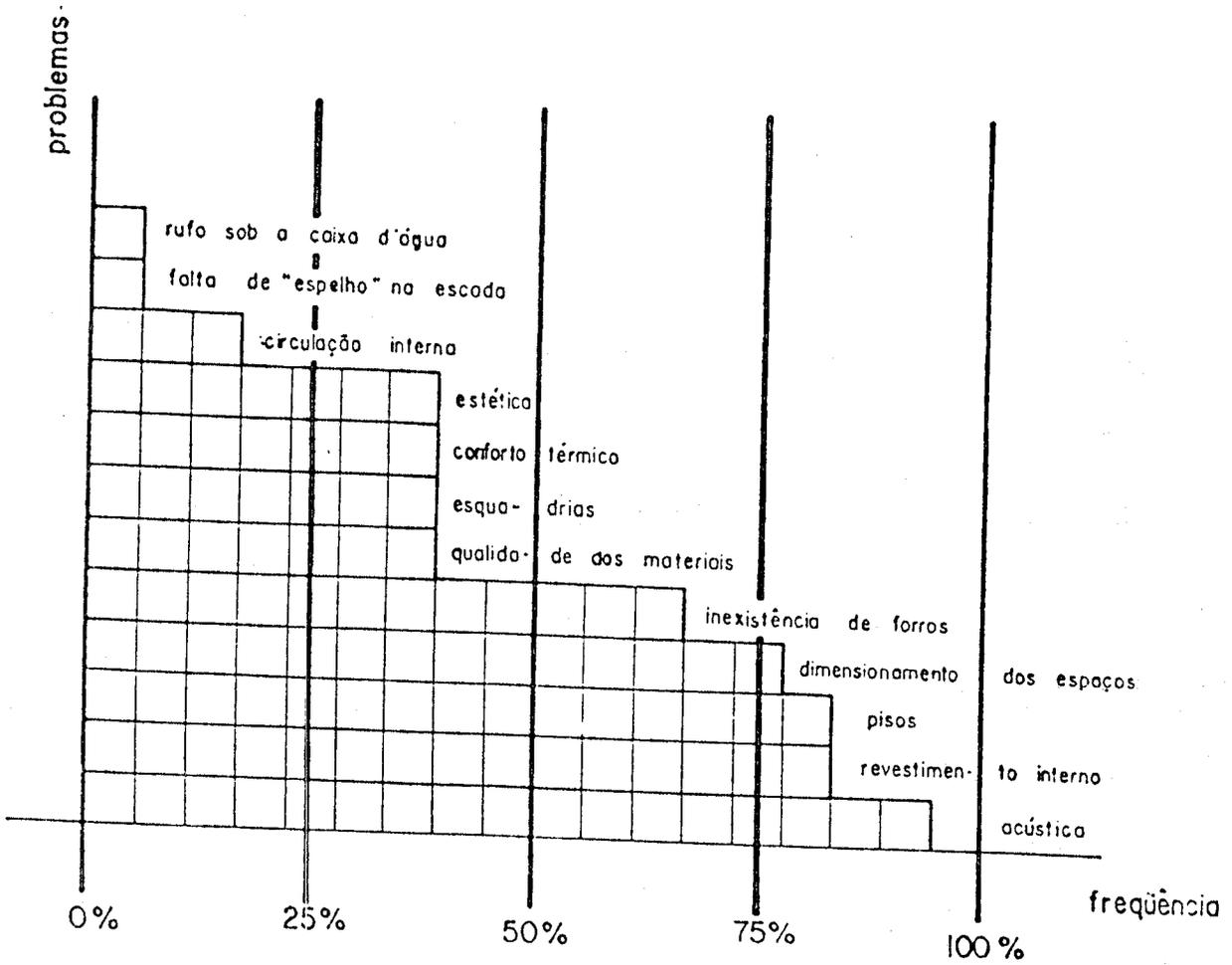
Os problemas levantados na APO aplicada junto aos usuários das 40 unidades iniciais (Azevedo; 1989) elecados por prioridades em forma de diagrama de barras horizontais, foram os seguintes. (Figura 1).

Além do diagnóstico revelado pelos usuários, a equipe de pesquisa observou os seguintes problemas

- pé-direito insuficiente, ocasionando inadequação quanto a altura do chuveiro (1,90 m);
- sobreposição de função nos ambientes;
- faltade impermeabilização externa ocasionando infiltrações internas;
- falta de revestimento em paredes e forros;
- escadas perigosas devido à falta de espelho;
- instalações hidráulicas e elétricas aparentes; problemas de circulação interna;
- calor excessivo no pavimento superior devido à telha de cimento-amianto e falta de ventilação.

Figura 1

FREQUÊNCIA DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NAS UNIDADES HABITACIONAIS DE VNC, APONTADOS PELOS USUÁRIOS



Seguindo este mesmo raciocínio, foram especificados como base nos resultados da APO, os serviços de manutenção corretiva e aqueles de manutenção preventiva, necessários para que as unidades habitacionais de VNC "as built" obtenham o desempenho mínimo necessário para servirem como referenciais dos indicadores econômicos. Estas especificações são as seguintes

Manutenção corretiva

- calafetagem dos pisos com cimento pigmentado;
- espelhos da escada "fechados" com madeira compensada;
- rufo no telhado com perfuração p/ passagem de tubo 1 1/2";
- calafetagem dos batentes das janelas;
- revestimento interno do banheiro;
- pintura externa hidrofugante, à base de silicone;
- forração no teto do pavimento superior, nos dormitórios;
- vedação elástica da fixação da telha.

Manutenção preventiva

- calafetagem dos caixilhos;
- pintura externa hidrofugante à base de silicone;
- calafetagem do telhado.

b) Avaliação financeira e econômica

Considerando-se os resultados da APO para o caso da habitação popular unifamiliar, assobradada, em questão, pode-se depreender as análises financeiras e econômicas (Tabela 9), bem como as interpretações que se seguem

Da Tabela 9, conclue-se que:

i) Verbas e materiais consomem cerca de 80% dos custos totais básicos; a mão-de-obra contratada diretamente consome aproximadamente 20% do custo TOTAL BASE;

ii) O custo total MUTIRÃO é cerca de 70% do TOTAL BASE, ou aproximadamente 54% do total por empreitada.

O custo total desta manutenção corretiva é cerca de 10% do custo total base da construção por 30 anos; e em torno de 30% do custo total base da manutenção preventiva necessária caso não se aplicasse esta manutenção corretiva.

O custo total base para 30 anos, desta manutenção preventiva é cerca de 30% do custo total base da construção ou 230% superior ao custo total hoje da manutenção corretiva.

Tabela 9

RESUMO DO ORÇAMENTO DO SOBRADO DE VNC
(Projeto original)

Especificacao	Sobre o total base	Gastos em US\$					Preço
		Verbas	Materiais	Mao-de-Obra	Tot.base	Tot. mutirao	Tot. empreit.
Orgaos	%	Sem BDI	Sem BDI	C/leis sociais	Ver+Mat+Mao	Ver+Mat+Mao (Parc.)	Com BDI=30%
Serv. iniciais	3,00	138,17a	--	--	138,17	120,21	179,62
Fundações	3,87	--	166,80b	11,63c	178,43	133,44	231,96
Estrutura	10,37	--	384,01b	93,65c	477,66	307,21	620,96
Paredes	26,95	--	827,82b	136,73c	964,55	662,26	1.253,92
Cobertura	3,64	--	148,99b	18,73c	167,72	119,19	218,04
Trat./impermeab.	--	--	--	--	--	--	--
Instalac.electric.	11,60	--	388,68b	148,22	536,90	459,67	697,97
Instal. hid-sanit.	2,76	--	64,73b	59,62	124,35	111,46	161,65
Instal. especiais	--	--	--	--	--	--	--
Esquadrias madeira	11,81	--	473,99b	69,87c	543,86	376,19	707,01
Esquadrias ferro	5,98	--	248,61b	26,60c	275,21	198,89	357,77
Esquadrias aluminio	--	--	--	--	--	--	--
Revest.paredes-tetos	1,31	--	18,40b	41,90c	60,30	14,72	78,39
Pisos	3,28	--	51,11b	99,96c	151,07	40,89	196,39
Rodapes-sol-pettoril	--	--	--	--	--	--	--
Vidros	3,19	146,94	--	--	146,94	146,94	191,02
Pinturas	3,10	--	83,84b	59,11c	142,95	67,07	185,84
Aparelhos metais	12,14	--	450,06b	109,27c	559,33	360,05	727,13
Serv.complementares	3,00	138,17a	--	--	138,17	120,21	179,62
Total US\$	--	423,28	3.307,04	875,29c	4.605,61	3.238,40	5.987,29
Total %	106.00	9.20	71.80	19.00	100.00	70.36	136.00

Observações:

a (-13%)

b (-20%)

c (-100%). Sendo a/b/c para definir padrao de barateamento no mutirao.

Caso fosse adotada a manutenção corretiva, este custo de manutenção preventiva cairia para aproximadamente 30% (metade dos 58,85% gastos com pintura), ou seja, os custos de manutenção preventiva necessários naturalmente cairiam dos US\$ 31,52 por m² para US\$ 9,46, com uma economia final em torno de US\$ 1 037,23.

A manutenção corretiva caso fosse apropriada pela construção original, resultaria numa economia bastante significativa na vida útil da habitação. A precariedade que contudo ocorre, pela ausência dessas correções se deve a incapacidade financeira dos usuários se beneficiarem de um financiamento superior que cobrisse esse valor. É exatamente essa limitação financeira que termina por conduzir o desenho do projeto arquitetônico/tecnológico à precariedade referida, ficando assim os custos de manutenção preventiva ainda que elevados, diluídos suavemente no tempo (30 anos) ou ainda protelados, agravando mais ainda o baixo desempenho físico da habitação.

3. Conjunto habitacional plurifamiliar Itaquera

As 31 580 unidades habitacionais construídas em Itaquera, sendo mais de 80% apartamentos, distribuídos em edifícios de até 5 pavimentos, com 1 ou 2 lâminas ligadas por escadarias, 4 a 6 apartamentos por andar, representaram no início da década de 80, em termos quantitativos, aproximadamente quatro vezes mais o número de habitações que já haviam sido projetadas, construídas e ocupadas até então, por iniciativa da COHAB-SP na Região Metropolitana. Os apartamentos apresentam 1 ou 2 dormitórios sendo que o de 2 dormitórios possui uma versão "ampliada", em que existe a possibilidade de um 3o. dormitório opcional, a partir da sub-divisão da sala. (Faggin; 1984).

Conforme será verificado na APO que se segue, a padronização excessiva dos elementos construtivos, associada ao desempenho precário dos materiais, especialmente de vedação e esquadrias, têm provocado intensas intervenções e modificações dos moradores, os quais, mesmo assim, não tem, conseguido sanar os problemas físicos de suas habitações.

As interpretações e análises que se seguem, estão calcadas em APO realizada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) do Estado de São Paulo (Cardia et. al.; 1987. Loureiro; 1989), em meados da década de 80.

O tipo de edifício considerado nesta APO e, em particular, na Avaliação Financeira e Econômica das unidades habitacionais em questão e representativo daqueles construídos em Itaquera, tipologia "H" (PHM-07/COHAB-SP), 4 pavimentos, 4 apartamentos de 2 dormitórios cada (48,24 m² de área) por pavimento.

O sistema construtivo do edifício em questão é o predominante dentre os cinco existentes no conjunto. Trata-se de alvenaria armada com blocos vazados em concreto ($e = 0,14$ m), sem revestimento em nenhuma das faces externas e interiores; lajes de piso e forro em concreto armado moldado in loco ($e = 0,07$ m); tendo sido aplicada pintura a óleo no caso das áreas úmidas; e cobertura formada porlaje de forro em concreto com telhas de cimento-amianto (6 mm).

a) A APO: diagnóstico e recomendações

Tabulando-se as respostas dos questionários aplicados junto aos moradores, no decorrer da APO, pode-se elencar por prioridade, os mais significativos problemas apontados, na forma de um diagrama de barras horizontais (figura 2), a saber.

Além do diagnóstico revelado pelos usuários, os técnicos do IPT detectaram os seguintes problemas nas unidades habitacionais - estudo de caso (Cardia et. al.; 1987. Farah; 1986).

i) Quanto ao arranjo espacial dos edifícios. Os apartamentos térreos não têm privacidade em relação ao exterior. Os moradores destes apartamentos mantêm as janelas fechadas e/ou com cortinas cerradas, aumentando os problemas de ventilação e iluminação natural e facilitando o desenvolvimento de mofo. O mofo surge por falta de revestimento de fachada e por falta de ajuste entre caixilhos e paredes;

ii) Quanto ao arranjo espacial interno às unidades habitacionais. Não atende às necessidades de uso. Os ambientes são sub-dimensionados em relação ao No. de habitantes, atividades desenvolvidas nos cômodos e equipamentos necessários. A maioria dos cômodos principalmente banheiro, está mal localizada em termos de iluminação. Isto força os moradores a se utilizarem de iluminação artificial no decorrer de todo o período diurno. Para reduzir as despesas com energia elétrica, são adotadas lâmpadas de baixa potência;

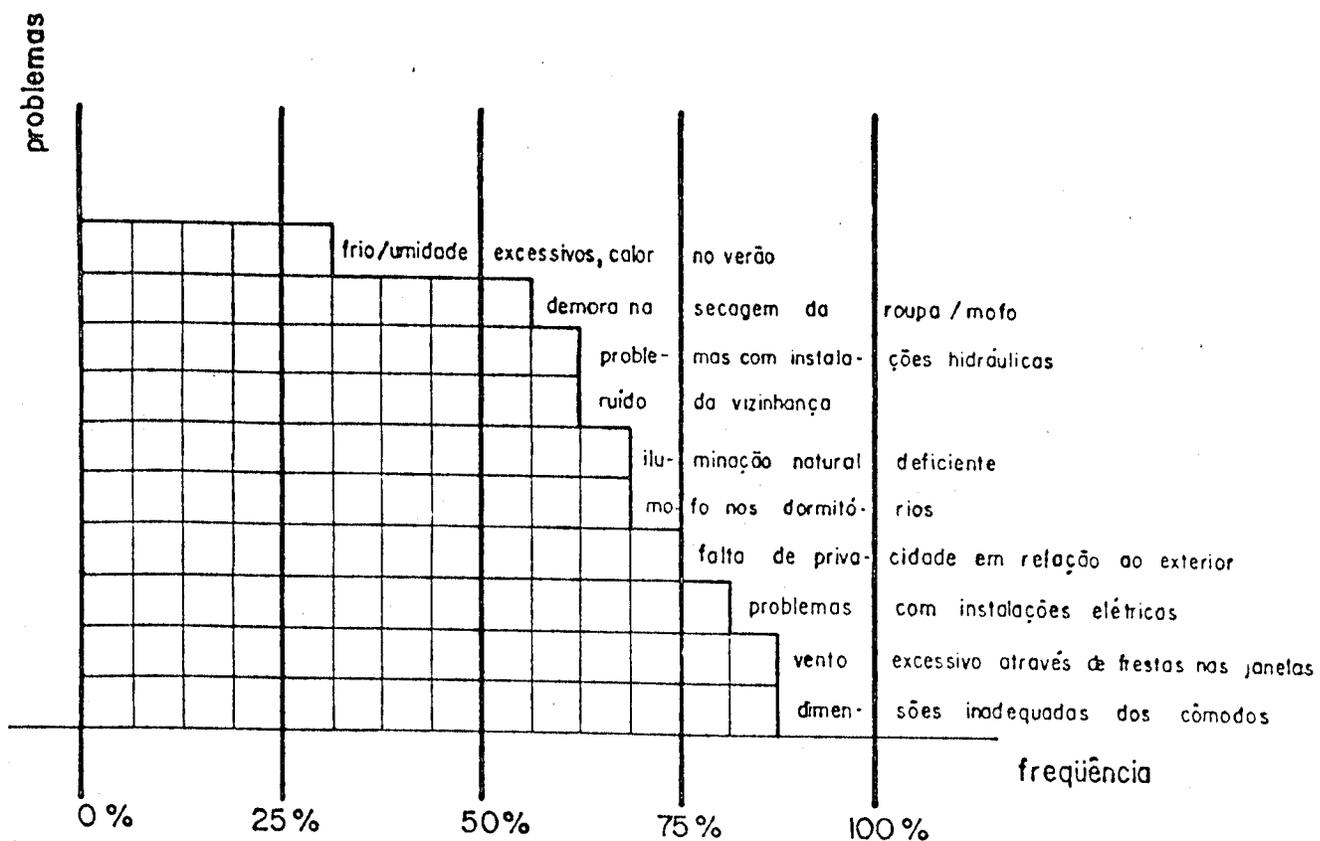
iii) Quanto à especificação dos materiais de construção e outros elementos. Foram diagnosticados os seguintes problemas mais significativos:

- fachadas sem revestimento externo ou impermeabilização, o que colabora intensamente com a umidade e bolor dos vedos;

- pisos sem revestimento, o que agrava os problemas de infiltração de águas, afetando as divisórias internas e o teto dos apartamentos no piso inferior. Mesmo assim, não foram detectados problemas de infiltração por ascensão do solo;

Figura 2

FREQUÊNCIA DOS PROBLEMAS ENCONTRADOS NAS UNIDADES HABITACIONAIS DE ITAQUERA, APONTADOS PELOS USUÁRIOS



- revestimento inadequado de pisos de áreas úmidas, a qual não resiste ao uso e perde a capacidade de impermeabilização, acarretando em infiltrações de água e em bolor;

- caixilhos inadequados, pois apresentam falhas na junta caixilho/parede, o que provoca infiltrações por frestas;

- materiais e mão de obra inadequados na construção dos telhados, acarretando em deficiências de conforto térmico e infiltrações de água pelo telhado;

- especificação de componentes das paredes e acabamentos das lajes, que não garantem o isolamento acústico entre unidades distintas.

Tanto moradores, quanto pesquisadores, identificaram como itens problemáticos sub-dimensionamento dos espaços, ventilação, falta de privacidade, mofo, iluminação natural deficiente e umidade. As instalações prediais, apesar de não terem sido submetidas a avaliação física de desempenho, foram detectadas como deficientes pelos usuários. Quanto a adequação ao uso, o projeto subestimou tamanho da família, atividades, necessidades básicas, hábitos e repertório cultural.

O projeto ainda subestimou a possibilidade de problemas devido ao uso de materiais não impermeáveis e de problemas causados pela mão de obra (na construção dos telhados e no ajuste dos caixilhos aos vedos). Igualmente desconsiderou dados climáticos, características térmicas dos materiais e os efeitos sobre a iluminação natural, de se construir 2 lâminas com tal proximidade. Conclue-se, por fim, serem fundamentais os tratamentos para se eliminar ou criar barreiras à umidade, especialmente no que se refere às faces externas das fachadas e aos pisos das áreas úmidas.

Seguindo este raciocínio a equipe técnica discriminou os serviços de manutenção necessários para as unidades habitacionais de Itaquera. Estas especificações, são as seguintes

Manutenção corretiva

- raspagem de pintura externa para aplicação de massa;
- revestimento externo de massa (chapisco de aderência e massa grossa paulista);
- pintura externa;
- barra azulejada ou barra impermeável com pintura à óleo nas áreas úmidas;
- piso cerâmico nas áreas úmidas (cozinha, banheiro, área de serviço);
- rodapé cerâmico nas áreas úmidas.

Manutenção preventiva

- calafetagem dos caixilhos;
- re-pintura/barras impermeáveis;
- re-pintura interna dos vedos de fachadas.

b) Avaliação financeira e econômica

Considerando-se os resultados da APO para o caso da habitação popular multifamiliar em questão, pode-se depreender as análises financeira e econômicas (tabela 10), bem como as interpretações que se seguem.

Da Tabela 10, conclue-se que:

i) Verbas e materiais consomem cerca de 89% dos custos totais básicos; mão-de-obra contratada diretamente consome aproximadamente 11% do custo Total Base;

ii) O custo Total Mutirao é aproximadamente 76% do TOTAL BASE, ou cerca de 58% do Total por Empreitada.

O custo base desta manutenção corretiva é cerca de 15% do custo total base da construção; aproximadamente 16% do custo total base da manutenção preventiva necessária, por 30 anos, caso não se aplicasse esta manutenção preventiva.

Considerando-se a vida útil de 30 anos da unidade habitacional em questão (apartamento), conclue-se que:

i) Caso fosse adotada a manutenção corretiva, o custo de manutenção preventiva cairia para cerca de 50% dos 98,27% que seriam gastos com pintura, ou seja, os custos de manutenção preventiva necessários naturalmente cairiam dos US\$ 192,49 por m² para US\$ 96,25, com uma economia final de aproximadamente US\$ 4 642,97.

ii) A manutenção corretiva caso fosse apropriada pela construção original, resultaria numa economia bastante significativa na vida útil da habitação. A precariedade que contudo ocorre, pela ausência dessas correções se deve a incapacidade financeira dos usuários se beneficiarem de um financiamento superior que cobrisse esse valor.

Tabela 10

RESUMO DO ORÇAMENTO DO UN APARTAMENTO DO EDIFÍCIO PHM-07
(Projeto original)

Especificacao	Sobre o total base	Gastos em US\$					Preço
		Verbas	Materiais	Mao-de-Obra	Tot.base	Tot. mutirao	Tot. empreit.
Orgaos	%	Sem BDI	Sem BDI	C/leis sociais	Ver+Mat+Mao	Ver+Mat+Mao (Parc.)	Com BDI=30%
Serv. iniciais	1,31	18,19	91,80b	16,11	126,10	607,74	163,93
Fundações	16,66	1.360,49	129,71b	107,53	1.597,73	1.571,79	2.077,05
Estrutura	14,25	694,18	338,38b	335,01c	1.367,57	964,88	1.778,84
Paredes	14,22	--	1.097,18b	267,39c	1.364,57	877,74	1.773,94
Cobertura	1,42	--	104,55b	31,94c	136,49	83,64	177,44
Trat./impermeab.	2,91	233,68	26,32	19,09	279,09	279,09	362,82
Instalac.electric.	4,44	426,26a	--	--	426,26	370,85	554,14
Instal. hid-sanit.	3,28	314,68a	--	--	314,68	273,77	409,08
Instal. especiais	1,01	96,81	--	--	96,81	96,81	125,85
Esquadrias madeira	5,73	--	528,38b	21,19c	549,57	422,70	714,44
Esquadrias ferro	1,01	--	92,59b	4,19c	96,78	74,07	125,81
Esquadrias aluminio	14,31	--	1.358,73b	14,26c	1.372,99	1.086,98	1.784,89
Revest.paredes-tetos	--	--	--	--	--	--	--
Pisos	2,53	--	91,63b	151,53c	243,16	73,30	316,11
Rodapes-sol-pettoril	--	--	--	--	--	--	--
Vidros	1,08	103,48	--	--	103,48	103,48	134,52
Pinturas	11,94	1.146,05a	--	--	1.146,05	646,79	1.489,86
Aparelhos metais	3,03	--	254,98b	36,13c	291,11	203,98	378,44
Serv.complementares	0,87	15,54	24,93b	42,72c	83,19	35,48	108,15
Total US\$	--	4.409,36	4.139,18	1.047,09	9.595,63	7.268,09	12.475,31
Total %	100,00	45,95	43,14	10,00	100,00	75,74	136,00

Observações:
a (-13%)
b (-44%)
c (-100%). Sendo a/b/c para definir padrao de barateamento no mutirao.

C. GUISA DE CONCLUSÃO

Como vimos através das APOs anteriores, a questão da produção e uso da edificação habitacional de interesse social no Brasil é bastante complexa, particularmente ao se tentar quantificar benefícios e custos.

Genericamente, a razão existente entre os benefícios e os custos no decorrer deste ciclo vital, pode ser visualizada através da figura 3, que se segue.

Este trabalho procurou demonstrar que VNC, à base de mutirão trouxe muito mais benefícios a seus moradores comparativamente ao caso de Itaquera, à base de empreitada. Soma-se a esta constatação, o fato de que os custos no primeiro caso, são muito inferiores àqueles do segundo caso, no que se refere à construção e manutenção da unidade habitacional. Em outras palavras, as possibilidades do sobrado de VNC ter sua vida útil prolongada além de 30 anos previstos em projeto, desde que implementadas no mínimo, as manutenções corretiva e preventiva são muito maiores do que no caso de Itaquera. Mais do que isso, pode-se constatar que as perspectivas de diversos edifícios de Itaquera passarem para a fase de "reciclagem" (fig. 5) de modo acelerado é bastante factível.

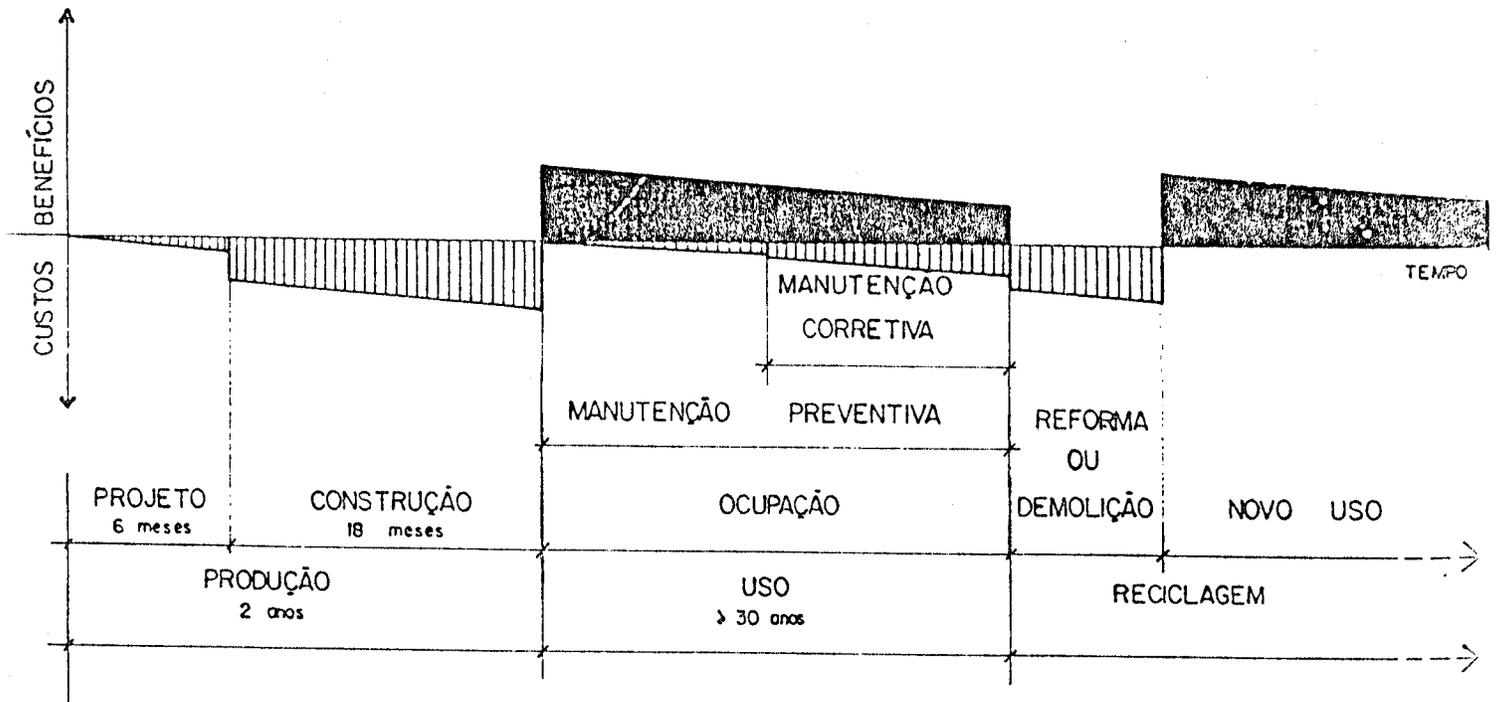
Em termos de quantitativos, o ônus da manutenção corretiva para o sobrado de VNC (à base de mutirão) fica em torno de apenas 12% daquela necessária em Itaquera, sendo que o preço da construção em VNC para os mutirantes foi de 27% do preço total do apartamento de Itaquera, embora em ambos os casos, as áreas construídas se equivalham (47/48 m² por unidade).

Considerando-se as escalas dos empreendimentos em estudo, bem como ser dever do órgão público promotor arcar com os eventuais prejuízos oriundos das correções de projeto e construção, ter-se-ia que, a Entidade Pública deveria arcar para o caso de VNC, com um total de US\$ 87 745,28, à base de mutirão (US\$ 223,84 x 392 habitações). Já no caso de Itaquera, tendo-se em conta os 25 264 apartamentos lá existentes, os investimentos necessários para reparar problemas seriam proporcionalmente muito maiores, ou seja, cerca de US\$ 48 596 819,84, à base de empreitada (US\$ 1 923,53 x 25 264 apartamentos).

Considerando-se em ambos os casos, as manutenções preventivas necessárias, que deveriam ser naturalmente realizadas pelos moradores, tem-se que cada família em VNC, no decorrer dos 30 anos de vida útil prevista para o imóvel, face ao seu desempenho em geral satisfatório, dispenderia apenas 15% do total necessário, para a mesma atividade, em Itaquera, visando se atingir padrões mínimos de qualidade de vida no interior da edificação.

Figura 3

SÍNTESES DAS RELAÇÕES CUSTOS X BENEFÍCIOS NO DECORRER DO CICLO VITAL DA HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL NO BRASIL



A constatação, contudo, de que o precário é o possível, não deveria conduzir pacificamente a essa letargia e a essa insatisfação geral sobre a habitação popular oficial. Seguramente cabem diagnósticos mais precisos, desse contexto complexo, mas o reconhecemos fundamentalmente como um problema político-econômico que se traduz em social-tecnológico-ambiental.

O precário, ou melhor, o mínimo exigiria um projeto mais ousado e criativo do que o método do "empobrecimento gradativo" de um determinado modelo. Esse outro projeto deverá compreender e reinterpretar a cultura e as expectativas de todos os agentes do espaço habitacional. A criação, um ato de sabedoria, é antes um ato de coragem. O conhecimento buscado nas APOs aqui apresentadas tem essa pretensão auxiliar o projetista no direcionamento metodológico do seu trabalho na identificação das variáveis e interpretações fundamentais do seu objeto de estudo.

D. APPENDIX

1) Bases de cálculo da tabela 9:

- a) A data base é ABRIL/91;
- b) Os custos são derivados das tabelas específicas de serviços de tecnologias convencionais, da TCPO (Tabela de Custos, Preços e Orçamentos) da Editora Pini;
- c) A conversão dos Cr\$ em US\$ considera a cotação da moeda americana no paralelo, e para compra em 18/04/91. (1US\$ = Cr\$ 287,00);
- d) As leis sociais, correspondentes ao emprego da mão-de-obra estão estimadas em 124%, e o BDI (benefícios e despesas indiretas) para a construção por empresas empreiteiras está previsto em 30%. Ambos em conformidade com as praxes de mercado;

2) Bases de cálculo da tabela 10:

- a) a até d - idem nota (1) para a Tabela 1
- e - as leis sociais, correspondentes ao emprego de mão-de-obra, aqui estão estimadas em 126,70%, e o BDI para a construção por empresas empreiteiras está previsto em 30%. Ambos em conformidade com as praxes do mercado;
- f - A atualização dos custos para esta base de ABRIL/91 foi obtida pela aplicação da variação verificada no "IPCE - "Índice Pini de Custos de Edificações" de 04/90 a 04/91.

VII. BIBLIOGRAFIA

Aggio, Sandra M.; Herling, Tereza Beatriz Ribeiro (1989), "Conjuntos habitacionais apropriação dos espaços públicos. São Paulo", Companhia de Desenvolvimento Habitacional do Estado de São Paulo (CDH), R. de Janeiro, Brasil, (mimeo).

Angelo, Edna C.D.B.; Asprino, Marília M.; Rodrigues, Silvia (1988), "Habitação popular: Um problema ao longo dos anos. São Paulo", Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAUUSP), Brasil, (mimeo).

Azevedo, Miriam Roux (1989), "Avaliação pós-ocupação em núcleos habitacionais resultantes de regime de ajuda mútua na região metropolitana de São Paulo", em Relação a sua adaptação ao uso, Trabalho de graduação interdisciplinar, FAUUSP, São Paulo, Brasil, (mimeo).

Becjte, Robert B.; Marans, R.; Michelson, E. (eds) (1987), Methods in Environmental and Behavioral Research, Van Nostrand Reinhold, Nova York, Estados Unidos.

Blachere, G. Savoir Batir (1966), Habitabilité-Durabilité-Economie des Bâtiments, Eyrolles, Paris, França.

Bonduki, Nabil e Rolnik, Raquel (1979), "Periferias - ocupação do espaço e reprodução da força de trabalho", Cadernos PRODEUR, FAUUSP/FUPAM, São Paulo, Brasil.

Brant, V. (1980), "Da resistência aos movimentos sociais a emergência das classes populares em São Paulo", em São Paulo o povo em movimento, CEBRAP, Vozes, Brasil.

Caccia Bava, S. (1988), "A crise da moradia popular em São Paulo", Polis, Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais, Brasil, (mimeo).

Cano, Wilson e Semeghini, Ulysses (1991), "Setor terciário no Brasil: Algumas reflexões sobre o período 1970-1990", Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional da ANPUR, maio, Salvador, Brasil.

Cardia, Nancy; Alucci, Márcia P.; Loureiro, Claudia (1987), "Avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais um estudo de caso- São Paulo", 1a e 2a partes, em Tecnologia de edificações 6, Separata da A Construção, São Paulo, Pini, Brasil, agosto, (135/136), p. 659-666.

Cidade de São Paulo, "Coletânea de leis e decretos de parcelamento, uso e ocupação do solo", Prefeitura do Município, SEMPLA, São Paulo, Brasil.

Cidade de São Paulo (1982), "Plano diretor de desenvolvimento integrado -PDDI", Prefeitura do Município, SEMPLA, São Paulo, Brasil.

Del Carlo, Ualfrido (resp.); Motta, Caio Fabio Attadia da (coord.) (1975), "Níveis de satisfação em conjuntos habitacionais da Grande São Paulo", Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A (IPT), São Paulo, Brasil, (mimeo).

EMBRAESP (1980 e 1984), Boletim Relativo ao Lançamento de Edifícios de Apartamentos na Cidade de São Paulo, Brasil.

Estado de São Paulo (1978), "Diretrizes para o abastecimento de água na Grande São Paulo", Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A (EMPLASA), Brasil, vol. 1, (mimeo).

Estado de São Paulo (1987), "O lixo na metrópole paulista", Engenharia Sanitária, Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A (EMPLASA), Brasil, vol. 26, No. 2, p. 180-182.

Estado de São Paulo (1991), "Plano estadual de recursos hídricos", Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Revista DAEE, São Paulo, Brasil.

Estado de São Paulo (1985), "O problema das inundações na GPS; situação atual e implementação de diretrizes metropolitanas", Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A (EMPLASA), São Paulo, Brasil.

Faggin, Carlos A.M. (1984), A Evolução do espaço na casa popular, Dissertação de Mestrado, FAUUSP, São Paulo, Brasil, (mimeo).

Farah, Marta F.S. (1983), "Estado, previdência social e habitação", Dissertação de Mestrado, FFLCH/USP, São Paulo, Brasil.

Farah, Marta F.S. (1986), "Equipamentos de comércio e serviços em conjuntos habitacionais / Conjuntos habitacionais e ocupação do tempo livre", em Tecnologia de edificações 3, Separata da A Construção, São Paulo, Brasil, agosto, (49/72)121-126.

Faria, Vilmar; Silva, Pedro (1983), "Transformações estruturais, políticas sociais e dinâmica demográfica a discussão", I Congresso Latino-Americano de população e desenvolvimento, México, (mimeo).

Ferreira, Nadia S.A. (1987), "Verticalização de São Paulo", Dissertação de Mestrado, FAUUSP, São Paulo, Brasil, 214 p.

Ghoubar, Khaled (1987), "Custe o que custar", Tese de Doutorado, FAUUSP, São Paulo, Brasil, (mimeo).

Ghoubar, Khaled (1990), "A Politização do tema - Custos de produção para o projeto arquitetônico", em Sinopses, FAUUSP, São Paulo, Brasil, maio, (13) 79-83.

Grostein, M.D. (1987), "A cidade clandestina. O papel da irregularidade na estruturação do espaço urbano no Município de São Paulo 1900-1987", Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (1990), "Pesquisa nacional por amostra de domicílios - 1988", Suplemento 1, Serviços Domiciliares 2, Rio de Janeiro, Brasil.

Ioshimoto, Eduardo (1985), "Incidência de manifestações patológicas" em Edificações 2, Separata da A Construção, São Paulo, Pini, Brasil, agosto, (25/48)83-86.

Jacobi, Pedro (1989), "Atores sociais e o Estado. Movimentos reivindicatórios e Estado - Dimensões da ação coletiva e efeitos político-institucionais no Brasil", em Espaço e Debates, No. 26, Lutas Urbanas, Brasil.

Jornal da Tarde (1991), "Cidade não tem mais onde por o lixo", 08-05-199120.

Kowarick, C; Ant, C. (1984), "O cortiço cem anos de promiscuidade", Novos Estudos CEBRAP, São Paulo, Brasil.

Lagenest, B de (org) (1962), "Os cortiços de São Paulo", Revista Anhembi, N° 139, São Paulo, Brasil.

Loureiro, Claudia; Alucci, Maria P.; Cardia, Nancy (1989), "Avaliação pós-ocupação em conjuntos habitacionais um estudo de caso - São Paulo", em Anais do seminário avaliação pós-uso - APU, FAUUSP, São Paulo, Brasil, junho, p. 151-175.

Macedo, Silvio S. (1987), "O bairro de higienópolis e arredores. Processo de mutação urbana", PINI/EDUSP, São Paulo, Brasil.

Macedo, Silvio S. (1987), "Paisagem e habitação verticalizada - Os espaços livres como elementos de desenho urbano", Tese de Doutorado, FAUUSP, São Paulo, Brasil.

Maricato, Erminia (org.1979), "A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil Industrial", Alfa Omega, São Paulo, Brasil.

Mathias, Gilberto & Saloma, Pierre (1983), "O Estado Super Desenvolvido", Brasiliense, São Paulo, Brasil.

Mautner, Y. (1981), "A Crise Rebelde - São Paulo", Dissertação de Mestrado apresentado à FAUUSP, Brasil.

Mautner, Yvonne (1991), "The periphery as a frontier for the expansion of capital", Tese de doutoramento, University College, Londres, Inglaterra.

Mirshawka, Victor (1988), "Entrosado-se com a qualidade", Nobel, São Paulo, Brasil.

Montali, L. (1991), "Região metropolitana de São Paulo expansão e heterogeneidade", Trabalho apresentado no IV Encontro Nacional da ANPUR, Salvador, Brasil, maio.

Município de São Paulo (1975), "Diagnóstico sobre o fenômeno cortiço no Município de São Paulo", Secretaria do Bem Estar Social (SEBES), São Paulo, Brasil.

Município de São Paulo (1986), "Cortiço em São Paulo frente e verso", Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLA), São Paulo, Brasil.

Município de São Paulo (1989), "Favelas em São Paulo: caracterização físico-espacial", Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano (SEHAB)/HABI, São Paulo, Brasil, (mimeo).

Município de São Paulo (1990), "Distribuição espacial da população e das atividades. Evolução e perspectivas", Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLA), Coordenadoria de Informações, São Paulo, Brasil, (mimeo).

Município de São Paulo (1991), "Projeto de Lei -Plano diretor do Município de São Paulo", Diário Oficial (suplemento), São Paulo Brasil, Ano 36, No. 3701-16.

Município de São Paulo (1991), São Paulo crise e mudança, Secretaria Municipal de Planejamento Social, Brasiliense, São Paulo, Brasil.

Município de São Paulo (1991a), "O Plano Diretor e a questão ambiental", Memória do Plano Diretor de São Paulo, Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLA), São Paulo, Brasil, (mimeo).

Município de São Paulo (1991b), "Macrozoneamento", Memória do Plano Diretor de São Paulo, Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLA), São Paulo, Brasil, (mimeo).

- Município de São Paulo (1991c), "Zonas especiais de interesse social", Memória do Plano Diretor de São Paulo, Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPPLA), São Paulo, Brasil, (mimeo).
- Nucci, N.L.R. (1983) "Avaliação da demanda urbana de água. Aspectos econômicos e urbanísticos. A área edificada como possível variável explicativa", Revista DAE, No. 15322-29.
- Ornstein, Sheila Walbe (1990), "Periferia paulistana da necessidade de inserção das habitações de interesse social na malha urbana", em Pós. São Paulo, FAUUSP, dezembro, (1)39-48.
- Ornstein, Sheila Walbe et al. (1985), "Um modelo de análise do processo produtivo da habitação auto-construída. O caso do promorar do jardim São Luiz. Avaliação pós-ocupação", em Módulo Especial, (XII Congresso Brasileiro de Arquitetos, Belo Horizonte, 30 de outubro a 3 de novembro), Brasil, p. 17-18.
- Ornstein, Sheila Walbe (1988), "A avaliação da habitação auto-gerida no Terceiro Mundo", Tese de Doutorado, FAUUSP, São Paulo, Brasil, 2 vols., (mimeo).
- Pasternak Taschner, S. & Mautner, Yvonne (1982), "Alternativas de moradia popular em São Paulo", Cadernos PRODEUR No. 5, FAUUSP/FUPAM, São Paulo, Brasil.
- Peirce, C.S., "Collected Papers", Cambridge, Harvard Press, Inglaterra, p. 74-2228.
- Perez, Ary Rodrigo (1985), "Manutenção dos edifícios", em Tecnologia de Edificações 2, Separata da A Construção, São Paulo, Pini, Brasil, agosto, (25/48) 83-86.
- Prefeitura do Município de São Paulo (PMSP) (1990), "Habitação e urbanismo. A política que a Prefeitura de São Paulo está praticando", São Paulo, Brasil.
- Preiser, Wolfgang F.E.; Rabinowitz, Harvey, Z.; White, Edward T. (1988), Post-Occupancy Evaluation, Van Nostrand Reinhold, Nova York, Estados Unidos.
- Revista DAE (1991), "O saneamento básico e o plano diretor de São Paulo", Brasil, vol. 51, No. 160:III-VII.
- Revista do SPHAN (1984), "Recursos hídricos na Grande São Paulo", Brasil, No. 12, p. 04-34.
- Rolnik, P.; Kowarick, L. e Somern, N. (1990), São Paulo crise e mudança, SEMPLA, Brasiliense, São Paulo, Brasil.

Romero, Marcelo de A. (1986), "Avaliação pós-ocupação - APO Conjunto habitacional de Vila Nova Cachoeirinha", FAUUSP, São Paulo, Brasil, (mimeo).

Rothenberg, J. (1986), Collective vs. private responsibility in the financing of public infrastructure, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., Estados Unidos.

Saneamento Ambiental (1990), São Paulo é recordista na geração de resíduos, Brasil, No. 2, p. 18-19.

Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), (1991), "Pesquisa de condições de vida - PCV", Relatório Preliminar, Brasil, (mimeo).

Silva, R.T. (1991), "Habitação, infra-estrutura urbana e regulação pública limites da privatização", Tese de doutoramento, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Brasil.

Singer, P. (1968), "Desenvolvimento econômico e expansão urbana", Cia. Ed. Nacional, São Paulo, Brasil.

Taschner, S.P. e Bogus, L.M.M. (1986), "Mobilidade espacial da população brasileira: aspectos e tendências", Revista Brasileira de Estudos da População, vol. 3, No. 2, Campinas, Brasil, jul/dez, p. 87-132.

Topalov, C. (1987), "Le logement en France - Histoire d'une marchandise impossible", Presses de la Fondation Nationale des Sciences Politiques, Paris, França.

Véras, M.P.B. e Taschner, S.P. (1990), "Evolução e mudanças das favelas paulistanas", Espaço e Debates 31, ano X, p. 52-71.

Véras, M.P.B. (1987), "Os impasses da crise habitacional em São Paulo ou os nômades urbanos no Limiar do Séc. XXI", Revista São Paulo em Perspectiva, Brasil, vol. 1, N° 1, p. 40-58.

Villaça, Flavio J.M. (1978), "A Estrutura territorial da metrópole sul brasileira; áreas residenciais e comerciais", Tese de Doutorado, Depto de Geografia/USP, FFLCH, São Paulo, Brasil.