

---

PATRICIA RODRIGUES SAMORA

# Projeto de Habitação em Favelas: Especificidades e parâmetros de qualidade

---

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

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Habitat

ORIENTADOR: Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira.

São Paulo 2009

---

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

---

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

E-mail: prsamora@gmail.com

Samora, Patricia Rodrigues

S191p Projeto de habitação em favelas : especificidades e parâmetros de qualidade / Patricia Rodrigues Samora. -- São Paulo, 2009.  
348 p. : 119 il.

Tese (Doutorado - Área de Concentração: Habitat) - FAUUSP.

Orientador: João Sette Whitaker Ferreira

1. Favelas (Projeto) – São Paulo (SP) 2. Habitação popular  
3. Habitat urbano 4. Política habitacional 5. Política urbana  
I.Título

CDU 711.585

---

**SAMORA, P.R. Projeto de Habitação em Favelas: Especificidades e parâmetros de qualidade.** Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovado em:

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr.: \_\_\_\_\_  
Instituição: \_\_\_\_\_  
Julgamento: \_\_\_\_\_  
Assinatura: \_\_\_\_\_



À

*Olivia, Murilo e Maria Emília*



---

## Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo pelo apoio financeiro e técnico, desde a etapa do mestrado, sem o qual este trabalho não teria sido possível.

Ao *Institute of Housing and Urban Development Studies* e ao *Lincoln Institute of Land Policy* que viabilizaram minha participação no curso *Land Management and Informal Settlements Regularization* durante o mês de Agosto de 2006, experiência que contribuiu imensamente com os resultados desta pesquisa.

Ao meu orientador, Prof. Dr. João Sette Whitaker Ferreira, por acompanhar meu desenvolvimento acadêmico desde a graduação, com apoio incondicional e incansável, bem como pelo entusiasmo com que orientou este trabalho.

À Prof. Dra. Yvonne Mautner, por aceitar orientar o início deste trabalho, ainda no mestrado, com generosidade.

Aos Profs. Drs. Ricardo Moretti, Joana Gonçalves, Laura Bueno, Khaled Ghoubar e Yvonne Mautner pela participação nas bancas de qualificação de mestrado, passagem para o doutorado e qualificação de doutorado direto, cujas informações e observações foram imprescindíveis para o alcance dos objetivos da pesquisa.

Aos colegas do LABHAB, especialmente à Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Lúcia Refinetti Martins e à querida Roberta Leitão, sempre à disposição para as necessidades mais improváveis.

Aos colegas do LABAUT, Andréa Bazarian, Rafael Brandão, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Joana Gonçalves e Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Denise Duarte, pela cooperação na avaliação quanto ao acesso solar em edificações em favelas.

Aos funcionários da FAUUSP, solícitos e compreensivos quanto aos imprevistos que surgem no preparo de tantas monografias, memoriais e afins.

Aos colegas da SEHAB, Malu D'Alessandro, Doracy Cruz, Mariana Baptista, Renata Paoliello, Márcia Terlizzi, que muito me ensinaram e forneceram sem restrições muitas informações utilizadas nesta tese.

Ao Luiz Fernando (HABI Centro) e Sr. Anastácio pelas informações sobre as obras da favela Vila Nova Jaguaré.

À Edna Gubitoso pelas revisões bibliográficas, Alice Dias e Paola Samora pela revisão textual, Arthur Paiva pela montagem de imagens, Paulo Chagas pelo projeto gráfico, Marcelo Min pela cessão de imagens, Luciana Benatti pela entrevista cedida antes da publicação e Luiza Orsini pela elaboração das figuras das tipologias avaliadas.



Às amigas de sempre Ana Paula Bruno, Taís Tsukumo, Renata Furigo, Paula Ordonhes e Cíntia Santana, por seu carinho, suporte e principalmente pela constante e estimulante troca de idéias, que sempre contribuem de maneira sensível e fundamental.

Aos meus pais, José e Manuela, que estão sempre na retaguarda e aos pais que me adotaram, Maria Auxiliadora e Roberto Gabarra, pela carinhosa acolhida e apoio.

À Olivia por, mesmo sem querer, compartilhar seu primeiro ano de vida com o término deste trabalho, aceitando docemente minha ausência sempre que foi necessário e iluminando os dias mais difíceis.

E, acima de tudo, agradeço especialmente ao Murilo Gabarra, pelo carinho, generosidade, apoio, paciência, comentários e sugestões, mas sobretudo por me lembrar que um grande percurso é, na verdade, feito passo à passo.

“O essencial é que, seja lá o que se faça, onde quer que se organize o espaço e de que maneira, ele terá inevitavelmente certo grau de influência sobre a situação das pessoas. A arquitetura, na verdade, tudo aquilo que se constrói, não pode deixar de desempenhar algum tipo de papel nas vidas das pessoas que a usam, e a principal tarefa do arquiteto, quer ele goste, quer não, é cuidar para que tudo o que faz seja adequado a todas estas situações. Não é apenas uma questão de eficácia no sentido de ser prático ou não, mas de verificar se o projeto está corretamente afinado com as relações normais entre as pessoas e se ele afirma a igualdade entre todas as pessoas. A questão de saber se a arquitetura tem uma função social é totalmente irrelevante, pelo simples motivo de não existirem soluções socialmente indiferentes; em outras palavras, toda intervenção nos ambientes das pessoas, seja qual for o objetivo específico do arquiteto, tem uma implicação social.”

HERMAN HERTZBERGER, 1999, p.174



---

## Resumo

Esta tese propõe um método de projeto para o desenvolvimento de tipologias habitacionais em favelas objeto de programas de urbanização, visando qualificar o ambiente construído nessas áreas. Parte do conhecimento da dinâmica habitacional da cidade de São Paulo que levou ao surgimento de favelas, uma das principais alternativas de moradia para a população de baixa renda hoje. O método proposto distingue a habitação a partir de dois modelos habitacionais presentes nessas áreas: a moradia auto-construída pelo morador, que será consolidada a partir da intervenção de urbanização e regularização fundiária, e a nova unidade habitacional, construída durante a urbanização da favela para abrigar parte ou totalidade dos moradores removidos. O conceito de qualidade habitacional subjacente foi o de que o objeto construído deve ser adequado às necessidades dos ocupantes quanto ao uso a que se destina e às especificidades do sítio urbano onde estará inserido. Para a primeira situação habitacional definida - a moradia auto-construída - o trabalho fornece um conjunto de indicadores mínimos de habitabilidade que conduzam a intervenções pontuais nas edificações e auxiliem na tomada de decisão quanto à escolha daquelas que devem ser objeto de remoção. Já para a segunda situação habitacional - a nova unidade habitacional - e objeto central do trabalho, foi proposto um conjunto de requisitos de desempenho para as categorias de "Habitabilidade", "Dimensionais" e de "Identidade e Flexibilidade", organizados de acordo com as quatro escalas do habitar utilizadas que são os "Ambientes ou Compartimentos", a "Unidade Habitacional" completa, o "Edifício" e a "Unidade de Vizinhança". Os requisitos foram elaborados para serem aplicados na fase de projeto, definidos a partir das seguintes referências principais: elementos de inadequação da produção habitacional de interesse social brasileira; elementos arquitetônicos e urbanísticos de projetos habitacionais de reconhecida qualidade; especificidades e características das favelas da RMSP; métodos de projeto habitacional semelhantes, entre outras fontes. O método foi consolidado após sua aplicação em tipologias dos projetos de urbanização das favelas Vila Nova Jaguaré e Jardim Olinda, urbanizadas pelo programa Bairro Legal da Prefeitura de São Paulo. Conclui-se, deste exercício, que é possível propor diretrizes baseadas em parâmetros de qualidade e requisitos de desempenho que garantam a elaboração de projetos habitacionais e urbanísticos adequados às especificidades das favelas e às características sócio-econômicas e culturais de seus moradores, ainda que as edificações projetadas se situem em áreas com alta taxa e de ocupação, situação das favelas paulistanas estudadas. É preciso, contudo, que o projeto de urbanização integre uma política habitacional mais ampla, capaz de fornecer outras alternativas habitacionais que, justapostas, auxiliem o desadensamento das favelas urbanizadas, garantindo, assim, melhores condições urbanísticas.

Palavras-chave: 1. Favelas (Projeto) – São Paulo (SP) 2. Habitação popular 3. Habitat urbano 4. Política habitacional 5. Política urbana



---

## Abstract

This thesis proposes a method for the development of housing units addressed to slums upgrading programs, aiming to improve the built environment in these areas. It was composed based on the housing dynamics of Sao Paulo that led to the emergence of slums, one of the main housing alternatives for low-income people in this city. The proposed method considers the two housing models found in those areas: self-built houses that will be consolidated by the upgrading and land regularization, and the new housing units built during the intervention to house part or all of the residents removed. The underlying concept of housing quality in this work is that the object constructed must be suitable to the needs of the households as well as to the specificities of the settlement where it will be inserted. For the first set of housing situation - the self-built houses - the work provides three housing indicators to qualify the interventions in those buildings and assist in decision making regarding the selection of those that should be removed. As for the second housing situation - the new housing units -, performance requirements were established for the categories of "Habitability", "Dimension" and "Identity and Flexibility", organized according to four housing scales: "compartments", "housing unit", "building" and "block". Those requirements were conceived to be applied during the design phase and were defined according to the following parameters: the elements of social housing programs in Brazil that frequently lead to inadequacy of the built environment; the elements of architectural and urban housing projects to be used as a reference; the characteristics of the slums in the metropolitan region of São Paulo; other similar methods to support housing projects, among other sources. The method was consolidated after its application over four housing types developed within the slum upgrading projects of Vila Nova Jaguaré and Jardim Olinda, which were part of the Bairro Legal slum upgrading interventions at São Paulo Municipality. This exercise allowed the proposition of project guidelines based on quality parameters and performance requirements to ensure the development of housing and urbanistic projects suited to the specificities of the slums and to the socio-economic and cultural characteristics of their residents. Those guidelines were conceived for settlements with high occupancy rates that distinguish the studied favelas of Sao Paulo. However, it's important that the upgrading project and its new housing units are part of a wider housing policy, able to provide other housing solutions that, together, could help decrease the dense occupation rates of slum areas, thus ensuring better urban environments.

Key-words: (1) Slums (upgrading project); (2) City of Sao Paulo; (3) Social Housing; (4) Urban habitat; (5) Housing Policy; (6) Urban Policy.



---

## LISTA DE FIGURAS

- 1.1 Grupos sociais presentes na metrópole paulistana em 2000 de acordo com renda e crescimento populacional. (p. 66)
- 1.2 Classes de aptidão física e urbanização precária - 2009. (p. 67)
- 2.1 Conjunto habitacional Rincão, na Zona Leste, junto ao córrego de mesmo nome, construído para urbanizar a favela que se encontrava previamente no mesmo local. (p. 92)
- 2.2 Edifícios do PROVER na favela Real Parque, atualmente extinta. Junho, 2006. (p. 96)
- 2.3 Mapa de renda domiciliar da Favela Vila Nilo. (p. 115)
- 2.4 Mapa de densidades da Favela Vila Nilo. (p. 116)
- 2.5 “Casa grande e sem sala”, por Conde, 1980. (p. 120)
- 2.6 A auto-produção da moradia. Homens batem laje no Jardim Saint Moritz, Taboão da Serra. (p. 121)
- 2.7 Ocupação total do lote, quase sem recuos. Aice e seu filho no Jardim Guiomar, Campo Limpo, setembro de 2003. (p. 123)
- 2.8 Adensamento e verticalização em favela no município de Taboão da Serra, RMSP. (p. 126 a 127)
- 2.9 Adensamento e verticalização de favela em Itaquera, ao lado do Shopping Metrô Itaquera, maio de 2006. (p. 125)
- 2.10 Situação urbana típica de loteamento irregular, em que se nota a densidade menor em comparação com as favelas. Assentamento no Itaim Paulista, outubro de 2007. (p. 125)
- 2.11 Imagem aérea da Gleba A de Heliópolis. (p. 130)
- 2.12 Ocupação da Gleba A de Heliópolis. (p. 130)
- 2.13 Condições de insolação nas quadras estudadas. (p. 131)
- 2.14 Vista aérea de telhados em favela do município de Osasco em março de 2008. (p. 132)
- 2.15 Vista aérea de telhados em favela do município de Osasco em março de 2008 onde, apesar da precariedade extrema, já se nota a verticalização de algumas moradias. (p. 133)
- 2.16 Crianças brincam em telhado na favela Jardim Edite, São Paulo, agosto de 2005. (p. 137)
- 2.17 Carência de espaços de lazer faz com que crianças brinquem em córrego poluído junto à favela Zaki Narchi, São Paulo, janeiro de 2001. (p. 137)
- 2.18 Laje com caixa d’água e varal sem guarda-corpo no Jardim Guiomar, São Paulo, setembro de 2006. (p. 138)
- 2.19 População recupera fachadas na Favela Heliópolis a partir de projeto do arquiteto Rui Otake, 2004. (p. 141)
- 3.1 Vista aérea do conjunto Karl Marx Hof em Viena, Áustria. (p. 151)
- 3.2 Vista parcial do conjunto Karl Marx Hof em Viena, Áustria. (p. 151)
- 3.3 Conjunto Habitacional Cidade Tiradentes, São Paulo. (p. 157)
- 3.4 Conjunto habitacional Denisson Menezes em Maceió, Alagoas. (p. 163)
- 3.5 Exemplo de projeto de urbanização implantado pelo PROSAMIM com tipologia de casa sobreposta. Setembro de 2009. (p. 171)
- 3.6 Vista aérea do conjunto habitacional COPROMO. (p. 174)
- 3.7 Modulação da planta do conjunto habitacional COPROMO. (p. 175)
- 3.8 Escada metálica implantada antes da execução completa do edifício. (p. 175)



- 3.9 Pátios e praça conectados no conjunto habitacional COPROMO. (p. 176)
- 3.10 Unidade de vizinhança do conjunto habitacional COPROMO. (p. 177)
- 3.11 Varandas de acesso aos apartamentos no COPROMO. (p. 177)
- 3.12 Recuo no acesso à entrada do edifício, criando uma área semi-pública ou um “intervalo”. (p. 178)
- 3.13 Pátios dos edifícios conformados pelos blocos. (p. 178)
- 3.14 Crianças na varanda do edifício COPROMO, com supervisão de uma das mães. (p. 179)
- 3.15 Pessoas conversam em frente ao canteiro de uma das ruas de pedestres do conjunto. (p. 179)
- 3.16 e 3.17 Automóveis dominam a praça principal do conjunto, transformando-a em pátio de estacionamento. (p. 180)
- 3.18 Favela do Gato às margens do Rio Tamanduatei. (p. 182)
- 3.19 Parque do Gato próximo à ocupação original. (p. 182)
- 3.20 Parque ao longo do rio, no local onde estava a ocupação inicial. (p. 185)
- 3.21 e 3.22 Blocos de edifícios do conjunto habitacional Parque do Gato alternando pilotis e unidades térreas, conformando uma praça resguardada. (p. 186)
- 3.23 Área de lazer com equipamentos no Parque do Gato. Ao fundo, varandas privativas dos apartamentos. (p. 187)
- 3.24 Detalhe das varandas em edifício do Parque do Gato. (p. 187)
- 3.25 Circulação vertical e horizontal no empreendimento Parque do Gato. (p. 188)
- 3.26 Estrutura metálica para receber elevador no futuro em edifício do Parque do Gato. (p. 188)
- 3.27 e 3.28 Rampa de acesso ao primeiro pavimento de edifício no empreendimento Parque do Gato. (p. 189)
- 3.29 Implantação de vila em área de transição rural-urbana no município de Cotia. (p. 193)
- 3.30a Ilustração da implantação da vila com corte e detalhe dos blocos. (p. 194)
- 3.30b Ilustração do projeto da unidade habitacional. (p. 195)
- 3.31 Veículo na rua de acesso interna à vila. (p. 196)
- 3.32 Execução de elementos construtivos em técnica denominada pré-fabricação cerâmica. (p. 196)
- 3.33 Patamar e talude criados para implantação da vila. (p. 197)
- 3.34 Via de pedestres no interior da vila. (p. 197)
- 3.35 Detalhe do “terraço-jardim” no empreendimento de habitação econômica. (p. 198)
- 4.1 Obras do Cingapura na Favela Zarchi Narchi, Zona Norte de São Paulo, em que a tipologia adotada, padronizada para diversas áreas, significa a remoção de quadras inteiras da favela, sem a devida adaptação urbanística. (p. 217)
- 4.2 Favela Jardim Olinda, Zona Sul de São Paulo. Praça sem paisagismo e equipamentos, sujeita à invasão, adjacente à área recém urbanizada. (p. 217)
- 4.3 Heliópolis Gleba A, Zona Sul de São Paulo. Conjunto Habitacional entregue com áreas de lazer prontas para uso. (p. 217)
- 4.4 Moradias implantadas em Goiânia pelo Programa HBB, Brasil. (p. 218)
- 4.5 Vila em Cotia, projeto dos arquitetos Juan Villá e Silvia Chile, vencedor do prêmio Carlos Milan do IAB/SP de 2002. (p. 218)
- 4.6 Conjunto Habitacional Jardim das Paineiras, com 120 casas e, aparentemente, nenhuma paineira... Unidades entregues pelo PAR em Limeira, SP. (p. 224)

- 4.7 Conjunto Habitacional Fazenda da Juta em Sapopemba, São Paulo, em novembro de 2004. Obra de mutirão, com projeto e assessoria técnica da USINA. (p. 225)
- 4.8 Dois empreendimentos habitacionais na Fazenda da Juta, da CDHU. O mutirão União da Juta está à direita, o outro não foi executado por mutirão, mas por empreitada. (p. 226)
- 4.9 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de cozinha. (p. 242)
- 4.10 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de lavanderia. (p. 242)
- 4.11 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de banheiro. (p. 242)
- 4.12 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de dormitório. (p. 242)
- 4.13 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de sala. (p. 243)
- 5.1 Favela Jardim Olinda – Imagem aérea da favela antes da intervenção de urbanização. (p. 258)
- 5.2 Favela Jardim Olinda. Lançamento de esgotos nos corpos d'água, situação recorrente neste assentamento. (p. 260)
- 5.3 Projeto Jardim Olinda. Tipologia de casa sobreposta. Localização da unidade de vizinhança avaliada no assentamento. (p. 261)
- 5.4 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliadas. (p. 262 a 263)
- 5.5 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Corte esquemático. (p. 264)
- 5.6 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Elevação. (p. 264)
- 5.7 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Planta tipo e unidade com mobiliário de referência. (p. 265)
- 5.8 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Localização da unidade de vizinhança avaliada no assentamento. (p. 271 )
- 5.9 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliadas. (p. 272 a 273 )
- 5.10 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Elevações A e B. (p. 274 )
- 5.11 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Corte. (p. 275 )
- 5.12 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Andar tipo. (p. 275)
- 5.13 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Unidade habitacional avaliada com mobiliário de referência. (p. 276 )
- 5.14 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Perspectiva eletrônica do volume construído. (p. 276)
- 5.15 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Imagem aérea da implantação dos edifícios. (p. 277)
- 5.16 Projeto Jardim Olinda - Tipologia do edifício. Detalhe da área comum na unidade de vizinhança. (p. 278 )
- 5.17 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Rua interna ao conjunto. (p. 278)
- 5.18 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Varandas de circulação. (p. 279)
- 5.19 Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Área de lazer no interior do conjunto. (p. 279)
- 5.20 Favela Vila Nova Jaguaré. Imagem aérea da favela antes da intervenção. (p.286 )
- 5.21 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de casa sobreposta. Localização da unidade de vizinhança avaliada no assentamento. (p.291 )

- 5.22 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de casa sobreposta. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliadas. (p.292 )
- 5.23 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de casa sobreposta. Cortes. (p.293)
- 5.24 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de casa sobreposta. Elevações. (p.293)
- 5.25 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de casa sobreposta. Pavimentos tipo. (p.294)
- 5.26 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de casa sobreposta. Unidade habitacional avaliada com mobiliário de referência. (p.295)
- 5.27 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Localização da unidade de vizinhança avaliada no assentamento. (p.303)
- 5.28 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliadas. (p.304)
- 5.29 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Corte longitudinal. (p.305)
- 5.30 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Corte transversal. (p.305 )
- 5.31 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Elevação frontal. (p.306)
- 5.32 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Pavimento tipo. (p.307)
- 5.33 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Unidade habitacional avaliada com mobiliário de referência. (p.307)
- 5.34 Favela Vila Nova Jaguaré. Quadras precárias e de difícil acesso. (p. 308)
- 5.35 Favela Vila Nova Jaguaré - Imagem aérea das obras. (p. 308 )
- 5.36 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Perspectivas eletrônicas. (p. 309)
- 5.37 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Imagem aérea da obra. (p. 310)
- 5.38 Projeto Vila Nova Jaguaré - Maquete física com as tipologias do programa Bairro Legal. (p.311 )
- 5.39 Projeto Vila Nova Jaguaré - Perspectivas eletrônicas da tipologia verticalizada que substituiu o projeto de casas sobrepostas. (p.310)
- 5.40 Projeto Vila Nova Jaguaré - Provisão habitacional externa. Empreendimento Kenkiti Simomoto. (p.311)
- 5.41 Máquina de lavar no interior de apartamento adaptado para cadeirantes. (p.318)
- 5.42 Local onde estavam previstas implantação de unidades habitacionais na favela Vila Nova Jaguaré. (p.321)
- 5.43 Quadro com medidores individualizados. (p.322)
- 5.44 Quadro de avisos em edifício, apresentando as normas coletivas e tarefas compartilhadas. (p.323 )
- 5.45 Caixilho de alumínio em tipologia da favela Vila Nova Jaguaré. (p. 324)
- 5.46 Bolsão de estacionamento na favela Vila Nova Jaguaré. (p.325)
- 5.47 Bicicleta em área comum de edifício na favela Vila Nova Jaguaré. (p.325)
- 5.48 e 5.49 Espaço insuficiente para abrigo do mobiliário mínimo, segundo as necessidades familiares. (p.326)
- 5.50 Cama de casal no nicho onde estava prevista, no projeto, a colocação de um roupeiro. (p.327)

---

## LISTA DE QUADROS

- 1.1 Dimensões da pobreza habitacional. (p. 43)
- 1.2 Classificação dos assentamentos precários (p. 75)
- 2.1 Resumo das políticas de intervenção no município de São Paulo (1961 –1988). (p. 87)
- 2.2 Áreas de intervenção do Programa Bairro Legal – urbanização de favelas (p. 109)
- 2.3 Impactos das diferentes alternativas de intervenção quanto ao número de remoções e reassentamentos, propostas para o projeto de urbanização de V. Nilo. (p. 117)
- 4.1 Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala dos compartimentos. (p. 229)
- 4.2 Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala da unidade habitacional. (p. 231)
- 4.3 Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala do edifício. (p. 232)
- 4.4 Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala da unidade de vizinhança. (p. 234)
- 4.5 Requisitos de Habitabilidade para elaboração de projetos habitacionais em favelas (p. 238 a 241)
- 4.6 Requisitos Dimensionais para elaboração de projetos habitacionais em favelas. (p. 244 a 246)
- 4.7 Requisitos de Identidade e Flexibilidade para elaboração de projetos habitacionais em favelas. (p. 247)
- 5.1 Projeto Jardim Olinda – Resultados da avaliação da tipologia de casa sobreposta a partir do método proposto. (p. 266 a 269)
- 5.2 Projeto Jardim Olinda – Resultados da avaliação da tipologia de edifício laminar a partir da aplicação do método proposto. (p. 280 a 283)
- 5.3 Projeto da Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de casa sobreposta – Resultados da avaliação da unidade habitacional de um dormitório a partir da aplicação do método proposto. (p. 298 a 301)
- 5.4 Projeto da Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de edifício – Resultados da avaliação da unidade habitacional de três dormitório a partir da aplicação do método proposto. (p. 312 a 315)



---

## LISTA DE TABELAS

- 1.1 População, indicadores urbanísticos e renda dos habitantes de favelas e da cidade de São Paulo, 2000. (p. 69)
- 1.2 Favelas, domicílios favelados, população residente e percentual da população municipal moradora de favelas – 1957 a 2000. (p. 72)
- 1.3 Aglomerados subnormais, domicílios e população residente no município de São Paulo segundo IBGE. (p. 72)
- 1.4 Densidade de ocupação em favelas e loteamentos irregulares na cidade de São Paulo, 2007. (p. 79)
- 2.1 Densidade bruta de ocupação da Gleba A. (p. 129)
- 2.2 Densidade de ocupação das quadras estudadas. (p. 131)
- 2.3 Domicílios em situação de insolação crítica e em madeira por quadra. (p. 134)
- 2.4 População moradora em domicílios precários e densidade resultante da remoção dos mesmos. (p. 135)
- 3.1 Programa Habitar Brasil - BID (p. 164)
- 3.2 Programa de Arrendamento Residencial – PAR. (p. 165)
- 4.1 Distribuição dos grupos familiares segundo número de componentes. (p. 209)
- 4.2 Faixas de renda das famílias integrantes do universo da pesquisa. (p. 211)
- 4.3 Domicílios removidos e provisão interna e externa de moradias. (p. 215)



---

## LISTA DE SIGLAS

BID: Banco Interamericano de Desenvolvimento  
BIRD: Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento  
CASMU: Comissão de Assistência Social Municipal  
CEF: Caixa Econômica Federal  
CDHU: Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo  
CDRU: Concessão de Direito Real de Uso  
CEBRAP: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento  
CEM: Centro de Estudos da Metrópole  
COHAB SP: Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo  
COPROMO: Cooperativa Pró Moradia de Osasco  
EHIS: Empreendimento de Habitação de Interesse Social  
FMH: Fundo Municipal de Habitação  
FGTS: Fundo de garantia por tempo de serviço  
FINEP: Financiadora de estudos e projetos  
FUNAPS: Fundo de Atendimento à População Moradora em Habitação Subnormal  
GEU-FAVELAS: Grupo Executivo de Urbanização de Favelas  
HABI: Superintendência de Habitação Popular (departamento da SEHAB)  
HABI REGIONAL: Departamento Regional da Superintendência de Habitação Popular (da SEHAB)  
HBB: Programa Habitar Brasil BID  
HIS: Habitação de Interesse Social  
IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPT: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo  
PAR: Programa de Arrendamento Residencial (do Ministério das Cidades)  
PROCAV: Programa de Canalização de Corregos, Implantação de Vias e Recuperação Ambiental e Social de Fundos de Vale  
PMSP: Prefeitura do Município de São Paulo  
PROÁGUA: Programa de implantação de rede de água em favelas da Grande São Paulo  
PROFAVELA: Programa de urbanização de favelas no município de São Paulo (1979)  
PROFILURB: Programa de financiamento de lotes urbanizados (1975)  
PROLUZ: Programa de eletrificação de moradia de baixa renda  
PROMORAR: Programa de erradicação da subhabitação  
PROSAMIM: Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus  
PROVER: Programa de urbanização e verticalização de favelas  
RESOLO: Departamento de Regularização do Parcelamento do Solo (do município de São Paulo)  
SABESP: Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo  
SEADE: Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados  
SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SEHAB: Secretaria da Habitação e desenvolvimento Urbano do Município de São Paulo  
SEMPLA: Secretaria Municipal de Planejamento (São Paulo)



SMA: SECRETARIA DO ESTADO DO MEIO AMBIENTE

URBANACOM: Programa de financiamento de projetos e obras de urbanização de Favelas do FUNAPS, do Município de São Paulo

ZEIS: Zona Especial de Interesse Social

---

## SUMÁRIO

### Introdução (p. 27)

- Capítulo 1** As favelas: fenômeno mundial, contexto local (p. 33)
- 1.1 Conseqüências da urbanização na periferia do capitalismo (p. 37)
  - 1.2 Favelas em São Paulo: origens e características fundamentais (p. 54)
  - 1.3 Evolução dos domicílios favelados em São Paulo: as estimativas recentes (p. 54)
  - 1.4 Conclusões (p. 80)
- Capítulo 2** Urbanização de favelas em São Paulo: programas municipais e a auto construção do espaço habitado (p. 83)
- 2.1 Atuação do poder público nas favelas em São Paulo (p. 87)
  - 2.2 A metodologia do programa Bairro Legal (p. 108)
  - 2.3 Proposição de indicadores de habitabilidade e estabelecimento de níveis de densidade aceitáveis no ambiente autoconstruído das favelas (p. 120)
- Capítulo 3** A qualidade da habitação social brasileira e sua relação com a produção destinada às favelas (p. 143)
- 3.1 A tropicalização da solução habitacional européia: a “habitação sem cidade” produzida para os pobres no Brasil (p. 148)
  - 3.2 Modelos adotados nas novas unidades habitacionais destinadas à urbanização de favelas no Brasil: exemplos recentes (p. 161)
  - 3.3 Exemplos arquitetônicos que contribuem para a discussão da qualidade arquitetônica e urbanística em favelas (p. 172)
- Capítulo 4** Programa de necessidades e parâmetros de qualidade para a produção da habitação em favelas (p. 199)
- 4.1 Necessidades habitacionais no programa Bairro Legal (p. 204)
  - 4.2 Métodos para habitação de interesse social selecionados: elementos utilizados (p. 219)
  - 4.3 Parâmetros de qualidade da habitação em favelas: proposição de requisitos de desempenho (p. 235)
- Capítulo 5** Tipologias habitacionais no programa Bairro Legal (p. 249)
- 5.1 Tipologias do projeto da favela Jardim Olinda (p. 255)
  - 5.2 Tipologias do projeto da favelas Vila Nova Jaguaré (p. 284)
  - 5.3 Comentários sobre as avaliações efetuadas (p. 316)
- Conclusões e recomendações** (p. 333)



---

# Introdução

O presente trabalho discorre sobre as especificidades da habitação em favelas em relação à produção habitacional convencional e a qualidade da habitação promovida pelos programas de urbanização de favelas, que cada vez mais têm papel de destaque na política habitacional nacional. O objeto de estudo escolhido foi o Programa Bairro Legal de urbanização de favelas, criado pela Prefeitura Municipal de São Paulo entre 2001 e 2004 e cujas obras estão em curso ainda hoje.

Este problema de pesquisa surgiu a partir de questionamentos pessoais frutos da experiência profissional lidando com favelas desde estagiária, quando trabalhei no IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas numa pesquisa (ROCHA; CARVALHO; MORETTI, 2002) cujo conteúdo versava sobre um método para a escolha da intervenção urbana mais adequada em favelas. Posteriormente, já como arquiteta, as reflexões sobre o tema se intensificaram quando integrei a equipe técnica que desenvolveu as diretrizes do programa *Bairro Legal* de urbanização de favelas da Prefeitura de São Paulo, entre 2001 e 2004. Nestas duas experiências, sempre me questioneei sobre quais seriam os elementos que auxiliariam na promoção de habitação de qualidade nas favelas, tendo em vista a complexidade da intervenção nestes assentamentos que se caracterizam pela ocupação espontânea do território e pelo adensamento populacional muito maior do que o verificado na cidade formal. Assim, naturalmente esta pergunta foi levada para a academia quando ingressei no mestrado da FAUUSP em 2003 e pôde começar a ser respondida quando do ingresso no doutorado direto em 2006.

Neste mesmo ano, fui contemplada com uma bolsa de estudos para o curso de um mês denominado “*Land Management and Informal Settlement Regularisation*”

no “*Institute of Housing and Urban Development Studies*” localizado em Rotterdam, Holanda. Com esta experiência, pude entrar em contato com profissionais ligados à promoção de habitação social em diversos países, principalmente da África e Ásia. Esta troca de experiência foi oportuna por dois aspectos: primeiramente, esclareceu que, embora os problemas brasileiros quanto à habitação precária nos pareçam, muitas vezes, infinitos e intransponíveis, quando comparados a situações como as verificadas em alguns países da África ou a Índia, por exemplo, a realidade habitacional brasileira nos parece absolutamente factível de ser transformada. Outro aspecto interessante foi constatar que o Brasil dispõe de um importante *know how* quanto à urbanização de favelas: mesmo a Índia, que hoje deve ser o país com maior população favelada no mundo, não tem sistematização técnica semelhante à nossa. Estas constatações trouxeram novo ânimo para este trabalho, cujo conteúdo está expresso à seguir.

Quando surgiram, os programas de urbanização de favelas tinham um caráter emergencial, ou seja, visavam melhorar as condições de vida de certos assentamentos urbanos precários com vistas à sua remoção num futuro próximo, momento em que, pensava-se, as famílias moradoras seriam contempladas com unidades habitacionais dignas e definitivas. Rapidamente, no entanto, ficou patente para o poder público que tais intervenções, num cenário de incremento do déficit habitacional em todo o país, induziam à consolidação destes assentamentos, que se expandiram e se adensaram. Por isso, ao longo de toda a segunda metade do século XX, os programas de urbanização se firmaram como uma alternativa no rol das ações da política habitacional e urbana brasileira. Isso porque, paulatinamente, ficou claro que há fortes empecilhos para a aquisição de terra urbana que permita construção maciça de unidades habitacionais para controle do déficit habitacional visto nas grandes e médias cidades brasileiras, que poderiam ser destinadas às famílias faveladas.

De política compensatória, os programas de urbanização de favelas passaram a ter papel central e tiveram seu escopo ampliado. Além das redes de saneamento, passaram a incluir abertura de sistema viário, consolidação geotécnica dos terrenos, remoção de moradias precárias, construção de unidades habitacionais e comerciais, além de equipamentos sociais tais como creches, escolas, praças e áreas de lazer.

Os primeiros programas de urbanização procuravam manter o maior número possível de casas construídas pelos próprios moradores e suas ações restringiam-se às obras de infra-estrutura, aproveitando o traçado das vielas pré-existentes. No entanto, as favelas urbanizadas continuaram a crescer; novos domicílios foram incorporados aos espaços livres existentes e cômodos foram acrescentados às antigas casas, dando origem a mais domicílios<sup>1</sup>. Outras obras se fizeram necessá-

---

1 Todas as favelas integrantes do Programa Bairro Legal já integraram um ou mais programas de urbanização anteriormente, conforme demonstrado no capítulo 2.

rias para adequação da infra-estrutura ao padrão de adensamento resultante deste incremento habitacional e, para realizá-las, fez-se necessário remover moradias dentro da própria favela, consolidando-a com qualidade urbana aceitável.

Atualmente, o programa de urbanização de favelas da cidade de São Paulo é um dos principais responsáveis pela produção de moradia social hoje pelo município. Porém, ao longo de décadas de atuação municipal em favelas, a implantação de novas unidades habitacionais, construídas no âmbito destes projetos, sempre foi uma consequência do processo de urbanização ao invés de um objetivo central destes programas. Consolidando o maior número de moradias já construídas e restringindo a provisão de novas casas apenas aos moradores removidos pelas obras de urbanização, em tipologias com áreas muitas vezes menores do que as áreas médias verificadas na favela, a tendência de tais projetos foi de pouco contribuir para o decréscimo dos níveis de densidade habitacional, que são bastante elevados nestas áreas, como será discutido nos capítulos 1 e 2. Por isso, esta característica dos programas de urbanização é a principal responsável pela qualidade habitacional resultante destas intervenções.

Este trabalho partiu da hipótese de que é possível criar condições de moradia digna nas favelas desde que o programa de urbanização tenha entre suas diretrizes requisitos para garantir a qualidade da habitação por ele promovida, não deixando este importante elemento ao sabor da intervenção urbanística. Conceitualmente, esta tese entende que “qualidade habitacional” é definida pela adequação do objeto construído às necessidades humanas relacionadas ao habitat, nas escalas do ambiente, da unidade habitacional, o edifício e a unidade de vizinhança. A qualidade da habitação em favelas é determinada também pela correta implantação num sítio urbano previamente construído, à margem de qualquer regulação urbanística ou edilícia. Para confirmar estas afirmações, foi desenvolvido um método de projeto de habitação em favelas, aplicado em um estudo de caso cujos objetos foram quatro tipologias habitacionais integrantes de projetos de urbanização para duas favelas do Programa Bairro Legal. Pretende-se comprovar que um projeto de urbanização que garanta, de fato, qualidade para as moradias resultantes tenha de dar igual importância para as questões de infra-estrutura urbana e de arquitetura das tipologias habitacionais e sob esta ótica foi elaborado o método ora exposto.

Contudo, ainda que o objeto desta tese seja a habitação produzida pela intervenção de urbanização de favelas, na forma de novas unidades habitacionais para abrigar parte ou a totalidade da população moradora nestes locais, foi necessário se ater ao impacto da intervenção urbanística na consolidação de muitas moradias autoconstruídas pelos seus ocupantes, situação da maioria das unidades habitacionais que compõe uma favela urbanizada. Embora seja inegável o aumento da qualidade ambiental das favelas após a urbanização, é importante reconhecer que este tipo de intervenção, muitas vezes, consolida situações precárias e que devem merecer atenção a partir de ações específicas. Assim, este trabalho contribui, ainda que de forma modesta, para o início de uma sistematização de indicadores que possam levar à melhoria das condições de habitabilidade dessas edificações.

Tendo em vista a complexidade do objeto “habitação em favelas”, foi necessário compreendê-lo a partir de seus diversos aspectos e, só então, empreender a elaboração do método de projeto de habitação para favelas, levando em conta todos os elementos que distinguem esta modalidade habitacional das demais. Os capítulos desta tese foram organizados para demonstrar como o objeto foi compreendido e como deve ser o tratamento a ele dispensado no âmbito de um programa de urbanização. Espera-se, com este esforço, contribuir com o trabalho técnico de construção de diretrizes de programas de urbanização e de projetos de habitação em favelas, bem como fornecer elementos teóricos para a análise de projetos desta natureza.

O primeiro capítulo teve por objetivo esclarecer o contexto em que este trabalho se desenvolve, qual seja, o de que as favelas não são um fenômeno natural, mas sim produto da crise habitacional nacional que, por sua vez, se deve à dinâmica social e econômica existente no país. Tal dinâmica guarda características semelhantes àquelas verificadas em outros países do capitalismo periférico, como demonstra Davis (2006) em seu “Planeta Favela”, mas tem também seus contornos próprios. No caso brasileiro, o surgimento e crescimento dos assentamentos precários urbanos e, ainda, do déficit habitacional num sentido mais amplo, nada tiveram de espontâneo. Configuram, na verdade, reflexo do processo de urbanização com baixos salários que ainda hoje vigora no país e da “desindustrialização” ocorrida nas últimas décadas, que agravou a precarização do trabalho e dificultou historicamente o acesso à terra urbana pelas camadas mais desfavorecidas da população. O crescimento econômico do país nunca foi seguido pela distribuição de renda adequada, processo que negou aos trabalhadores urbanos oriundos das áreas rurais um salário, seja ele fruto de trabalho no mercado formal ou informal, que lhes permitisse a aquisição de moradia, própria ou alugada, no mercado formal. Assim, a ilegalidade sempre foi uma forte característica das favelas, tanto na dimensão fundiária como urbanística e edilícia. Por isso, embora esta tese não se atenha pormenorizadamente às questões estruturais que engendraram a crise habitacional verificada no país, um esforço mínimo foi necessário para esclarecer como e porque o fenômeno das favelas surgiu e se instalou nas cidades e porque é o destino de parcela significativa dos trabalhadores urbanos da maior cidade do país. Este capítulo ainda fornece alguns exemplos de boas práticas estrangeiras relacionadas ao acesso dos pobres à moradia formal, como forma de ampliar o repertório de soluções habitacionais para contextos de grande déficit habitacional associado à dificuldade de acesso a terra urbanizada e bem localizada. Para encerrar este capítulo, foram apresentados os números recentes da situação de moradias em favelas na cidade de São Paulo que demonstram o grau de precariedade a que estão submetidos boa parte de seus ocupantes.

A partir do entendimento e contextualização histórica do fenômeno das favelas, o segundo capítulo visa apresentar a evolução do poder público municipal com relação à moradia precária na cidade de São Paulo. O programa Bairro Legal é fruto do aperfeiçoamento da experiência municipal e incluía as duas maiores favelas do município, Heliópolis e Paraisópolis. Como já foi dito, os programas

de urbanização passaram das ações de saneamento para um escopo bem mais amplo, que inclui até a verticalização de quadras inteiras da favela. É necessário compreender se tal mudança vem garantindo, de fato, o alcance de um padrão aceitável de qualidade habitacional para as moradias consolidadas nas favelas e para as novas unidades habitacionais inseridas neste ambiente urbano. Por isso, o foco da análise não são os programas de urbanização de forma mais ampla, mas o tratamento que os mesmos vêm dando às unidades habitacionais. Este capítulo inclui também uma apresentação de algumas dos elementos que caracterizam a autoconstrução da moradia em favelas e propõe o que pode ser uma sistematização da atuação nestas edificações, ao fornecer alguns indicadores de precariedade habitacional que levam à inadequação da moradia.

O capítulo 3 aborda a qualidade da habitação social brasileira e seus desdobramentos na produção destinada às favelas. Há fortes indícios de que a habitação nos programas de urbanização é fruto também da forma como o poder público tratou a habitação social no Brasil, reafirmando algumas características deste objeto que podem ser consideradas como ultrapassadas e equivocadas. Assim, ao tratar da problemática da qualidade habitacional em favelas, foi importante caracterizar a discussão da habitação social na arquitetura, que tem mais de um século, e sua repercussão no Brasil.

No caso brasileiro, rapidamente a habitação popular foi diagnosticada como um problema quantitativo e, pouco a pouco, o debate da qualidade habitacional foi esquecido. Vimos florescer nas cidades os extensos conjuntos habitacionais, com suas moradias minúsculas e tipologias repetidas à exaustão, muitas vezes entregues aos moradores inacabados e sem infra-estrutura urbana condizente com a demanda instalada. É com esta herança que surgem os conjuntos habitacionais em favelas, muitas vezes criticados por serem soluções habitacionais que não levam em consideração as especificidades deste ambiente urbano e as características da população residente. Por esta razão, este capítulo se encerra com uma breve discussão de três projetos habitacionais, o conjunto habitacional COPROMO, produzido pelo escritório Usina, o Parque do Gato, produzido pela COHAB-SP, ambos destinados à moradores de favelas, e uma vila privada na cidade de Cotia, projeto dos arquitetos Juan Villá e Silvia Chile. Estes três projetos trazem contribuições significativas para qualificar a moradia social e servem para exemplificar o conceito de qualidade habitacional subjacente a este trabalho, que influenciou a proposta metodológica apresentada a seguir.

Finalmente, os capítulos 4 e 5 discutem o método de projeto para habitação em favelas desenvolvido neste trabalho. No capítulo 4, são apresentados todos os passos para a estruturação deste método, com descrição das fontes utilizadas e sua forma de aplicação ao estudo de caso composto por dois projetos de urbanização do programa Bairro Legal, as favelas Vila Nova Jaguaré e Jardim Olinda. Como qualquer objeto arquitetônico, o sucesso de um projeto habitacional se deve principalmente à correta sistematização de um programa de necessidades. No caso estudado, o programa de necessidade inclui as principais características



sócio-econômicas e físicas das favelas, devido à heterogeneidade de situações verificadas no universo do Programa Bairro Legal. Esta tarefa foi efetuada utilizando-se, para isso, a base de dados do Bairro Legal, elaborada em 2003 por meio de pesquisa censitária, e que produziu diagnósticos sociais e urbanísticos que incluem renda, população, densidade habitacional, infra-estrutura urbana, entre outros elementos. Inclui também as próprias diretrizes do programa bem como outras características que compõem a especificidade da habitação em favelas levantadas em entrevistas com técnicos atuantes nesta área.

Caracterizada a demanda do projeto, o esforço seguinte compreendeu a análise de alguns métodos de projeto habitacionais, brasileiros e estrangeiros, onde se encontrou as referências para a elaboração de requisitos de desempenho que foram aplicados a três projetos habitacionais selecionados dentre os desenvolvidos pelo Programa Bairro Legal. As principais referências utilizadas para a construção dos requisitos foram os trabalhos Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Lisboa – LNEC apresentados por Pedro (2001) e Pereira et al (2002) da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Estes trabalhos foram importantes para definir o método proposto de acordo com a divisão em escalas da habitação estabelecida pelo LNEC e organizar os requisitos de acordo com categorias relativas à sua natureza. Deste modo, os requisitos são apresentados nas categorias de *Habitabilidade*, *Dimensionais* e de *Identidade e Flexibilidade*. Estes, por sua vez, estão divididos de acordo consoante as seguintes escalas da habitação: os *ambientes* ou *compartimentos*, a *unidade habitacional* integral, o *edifício* onde está a unidade habitacional proposta e a *unidade de vizinhança* onde está implantado o edifício.

Finalmente, o capítulo 5 apresenta os resultados da aplicação dos requisitos foram aplicados a quatro tipologias habitacionais integrantes dos projetos de urbanização das favelas Jardim Olinda e Vila Nova Jaguaré. Este exercício permitiu a própria sistematização dos requisitos bem como apontou as principais dificuldades que impedem o estabelecimento de tipologias mais adequadas às necessidades verificadas.

No último capítulo, denominado de Conclusões, apresenta a consolidação dos objetivos desta tese, bem como uma síntese dos principais desafios e impasses na busca de padrões mais elevados de qualidade para a habitação em favelas, contribuindo assim para uma revisão crítica do tema.



# 1

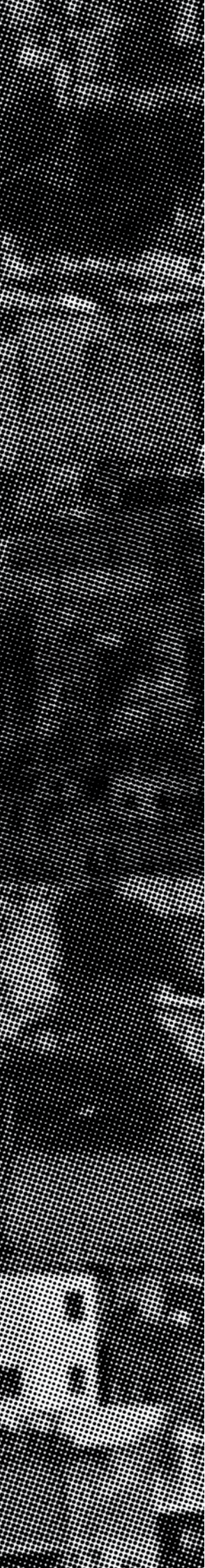
---

As favelas: fenômeno mundial,  
contexto local

---







**A**s formas inadequadas de moradia destinadas às classes trabalhadoras não são um fenômeno recente. Em seu famoso relato “A situação da classe operária na Inglaterra”, de 1844, Frederick Engels denuncia a insalubridade dos cortiços ingleses e traz à tona o fato de que não são vagabundos e criminosos que vivem nestes locais, mas sim trabalhadores da então moderna indústria inglesa. Habitações insalubres e altamente densas podiam ser encontradas em qualquer grande cidade européia na segunda metade do século XIX, produto da ganância dos proprietários imobiliários associada à débil atuação dos governos locais quanto ao acesso à terra urbana pelas camadas populares e às normas edilícias insuficientes para garantir qualidade às habitações para locação (AYMONINO, 1973). Esta moradia era ilustrativa do período conhecido, nas teorias econômicas, como “liberalismo clássico”, no qual não havia regulamentação de nenhuma ordem e que possuía as condições propícias para surgimento e disseminação de abrigos inadequados ao redor das fábricas e indústrias.

Mais de um século depois, o fato novo relacionado à moradia precária no mundo é que ela se localiza em novos assentamentos, não mais dispostos nos centros das cidades como eram os cortiços, mas sobretudo nas periferias distantes dos locais de emprego e geração de renda (DAVIS, 2006). Além disso, é nas favelas que se dá a maior parcela do crescimento populacional urbano mundial. E, ainda que as mega cidades estejam localizadas, sobretudo, nos países do Terceiro Mundo e sejam reconhecidamente territórios da pobreza, é nas cidades médias, que orbitam as maiores, onde este incremento populacional ocorre de forma mais acelerada (DAVIS, 2006).

Nas cidades dos países em desenvolvimento, os mecanismos formais de produção habitacional não lograram satisfazer as crescentes necessidades habitacionais da população. Como resultado, há cidades em que até 70% da população vive em assentamentos informais, com tendência de crescimento (DURAND-LASERVE, 1997, p.11, *apud* BERNER, 2000, p.1). Além disso, estima-se que 64% do estoque habitacional dos países pobres e 85% do estoque de novas moradias em construção são ilegais (UNCHS, 1996, p.200 *apud* BERNER, 2000, p.1).

As novas tecnologias de mapeamento do território e o grande intercâmbio entre pensadores e teóricos do espaço urbano em todo o mundo foram responsáveis pela produção de trabalhos acadêmicos que, vistos em seu conjunto, esclarecem que o fenômeno da explosão da precariedade urbana está diretamente relacionado à forma predatória da expansão do sistema econômico capitalista no planeta. Esta expansão seguiu um modelo comum em todo o mundo, porém ganhou seus contornos locais de acordo com a cultura e o desenvolvimento pregresso de cada país.

Neste contexto, é sintomático que a habitação social, outrora tão festejada entre os arquitetos ocidentais, não seja mais uma bandeira em torno da qual se organiza o debate da arquitetura contemporânea. Enquanto as periferias urbanas crescem no mundo, a produção de conhecimento quanto à este fenômeno não faz juz ao seu porte e importância. E, se a tragédia urbana é cada vez mais evidente, os orçamentos públicos não destinam recursos condizentes para amenizar seu impacto na vida de todos os cidadãos moradores de cidades, que possibilitariam a adoção de padrões dignos de moradia.

Ao tratar da qualidade da habitação em favelas, esta tese não poderia deixar de empreender um esforço para esclarecer as causas do surgimento e disseminação das favelas no Brasil e no mundo, a magnitude que o problema vem apresentando nas últimas décadas e as respostas dadas a ele pelos governos locais, muitas vezes com influência de agências internacionais de fomento<sup>1</sup> que induzem, em alguns casos, à adoção de soluções pouco relacionadas com as realidades locais e que pouco têm contribuído para evitar a catástrofe urbana que se anuncia neste milênio. Por esta razão, a hipótese levantada por esta tese é de que o método de projeto de habitação deve partir da compreensão da dinâmica do desenvolvimento do espaço urbano precário em cada situação para, então, propor soluções adequadas a cada realidade.

Este capítulo tem, portanto, o intuito de apresentar o contexto em que se dá a habitação em favelas nos dias de hoje, fornecendo elementos para a discussão crítica do método para desenvolvimento de projetos habitacionais nestes assentamentos, proposto por este trabalho.

---

1 Estas agências (FMI, BIRD) tiveram papel importante na disseminação dos Planos de Ajustes Estruturais em todo o mundo, com impactos significativos nas respectivas políticas habitacionais, como será discutido adiante.

---

## 1.1

# Conseqüências da urbanização na periferia do capitalismo

A pobreza urbana nas cidades do mundo, principalmente naquelas localizadas nos países mais pobres ou em desenvolvimento, vem apresentando crescimento vertiginoso nas últimas décadas, com fortes conseqüências na formação do espaço urbano.

O relatório “The Challenge of Slums” [O desafio das favelas] elaborado pelo Programa de Assentamentos Humanos das Nações Unidas apresenta, pela primeira vez na história, uma estimativa da população mundial de favelas em 2001: 924 milhões de habitantes, 33% da população urbana mundial. Destes, cerca de 80% são moradores de cidades localizadas em países menos desenvolvidos. Nos países de desenvolvimento recente, dentre os quais o Brasil, este número é estimado em 45%. Outra constatação importante é que se a dinâmica de crescimento das favelas se mantiver, as áreas faveladas ganharão mais dois bilhões de pessoas em 30 anos. (UN-HABITAT, 2003)

Enquanto este fenômeno vem se agravando, ainda são pouco conhecidos os números precisos com relação à proporção de favelas no mundo. As estimativas disponíveis contam com diferentes métodos para classificação do que seria uma favela e de como podem ser contabilizados os domicílios nestas situações. Muitas delas utilizam dados produzidos localmente, cuja confiabilidade é variável, bem como o método utilizado para mensuração. Com relação à América Latina, um estudo da CEPAL de 2005, “Pobreza e precariedade do habitat na América Latina”, apresenta os seguintes dados para a população do continente: 44% da sua população vive em favelas ou assentamentos precários. Este trabalho ainda aponta que, dos lares implantados em bairros pobres e favelados, 76% carecem de qualidade da construção, serviços urbanos básicos e segurança. (QUATRO..., 2005)

Diferentemente dos dados da CEPAL, o recente “State of the world’s cities 2008-9” [Estado das cidades do mundo 2008-2009] também preparado pela UN-HABITAT (2009, p.90) indica que, com base em dados de 2005, a América Latina possui uma população favelada de aproximadamente 117,5 milhões de pessoas vivendo em favelas, o que representa 27% de sua população. A população mundial favelada ainda seria equivalente a uma terça parte da população urbana<sup>2</sup>.

---

2 Neste relatório, o conceito de “domicílio favelado” [*slum household*], utilizado para calcular estes números, foi o seguinte: “grupo de indivíduos vivendo sob o mesmo teto de moradia que sofre a falta

Assentamentos favelados no mundo inteiro reúnem a maioria da população urbana empobrecida, vivendo nas piores condições imagináveis. A própria UN-HABITAT (2003) reconheceu que os esforços mundiais para enfrentar o problema das favelas foram pouco planejados e raramente atacaram as causas que o originaram. Assim, o final do século passado assistiu ao fenômeno de “globalização da miséria” (FERREIRA, 2003, P.53) e uma das suas consequências é a disseminação das favelas na maior parte do mundo.

Com base em dados que reafirmam o crescimento avassalador das favelas, bem como o desconhecimento das origens do problema, o geógrafo Mike Davis (2006) faz duas conclusões importantes. A primeira é que, na presente década, pela primeira vez a população mundial terá uma parcela maior vivendo nas cidades do que no campo. A segunda conclusão, mais grave, é de que as favelas absorvem, desde 1970, a maior parte da população urbana mundial. Contudo, talvez a contribuição mais importante de Davis seja a de apresentar o denominador comum das favelas no planeta, que reside na dificuldade de acesso dos mais pobres ao ambiente urbano formal.

---

### **Disseminação das favelas nas cidades contemporâneas dos países periféricos**

É freqüente a constatação de que as favelas resultam da rápida urbanização das cidades do terceiro mundo sem o devido crescimento econômico, mas poucos trabalhos evidenciam a matriz comum que os assentamentos precários urbanos compartilham. Esta matriz, ou modelo, tem como característica geral a baixa remuneração da força de trabalho que, por sua vez, não permite a aquisição da moradia no mercado formal, associada à ausência ou insuficiência de mecanismos que garantam a implementação de políticas públicas de bem estar social, nas quais se inclui a política habitacional. Nas últimas décadas o fenômeno das favelas se intensificou junto com o desemprego e a informalidade na economia, resultado da reestruturação econômica e da implementação de Planos de Ajuste Estrutural impostos pelas instituições de crédito internacional aos países devedores. Como bem resume Berner:

No passado, a urbanização era vista como um processo positivo, vinculado à modernização, industrialização e integração global. Recentemente [...] se tor-

---

*de pelo menos um dos seguintes elementos: acesso à água potável, acesso à instalações sanitárias adequadas, suficiente área habitável (mais de três pessoas por dormitório), qualidade estrutural e durabilidade das habitações, segurança da posse.” A falta de cada um destes elementos é denominada de indicador de privação habitacional. A privação pode ser considerada moderada (domicílio contendo um elemento de privação), severa (domicílio contendo dois elementos de privação) e extrema (domicílio contendo três ou mais elementos de privação). Esta conceituação de domicílio favelado é diferente da utilizada no Brasil pelo IBGE ou pela FJP, conforme será abordado no item 1.3.*

nou óbvio que os empregos relativamente bem pagos e seguros, tanto públicos quanto no mercado formal, estão disponíveis para um grupo cada vez menor da população urbana. Reestruturações econômicas oriundas da competição global, freqüentemente acompanhadas de Planos de Ajustes Estruturais, estão destruindo muitos postos de trabalho e forçando as pessoas a ganharem a vida no mercado informal. (BERNER, 2000, P.1, tradução nossa)

O papel que os países subdesenvolvidos desempenham dentro do sistema capitalista combinado com as características locais quanto ao acesso à terra urbana pode ser o principal fator de expansão das atuais favelas no mundo. Embora o surgimento das favelas em cada país tenha seus contornos locais, ligados à história sócio-econômica e aos aspectos culturais da cada localidade, pode-se afirmar que as favelas urbanas contemporâneas compartilham também de uma matriz comum, ou seja, a inserção pouco cuidadosa de países, muitos dos quais predominantemente rurais, à lógica do capital internacional. Para serem atrativos, os países localizados na “periferia do capitalismo” devem conseguir produzir com custos mais baixos do que aqueles praticados nos países desenvolvidos, o que é possível graças à migração maciça de trabalhadores pobres do campo para a cidade. Estes, por sua vez, não auferem remuneração capaz de permitir pagamento de moradia digna e acabam encontrando nas favelas a única alternativa viável que, em contrapartida, auxilia ainda mais a diminuir os custos de reprodução do capital:

O papel dos assentamentos informais é fundamental em vez de marginal: a economia urbana é altamente subsidiada pela sua existência e não pode funcionar – muito menos ser competitiva – sem este subsídio. (BERNER, 2000, P.2, tradução nossa)

Segundo Davis (2006), em quase todo o mundo subdesenvolvido (que engloba inclusive os chamados “países emergentes”) as populações rurais e nativas historicamente tiveram dificuldade de acesso à cidade. Os colonialistas europeus no século XIX e início do XX eram rígidos quanto ao acesso dos mais pobres do campo para a cidade, negando às populações locais o direito à propriedade e a residência nas áreas urbanas. Deste modo, quando precisavam sair de seus locais de origem em busca da sobrevivência nas cidades, os pobres vinham em condição desfavorecida e, como tal, encontravam moradia apenas em terrenos invadidos. Estes, por sua vez, configuravam assentamentos insalubres e precários, ignorados pelos governos locais e, caso incomodassem às elites, eram rapidamente eliminados. A associação entre favela e moradia de marginais, local de doenças e sujeira era uma constante.

Davis afirma que o fluxo de migrantes pobres do campo para as cidades passa a ser mais evidente a partir de 1950, momento em que:

Os bloqueios institucionais ao rápido crescimento urbano foram removidos por combinações paradoxais de combate colonial à subversão e independên-



cia na África e na Ásia e pela derrubada das ditaduras e dos regimes de crescimento lento da América Latina. Empurrados para as cidades por forças violentas e irresistíveis, os pobres impuseram com avidez o seu 'direito à cidade', ainda que isso significasse apenas uma choça na periferia. Sobretudo porque a fome e as dívidas, a guerra civil e o combate à subversão foram as alavancas mais impiedosamente eficazes de urbanização informal nas décadas de 1950 e 1960. (DAVIS, 2006, P.64)

Essa onda migratória, segundo Davis (2006) foi parcialmente tolerada pelas elites locais que, em consonância com capitalismo industrial, utilizavam os pobres recém-chegados como mão-de-obra barata, a ser explorada. A manutenção da miséria urbana em meados do século XX foi a condição<sup>3</sup> para a rápida industrialização que os países periféricos sofreram. Neste contexto, as favelas foram toleradas em qualquer lugar, desde que não atrapalhassem os planos do mercado imobiliário local e os custos de reprodução do capital. Dentre os inúmeros exemplos citados por Davis (2006) de como se deu este processo em muitas cidades do mundo, o de Hong Kong é significativo:

[...] o desafio era conciliar a oferta constante de mão-de-obra barata com o valor crescente dos terrenos, e a solução preferida não foram os aluguéis elevados – o que teria forçado os salários a subir –, mas a periferização e o amontoamento da população (DAVIS, 2006, p.71).

O crescimento das favelas se deve, entre outras razões, principalmente à ação deliberada dos governos nacionais em não intervir no controle da expansão urbana das cidades, permitindo que os trabalhadores pobres encontrassem soluções inadequadas que não aumentassem os custos de reprodução do capital. Dentro da defesa dos interesses de expansão do capital com baixos custos, a maioria dos governos locais nos países periféricos optou por desempenhar um papel minimalista na oferta de moradias para as camadas mais pobres da população. Deste modo, diferentemente do papel do Estado nos países europeus que adotaram o modelo de disseminação do Bem Estar Social, fornecendo infraestrutura urbana, moradia e serviços tais como saúde e educação que permitissem a expansão da classe média consumidora, o Estado nos países desenvolvidos, em muitos casos, abdicou de seu papel como mediador na distribuição dos recursos produzidos coletivamente e, não raro, passou a defender os interesses internacionais em detrimento dos locais.

Segundo Davis (2006), quando houve alguma produção estatal da moradia nos países desenvolvidos ela foi destinada principalmente às camadas médias

---

3 Pode-se fazer um paralelo com a manutenção da miséria urbana como condição associada à expansão do sistema capitalista na Europa durante a Revolução Industrial.

da população, que precisavam ser cooptadas para dar apoio ao modelo excludente estabelecido, garantindo a manutenção dos privilégios da elite. Assim, quando unidades habitacionais eram construídas e apresentavam razoável qualidade quanto à localização e suas características construtivas, eram direcionadas para a classe média: “[...] a usurpação pela classe média de moradias públicas ou subsidiadas pelo Estado [...] tornou-se um fenômeno quase universal (DAVIS, 2006, p.73).

Em outras situações, ainda de acordo com Davis (2006), quando de fato se produziu unidades habitacionais realmente destinadas aos mais pobres, estas geralmente se davam em localidades afastadas dos locais de geração de renda e, não raro, apresentavam condições mínimas de habitabilidade. Conjuntos habitacionais eram entregues sem a implantação da infraestrutura básica, bairros novos criados sem equipamentos sociais como creches e postos de saúde, linhas de transporte simplesmente não existiam. Por esta razão, afirma Davis, os pobres urbanos, quando deslocados para estes conjuntos habitacionais distantes, preferiam voltar às favelas. Citando o caso de Bangcoc:

As agências que planejam o despejo das favelas vêem uma alternativa para o povo nos apartamentos baratos dos arranha-céus; o povo das favelas sabe que o despejo e a vida nesses apartamentos reduziriam os seus meios de reprodução e as possibilidades de produção de subsistência. [...] acesso ao trabalho fica mais difícil, devido à localização dos prédios. Essa é a razão simples pela qual os favelados preferem ficar na favela e estão começando a combater os despejos. (EVERS e KORF, 2000 apud DAVIS, 2006, p. 73)

Davis (2006) ainda afirma que tais remoções, quando ocorreram, em geral tinham como objetivo maior liberar áreas ocupadas que eram interessantes à expansão imobiliária. Assim, foram criados em muitos locais planos urbanísticos com o duplo objetivo “limpar” os centros urbanos da presença dos pobres, estratégia semelhante a de Haussmann em Paris no século XVIII e repetida em várias cidades ao longo do século XX, e, simultaneamente, abrir novas frentes de especulação imobiliária.

Como consequência, as remoções tiveram papel fundamental no aumento do número de favelas em todos os lugares onde ocorreram, segundo Davis (2006), em vez de servirem como expediente eficaz para eliminação destes assentamentos. Isso porque geralmente a alternativa habitacional oferecida para a população removida não garantia os mesmos benefícios que o assentamento anterior em termos de localização e, muitas vezes, apresentava péssima qualidade. Além de distantes, os conjuntos habitacionais construídos para este fim padeciam de baixa qualidade arquitetônica e urbanística, tornando-se guetos com os mesmos problemas sociais das favelas e detestados pelos ocupantes. Por isso, muitos conjuntos habitacionais periféricos eram abandonados pelos moradores, que procuravam novas favelas para se instalar.

Em resumo, da leitura de Davis, depreende-se que ao mesmo tempo em que a presença dos pobres era tolerada nas cidades graças ao seu papel como mão-de-obra barata, os seus direitos com relação à propriedade fundiária eram sistematicamente negados. E, quando os assentamentos favelados impediam a expansão dos negócios imobiliários nas cidades<sup>4</sup> eram simplesmente eliminados.

O fenômeno de disseminação das favelas no mundo, em especial nos últimos 30 anos conforme descrito por Davis e aqui apresentado resumidamente, pode ser explicado a partir do conceito definido por Harvey (2005) de “acumulação por espoliação”. Por uma série de mecanismos<sup>5</sup>, o neoliberalismo verificado nos últimos trinta anos canalizou a maior parte dos recursos produzidos coletivamente pela economia para as classes mais altas, com conseqüente empobrecimento da maior parte da população.

As favelas em todo o mundo ocupam áreas residuais da cidade ou da sua periferia, tal como várzea de rios e córregos, mangues e alagados, encostas íngremes, áreas contaminadas, depósitos de lixo entre outros locais de pouco interesse ao mercado imobiliário. Segundo Berner (2000, p.5), mesmo os assentamentos mais modestos precisam de dois elementos fundamentais para a sobrevivência das famílias: fonte de água potável e acessibilidade à cidade (que pode ser qualquer meio de transporte coletivo ou, em alguns países, uma estrada que leve os moradores até a cidade, mesmo que a pé). Salubridade não está entre as necessidades essenciais.

---

4 Tal como ocorreu na Cidade do México nos governos de Ernesto Uruchurtu nas décadas de 1950 e 1960, no citado caso de Bangcoc (DAVIS, 2006, p.67-73) ou em São Paulo com as obras rodoviaristas de Paulo Maluf na década de 1990 (FIX, 2001) só para fornecer alguns exemplos.

5 Harvey (2005) explica que a “acumulação por espoliação” representa a continuidade, no período neoliberal, do processo descrito por Marx como “acumulação primitiva do capital” e, como este, a forma de acumulação neoliberal tem papel preponderante do Estado nas condições para acumulação do capital e apropriação privada do excedente. Dentre os mecanismos pelos quais se dão essa forma de acumulação descritos por Harvey destaca a privatização ou mercadificação de serviços, isto é, o processo em que ativos considerados de domínio público e popular, tais como serviços urbanos, por exemplo, inclusive habitação, passam aos domínios privados e de privilégios de classe; a financiarização econômica, aprofundada a partir dos anos 80, quando a gestão dos ativos públicos passou a ser instrumento de especulação, produzindo imensa riqueza para poucos; a criação, administração e manipulação de crises, momentos em que, entre outros fatores, o Estado atua como agente da acumulação por espoliação ao facilitar a transferência de recursos dos países pobres para os ricos. Como resultado, o Estado neoliberal atua, segundo Harvey, no papel oposto ao das políticas de Bem Estar social, ao promover “[...] esquemas de privatização e cortes de gastos públicos que sustentam o salário social.” (HARVEY, 2005, p.176)

Berner (2000) destaca que pobreza urbana e pobreza habitacional<sup>6</sup> praticamente são vistas como sinônimos, tal a naturalidade com que uma se relaciona à outra. Por sua vez, a pobreza habitacional é fortemente determinada pela política local de acesso à terra urbana, responsável por favorecer em maior ou menor grau o surgimento de assentamentos precários como alternativa habitacional. O autor afirma que a questão da habitação informal é multidimensional, mas que há duas dimensões fundamentais relacionadas a esta: a falta de qualidade/infraestrutura/espço e a insegurança. A habitação informal pode tanto ser um fator de pobreza, um indicador e, muitas vezes, a própria causa da pobreza, conforme o quadro abaixo:

<b>Habitação como fator de pobreza</b>	Falta de qualidade, infraestrutura e serviços	Qualidade de vida afetada por superocupação, barulho, sujeira, poluição, lixo, infraestrutura inadequada;
		Saúde afetada pela falta de saneamento, suprimento inseguro de água;
		Melhoria de vida afetada pelo acesso restrito à educação
	Insegurança	Mesmo moradores em situação estável podem ser colocados em posição de emergência pelo efeito de uma remoção (perda dos bens, inacessibilidade ao meio de vida): <i>vulnerabilidade</i> .
<b>Habitação como indicador de pobreza</b>	Falta de qualidade, infraestrutura e serviços	Confiabilidade: só moradores pobres aceitam as condições de vida descritas acima.
	Insegurança	<i>Porém:</i> pesquisas indicam que <u>nem todos</u> os moradores de assentamentos ilegais são pobres.
<b>Habitação como causa da pobreza</b>	Falta de qualidade, infraestrutura e serviços	Falta de infraestrutura (água, eletricidade, acessibilidade) é um gargalo para o surgimento de empreendimentos.
		A má reputação do lugar espanta potenciais clientes.
	Insegurança	Investimentos, particularmente nos bens imobiliários e de melhoria ambiental, são evitados pelo risco de remoção.

#### QUADRO 1.1: DIMENSÕES DA POBREZA HABITACIONAL

FONTE: BERNER, 2000, P.3, TRADUZIDO PELA AUTORA.

6 O autor denomina como “housing poverty” a modalidade habitacional precária onde vivem os pobres urbanos. Neste grupo se enquadram as favelas, cortiços, moradores de rua e qualquer situação habitacional inadequada. O conceito portanto se aplica às favelas, locais onde, no caso da cidade de São Paulo, se localizam o maior número de domicílios inadequados, como demonstrado no item 1.3 adiante.

---

### O fracasso das políticas tradicionais

Nas últimas décadas, o problema das favelas saiu do controle em muitos países, atingindo proporções gigantescas em algumas cidades. Inúmeras são as causas deste enorme crescimento da população favelada, como já apresentado, havendo um denominador comum entre os países periféricos. Davis (2006, p.71) afirma que o incremento da população favelada nas cidades do Terceiro Mundo se deve às inúmeras crises internacionais, que tiveram repercussões negativas inclusive nas cidades ricas. Como resposta a estas crises, os Planos de Ajuste Estrutural (PAEs) impostos pelo Fundo Monetário Internacional e pelo Banco Mundial como condição ao empréstimo de recursos exigiram de forma geral a redução dos programas governamentais, que afetou as políticas públicas habitacionais.

Um estudo feito pela UN-HABITAT (CHADE, 2007) demonstra que os efeitos desta política de restrição orçamentária foram devastadores. Se poucos recursos tivessem sido empregados na melhoria de favelas e assentamentos precários, milhões de vidas teriam sido poupadas em situações de catástrofe. O estudo indica ainda a necessidade de coibir o crescimento das favelas no mundo face à vulnerabilidade de seus moradores e os efeitos do aquecimento global:

[O] temor da ONU é a vulnerabilidade dessas pessoas em relação aos desastres naturais. Segundo o estudo, 2 milhões de pessoas morreram desde 1974 por causa de desastres e 5,1 bilhões foram afetadas nos últimos 30 anos. 182 milhões de pessoas perderam suas casas e os danos chegaram a US\$ 1,38 trilhão nesse período.

De acordo com o levantamento, porém, o investimento de US\$ 1,00 em construção economizaria US\$ 40,00 em caso de desastre natural. Se US\$ 40 milhões fossem gastos na preparação das cidades, portanto, prejuízos de US\$ 20 bilhões poderiam ter sido evitados nos últimos 30 anos.

Para complicar a situação, 40% da população mundial vive a menos de 100 quilômetros das costas. 100 milhões [de pessoas] vivem a menos de 1 metro acima do nível do mar e [...] poderiam estar ameaçadas se o mar subisse um metro diante do aquecimento global. (CHADE, 2007)

O debate internacional da habitação sofreu uma inflexão na primeira conferência do UN-Habitat de 1976, que produziu o documento *“Housing by people: Towards Autonomy in Building Environments”* [Habitação pelo povo: rumo à autonomia na construção de ambientes]. Até então, as favelas segundo Berner (2000) eram vistas como prejudiciais ao desenvolvimento urbano, criando obstáculos para um planejamento ordenado das cidades. A partir desta conferência, foi possível começar a perceber uma tendência nos discursos das agências internacionais de que o “problema” das favelas pode ser visto como “solução”. Esta inflexão permitiu substituir o entendimento da moradia como um direito (que, portanto, deve ser fornecida ou subsidiada pelo Estado), que passou a ser vista como um bem (que, por sua vez, está sujeito às regras do mercado). (BERNER, 2000, P.3) Esta segunda

posição quanto à habitação tem prevalecido nas últimas décadas, principalmente por se adequar perfeitamente à lógica dos PAEs. A teoria de Hernando de Soto, de 1990, de que a pobreza urbana pode ser superada se os favelados se tornarem empreendedores e, como tal, usarem seus bens imobiliários como garantia para “alavancar” recursos deriva também desta visão da habitação como um artigo de mercado. Entender a moradia como um “bem de mercado” corresponde ainda ao processo de acumulação por espoliação implementado pelas políticas neoliberais, como conceituado por Harvey (2005), na qual serviços públicos e benefícios sociais foram, em maior ou menor grau, privatizados.

Sem recursos para enfrentar o déficit habitacional e amarrados pelos PAEs, tendo muitas vezes de se desfazer do patrimônio estatal para atingir os patamares de estado mínimo impostos pelas nações ricas (que se beneficiaram bastante desta oferta de infraestrutura pública liquidada nos países pobres<sup>7</sup>), os governos locais passaram a ver nos programas de urbanização de favelas uma forma de suprir a carência por habitação investindo pouco ou quase nada. Isso porque estes programas permitem que a construção da habitação fique a cargo dos moradores, bastando apenas atuar no fornecimento de infraestrutura urbana. Outro modelo de programa habitacional em curso na época foi o de lotes urbanizados, nos quais o governo investe na formação de novos assentamentos, muitas vezes periféricos, e o morador constrói, ele mesmo, sua casa. Deste modo, o Estado, aliado à ONGs e doadores internacionais, passa a ser visto como o “capacitador” dos pobres (DAVIS, 2006, P.80, BERNER, 2000, p.1). e, portanto, deve ter um papel mínimo no processo de produção habitacional. Um artigo internacional sobre a política fundiária em diversos países do mundo em desenvolvimento deixa transparecer qual deve ser o papel do Estado, de acordo com as agências internacionais:

[Na Tanzânia], o legado do socialismo parece ter agravado os problemas do crescimento urbano excessivo e extrema pobreza. Mudanças fundamentais na economia e na política têm ocorrido no país desde meados dos anos 80, incluindo a adoção de políticas econômicas liberais. [...] O governo em 1995 proclamou uma Política Nacional da Terra sensível às necessidades do mercado e a nova Lei de Terras será anunciada em breve. O setor público, entretanto, permanece o ator chave no mercado, indicando que o Estado ainda superestima sua capacidade em fornecer e qualificar terrenos para habitação e planejar o crescimento dos assentamentos. (KREIBICH, 2000, p. 122, tradução e grifo nossos)

---

7 A venda de empresas públicas no Brasil para empresas estrangeiras é um claro exemplo do processo de privatização pelo qual passaram diversos países nas últimas décadas, seguindo as determinações dos Planos de Ajuste Estruturais.

Segundo Davis (2006), os primeiros programas de urbanização de favelas fomentados pelo Banco Mundial eram baseados nas idéias do arquiteto John Turner, de que a autoconstrução era a única “arquitetura que funciona”. Por sua vez, as agências internacionais emprestavam recursos para implantação de infraestrutura nos assentamentos precários, desde que estes fossem gerenciados por Organizações Não Governamentais (ONGs), muitas vezes estrangeiras, e os órgãos locais se submetessem às normas do Banco Mundial quanto à licitação de projetos e obras, com a participação de empresas transnacionais. Ao prefeito, cabia a festa de inauguração e os votos dos pobres nas próximas eleições.

Já os programas de lotes urbanizados (denominados *Sites and Services* nos textos do Banco Mundial) também não podem ser considerados exitosos. Os principais entraves para o sucesso de iniciativas como essa eram a de sobrecarregar os pobres com os custos da construção da moradia (cuja perda em escala da construção tornava o valor muito maior do que na modalidade produzida pelo Estado) além da localização remota dos assentamentos, não raro distantes 30 ou 40 km. dos centros urbanos (DAVIS, 2006, P.81 e BERNER, 2000, P.4)

Por não intervir nas origens do déficit habitacional, estes programas, de modo geral, tiveram pouco impacto na sua redução, ainda que alguns projetos piloto tenham sido exitosos, contribuindo pontualmente na queda de indicadores de insalubridade, mortalidade infantil, entre outros. Ao não atuar diretamente nas causas promotoras das desigualdades nas cidades, nomeadamente a distribuição de renda e o acesso à terra urbana bem localizada, estes programas muitas vezes induziram ao adensamento de muitas favelas (que, urbanizadas, se tornaram mais atrativas) e ao surgimento de favelas em áreas cada vez mais periféricas. O resultado é um espaço urbano mais desordenado nas cidades, que se espraiam e se conurbam, conformando grandes aglomerados pobres.

Como o acesso a terra é um dos entraves para o desenvolvimento de políticas habitacionais mais eficazes, as cidades mais dinâmicas economicamente, ainda que localizadas na periferia do capitalismo, tornaram-se inviáveis como locais de moradia dos trabalhadores pobres devido ao custo dos terrenos. Por isso, as estimativas recentes do número de favelados indicam que são as cidades médias as que sofrem, hoje, os maiores índices de crescimento populacional.

---

### **As boas práticas na produção habitacional**

Ainda nesta discussão quanto à pertinência das atuais políticas de acesso à terra urbana e à moradia, que nem sempre conseguiram integrar de fato os pobres urbanos às cidades, cabe resgatar algumas iniciativas que se deram no final do século XX, capazes de contribuir com elementos novos para se repensar as tradicionais políticas habitacionais no mundo, principalmente as destinadas às favelas. Este tema é de particular importância neste trabalho, que propõe um método para projetos habitacionais em programas de urbanização de favelas, partindo do pressuposto de que tais programas, quando concebidos a partir da real necessidade

dos moradores e das características do contexto local, podem fornecer respostas consistentes para enfrentamento do déficit habitacional.

A maior parte dos projetos e programas denominados de “boas práticas” em geral não possui escala suficiente para resolver problemas em grandes assentamentos ou nas cidades como um todo. Por serem programas pontuais, dificilmente atuam na origem dos problemas habitacionais, de ordem fundiária e econômica. Outra crítica comum às boas práticas é que não apresentam replicabilidade, ou seja, tais projetos nem sempre funcionam em outras localidades, dificultando sua difusão em cidades com problemas semelhantes. Por outro lado, há que se reconhecer que o mercado habitacional informal funciona em várias cidades do mundo de maneira bastante dinâmica e eficaz, ainda que perversa.

Ao contrário do senso comum, que propaga que viver em favelas é uma forma de invasão e, como tal, gratuita, Davis (2006) apresenta diversos exemplos que ilustram o fato de que, na verdade, viver em assentamentos precários nem sempre é de graça. E o preço a ser pago muitas vezes é o da própria vida, levando-se em conta a quantidade de moradias em risco existentes em favelas e assemelhadas. Com relação aos custos financeiros propriamente ditos, Berner (2000) comenta que mesmo invasões periféricas muitas vezes foram conseguidas pagando-se propinas aos atravessadores do negócio (grileiros) e às autoridades locais, que fazem vista grossa à permanência dos favelados desde que estes paguem taxas mensais, isto é, vendem a “permissão para invadir”. Além disso, há fortes indicadores de que muitas favelas urbanas hoje concentram mais moradias alugadas do que próprias e o preço do metro quadrado de locação muitas vezes supera o do mercado formal. O custo da infraestrutura urbana em relação ao serviço oferecido é alto. Em muitos assentamentos a água potável só chega por meio de caminhões pipa, o que encarece sobremaneira seu custo. Finalmente, por serem territórios em meio à forte violência social, muitos favelados são obrigados a pagar taxas para milicianos ou narcotraficantes em troca de “proteção”, como é o caso de favelas em países em guerra civil, como o Zimbábue, ou localidades onde o tráfico de drogas é dominante, como na Colômbia ou em algumas cidades do Brasil.

Segundo Berner, a adoção de políticas habitacionais mais adequadas deve partir do reconhecimento de que os favelados têm algum recurso e, como tal, é preciso fortalecer o uso deste, direcionando-o para a aquisição de melhores condições de vida de fato. Os exemplos a seguir, obtidos nos artigos de Berner (2000) e Burra (2005) ilustram como algumas localidades conseguiram inovar em termos de políticas para favelas, ainda que tais cidades não tenham conseguido superar o problema.

---

### **Mumbai, Índia**

De acordo com os dados apresentados por Burra (2005), mais de 50% dos 12 milhões de habitantes da cidade de Mumbai vivem em favelas, a maior parte delas localizadas em terras públicas. Historicamente, as políticas de remoção de favelas



nunca foram exitosas, já que funcionários públicos e policiais sempre atuaram ativamente quanto à venda de “permissão para invasão” em várias localidades. Neste contexto, grandes extensões de terra pública foram invadidas, muitas pertencentes às autoridades ferroviárias e aeroportuárias. Quando se faziam necessárias, as remoções eram feitas à força e de forma violenta. Na melhor das hipóteses, os favelados eram reassentados em terrenos distantes, com pouca ou nenhuma infraestrutura e nenhuma consideração com relação às redes sociais que, antes da remoção, tornavam a vida das pessoas possível. Por isso, muitas famílias removidas retornavam aos locais previamente ocupados, como forma de garantir sua sobrevivência.

Burra (2005) comenta que este processo passou por uma transformação nos anos 1990, quando o Banco Mundial, após várias críticas quanto ao financiamento de grandes projetos de infraestrutura urbana que acabavam sendo indiferentes ao destino das inúmeras famílias removidas por estes, passou a exigir que tais projetos tivessem entre seus componentes planos para a reabilitação dos assentamentos remanescentes, bem como propostas concretas e viáveis de reassentamento das famílias removidas, que levassem em conta a localização delas em relação aos locais de emprego e geração de renda.

Para Burra (2005), esta nova política do Banco teve um grande impacto no Plano de Transporte Urbano de Mumbai, que previa a remoção das favelas situadas ao longo das linhas férreas da cidade, que obrigavam os trens a diminuir sua velocidade. A partir das diretrizes impostas pelo Banco, o Plano teve de ser reformulado para equacionar a situação dos moradores que seriam removidos. Com isso, 20.000 moradias foram removidas e reassentadas em áreas definidas conjuntamente, com forte participação da população e repercussão na cidade que, até então, não aceitava o direito à moradia como extensível aos favelados.

Embora tímida frente à proporção de favelas na cidade, esta primeira experiência teve repercussão nas associações de moradores de rua e favelados que conseguiram obter do governo uma legislação protetiva com relação aos seus direitos habitacionais. Graças a esta lei, segundo Burra (2005), cada morador de rua ou favelado cujo nome constasse da lista eleitoral de 1995 estava protegido pela legislação, o que significa que sua moradia não poderia ser removida sem o benefício de outra em algum local de reabilitação.

Estes avanços na política em relação às favelas abriram precedentes para intervenções mais ambiciosas. Em 1995, o então governo do Estado de Maharashtra (onde está a cidade de Mumbai) foi eleito com a promessa de produzir 800 mil novas unidades habitacionais subsidiadas para os favelados da cidade. Cada um dos eleitores favelados constantes da lista eleitoral de 1995 era beneficiário de uma unidade habitacional de aproximadamente 21m<sup>2</sup> (BURRA, 2005). Para cumprir a promessa, uma força tarefa de técnicos locais propôs o seguinte plano para as favelas:

- i) Sempre que possível, as favelas devem ser urbanizadas no local e removidas em caso de extrema necessidade; quando as remoções fossem necessárias,

- deveria ser garantido que os moradores sejam reassentados o mais próximo possível do sítio original, em áreas localizadas próximas da mesma linha férrea onde se situava a favela removida.
- ii) Moradores de rua passaram a ter os mesmos direitos que os favelados e, portanto, poderiam gozar de moradia subsidiada;
  - iii) Proprietários, cujas terras fossem ocupadas por favelados e que quisessem participar do plano de favelas, poderiam ser beneficiados em outras áreas através do recebimento de títulos denominados “Transferência do Direito de Desenvolvimento” [*Transfer Development Rights*], ou TDRs. Tais direitos poderiam ser utilizados em terrenos do mesmo proprietário ou vendidos no mercado imobiliário (BURRA, 2005).

Para conseguir os recursos necessários à produção de quase 1 milhão de unidades, o governo passou a vender potencial construtivo em áreas de interesse imobiliário, desenvolvendo uma fórmula que incluísse os custos destas moradias e tornasse o negócio atrativo aos empreendedores que, desta forma, subsidiariam totalmente as moradias.

Nos grandes projetos urbanos, ONGs eram convidadas a servirem de mediadores nas negociações com os moradores. Em alguns casos, os moradores foram beneficiados com moradias definitivas e, em outros, em moradias transitórias enquanto não eram concluídas as obras das unidades habitacionais. Quando havia necessidade de reassentamento, os moradores recebiam uma indenização para auxiliar a mudança e o período de transição, além de uma unidade habitacional gratuita.

Na época em que Burra (2005) relatou o estágio do programa, muitos dos projetos ainda estavam em execução e os moradores continuavam nos alojamentos provisórios, o que, segundo o autor, pode comprometer o sucesso desta política. Ainda segundo o autor, em outros casos, mesmo não tendo de pagar pelas casas, os custos de vida em apartamentos têm feito com que muitas famílias voltem às favelas. Houve ainda um projeto em que moradias destinadas a famílias já removidas e que aguardavam o término das obras foram desviadas para outros grupos graças a interesses eleitoreiros.

Outro impasse que vem impedindo o avanço do programa, segundo Burra (2005) se deve ao custo da terra, que em Mumbai é um dos mais altos do mundo. Apesar de toda a legislação protetiva quanto à moradia em favelas, a pressão imobiliária é bastante grande pela sua remoção, assim como a aquisição de áreas de reassentamento é complicada. Por isso, a aliança de ONGs que atuam junto aos favelados tem insistido com estes na formação de poupanças coletivas para que, de alguma maneira, possam contribuir financeiramente na implementação dos programas de urbanização. O fato das comunidades conseguirem reunir recursos próprios as coloca em condições de igualdade junto ao governo e ao mercado imobiliário e, desta forma, podem ser tratadas com mais seriedade nas discussões de projetos. Estas poupanças começam um ano antes das discussões de projeto e

obra e permanecem após a mudança das famílias. Com os juros obtidos, é possível garantir a manutenção condominial, elemento que sempre pesa no bolso dos mais pobres quando têm de viver em apartamentos.

No entanto, embora o governo de Maharashtra tenha inovado na legislação protetiva, as favelas que surgiram após 1995, data marco da promulgação da lei de proteção, têm sido perseguidas e removidas, em ações que violam convenções internacionais, as quais a Índia é signatária, de não às remoções e proteção aos direitos humanos (BURRA, 2005).

Para ser mais efetivo, o programa precisa superar o populismo local (que promete casas gratuitas) e reforçar o papel das comunidades em encontrar, elas próprias, alternativas, em vez de depender da vontade dos empreendedores imobiliários. As agências governamentais, que tem milhares de hectares de terra ocupada, precisam ser convencidas da necessidade de urbanização destes assentamentos e não urbanizá-los apenas quando há necessidades operacionais intransponíveis (como o caso das linhas férreas ocupadas). Os governos local, estadual e federal também têm de reforçar seu papel no fornecimento de terra urbana para produção habitacional, o que depende sobretudo de vontade política (BURRA, 2005).

À parte dos problemas citados, que continuam em debate em Mumbai, este exemplo revela alguns méritos que podem contribuir com a implementação de políticas de urbanização em outras localidades, como na cidade de São Paulo. O principal deles foi o de transformar a discussão em torno das favelas como uma questão que envolve toda a sociedade. O entendimento de que todos os moradores da favela têm direito à cidade e que todos – governo, mercado imobiliário, ONGs e moradores – devem trabalhar em conjunto para superar o déficit habitacional é digno de nota. O fato de que a autoridade ferroviária tenha conseguido trabalhar satisfatoriamente para remoção da população, sem coação, abriu precedentes para que outros órgãos públicos, cujas terras estavam invadidas, criassem esquemas semelhantes ou fossem além, utilizando os recursos da venda de TDRs que subsidiaram totalmente a produção de novas moradias e aquisição de terras para construção. Além disso, é bastante didático que os empreendedores imobiliários tenham conseguido desenvolver negócios lucrativos mesmo tendo entre seus custos a construção de unidades habitacionais subsidiadas para os favelados. Bem como é educativo para os moradores que sejam capazes de se organizar coletivamente e reunir recursos para defender seu direito à moradia. A poupança coletiva é outro fator de sucesso e poderia ser estimulada em outros países.

---

### **Metro Manila, Filipinas**

Este exemplo das Filipinas bem como o seguinte, relativo à cidade de Hyderabad no Paquistão, são apontados por Berner (2000) como ilustrativos de políticas que foram desenhadas a partir da compreensão do funcionamento do mercado informal local e dimensionados contando com a participação financeira dos moradores.

De acordo com Berner (2000), metade da população urbana nas Filipinas vive em favelas, situação agravada durante a ditadura de Marcos, que perseguia os favelados e tinha uma política habitacional cujo objetivo principal era cooptar a classe média para angariar vassallos que apoiassem o regime. A partir de 1986, ocorreu uma mudança de paradigma na política habitacional que passou a ter como orientação uma visão mais racional e equilibrada do uso da terra urbana. Desta visão, surgiu o Programa de Hipoteca Comunitária, por meio do qual comunidades faveladas ou localizadas em assentamentos ilegais poderiam tornar-se proprietárias de suas terras sem a necessidade de um projeto de urbanização (mais custoso e demorado) associado a esta aquisição. O mecanismo criado exigiu que os moradores se associassem, pois a terra seria de propriedade coletiva e não individual. Uma vez que os moradores entravam em acordo com o formal proprietário dos terrenos, o Estado adquiria o imóvel e o refinanciava para os ocupantes, que se tornavam mutuários num período de 25 anos. ONGs locais davam assessoria técnica, auxiliavam na intermediação junto ao proprietário e serviam como fiadores da transação. O programa visava trazer para a cidade uma maneira de recapturar impostos sobre terras ocupadas ilegalmente, muitas das quais públicas.

Em princípio, o programa pode ser considerado liberal e baseado nas regras de mercado, no entanto acabou sendo um sucesso em Manila e outras cidades filipinas principalmente por que, embora os preços negociados fossem bem inferiores aos praticados pelo mercado, os proprietários não tinham de arcar com os custos e riscos de ações de despejo e remoção para reaver um “capital morto”, desvalorizado pela ocupação. Os ocupantes conseguiam garantir a permanência no assentamento, não sofrendo mais com o risco de despejo.

Ainda assim, relata Berner (2000) houve muitas desavenças internamente às comunidades. Muitas famílias que tinham piores condições financeiras não estavam dispostas a pagar por terrenos que estavam ocupando de graça. Contudo, como a terra não poderia ser vendida por partes, as associações de moradores tinham de pagar pela terra de todos, incluindo os custos dos que não aceitavam o esquema, em geral os mais pobres, uma parcela de 30% em média do número de moradores. Além disso, vizinhos também estavam dispostos a ter acesso a estes terrenos, seja para ampliar suas congestionadas moradias, seja para construir quartos para locação ou para o restante da família. Assim, enquanto segmentos marginais da população eram expulsos por não poderem pagar e tornavam-se ocupantes em outras áreas invadidas, a favela original se tornava um bairro de classe média.

Mesmo com todas essas contradições, Berner (2000) considera o Programa de Hipoteca Comunitária como exemplar pela forma como conseguiu transformar a vida de moradores que, em princípio, estavam ameaçados de despejo e não conseguiam superar sua condição de empobrecimento. O esquema que inclui a participação do Estado (como financiador), assessorias técnicas e comunidade pode ser um caminho para a permanência de diversas famílias na cidade, mobilizando recursos dos próprios moradores. As famílias mais pobres poderiam contar com

subsídios ou serem atendidas por outros modelos de políticas públicas, que levem em conta a diversidade sócio-econômica das favelas.

---

### **Hyderabad, Paquistão**

O exemplo trazido por Berner (2000) é o do assentamento Khuda ki Basti (Assentamento de Deus) no Paquistão, baseado nas idéias de Jan van der Linden de que as políticas públicas devem partir também das lições aprendidas com o mercado ilegal de moradia. Desta forma, tais políticas podem de fato atingir às populações mais necessitadas, que freqüentemente não conseguem ser beneficiárias das políticas habitacionais, mesmo as mais modestas. Assim, a Autoridade de Desenvolvimento Urbano de Hyderabad (HDA) criou um Programa de Desenvolvimento Incremental, dentro do qual o projeto de assentamento Khuda ki Basti (KKB) foi concebido. A situação na época (1986) era de fracasso nos programas de lote urbanizado, assim como total desvio para classe média das moradias subsidiadas. Ao mesmo tempo, prosperavam as ocupações ilegais e favelas.

Situado a 12km do centro de Hyderabad mas distante apenas 1km de uma região dominada por grileiros e loteamentos ilegais, em processo acelerado de crescimento, a HDA implantou um loteamento (KKB) com o mínimo de infraestrutura possível, no estilo do mercado ilegal. Os lotes possuíam 70m<sup>2</sup> e eram servidos por apenas uma fonte comunal de água e uma via principal de acesso. O custo para entrar no local era de US\$33,00 (em 1986), o equivalente a um terço do que era cobrado nos assentamentos ilegais da região pelo lote semelhante. Com o pagamento de uma taxa mensal de US\$1,75, o loteamento seria melhorado em 15 anos, contendo toda a infraestrutura de saneamento e eletricidade.

Para atingir realmente a população mais carente e necessitada de alternativa habitacional e desencorajar os especuladores, estava habilitado para adquirir um lote apenas quem se mudasse para um acampamento provisório com todos os seus pertences e permanecesse ali por um período de dias. Ao ser beneficiado, o morador tinha de iniciar imediatamente a construção de sua moradia e receberia o título somente quando completasse a construção. Pessoal técnico da HDA auxiliava nesta tarefa, tendo um escritório no local (BERNER, 2000).

Apesar de ter conseguido atingir seus objetivos, isto é, conseguir beneficiar a população mais carente com um programa de lote urbanizado que, de outro modo, somente encontraria moradia em loteamentos grilados e ilegais, o programa foi bastante perseguido pelos grileiros que tinham forte influência entre autoridades nos órgãos públicos e políticos. Tanto moradores como pessoal técnico eram ameaçados constantemente, inclusive por policiais. A atuação dos grupos que tinham interesse na permanência da habitação informal acabou por impedir outras iniciativas como esta, demonstrando que mesmo bons projetos dificilmente conseguem prevalecer sem mudanças sociais profundas.

Outra crítica sofrida pelo programa é que ele conseguiu atingir “até demais” ao público alvo, tornando o assentamento homogêneo socialmente. Não havia, portan-

to, pessoas com um pouco mais de escolaridade que pudessem prestar serviços mais qualificados na comunidade ou até mesmo liderar mudanças e inspirar as outras, provocando melhoria coletiva nas condições sociais locais (BERNER, 2000).

Embora os três casos apresentados conttenham elementos que os diferenciam dos programas habitacionais geralmente destinados à população favelada, eles demonstram como é complexa a questão de se desenhar uma política habitacional que dê conta de tantas variáveis. Subsídios são necessários para a população de baixíssima renda, porém é difícil garantir que atinjam somente os mais necessitados. A produção de moradias em larga escala, principalmente para cidades como Mumbai, onde a população favelada conta-se em milhões, é essencial, entretanto devem ser propostos projetos adequados aos moradores, o que dificilmente se consegue com apartamentos de 21m<sup>2</sup>. Finalmente, obter terra urbana bem localizada e com os equipamentos necessários pode parecer utopia quando se trata de habitação social. Porém, é condição imprescindível para a garantia do sucesso da política habitacional proposta.

---

## 1.2

# Favelas em São Paulo, Brasil: origens e características fundamentais

Neste item serão apresentadas as características locais da favelização da cidade de São Paulo, expressão concreta da sua desigualdade social.

Como “metrópole na periferia do capitalismo” (MARICATO, 1996), São Paulo testemunhou no século XX o surgimento (no final da primeira metade do século) e incremento (a partir dos anos 1970) de moradias em favelas. Porém, para entender as origens e características desta modalidade habitacional na principal capital econômica brasileira, faz-se necessário discutir como se desenvolveu a estrutura<sup>8</sup> urbana desta metrópole e, neste processo, qual foi o lugar reservado aos pobres na cidade.

O processo de urbanização brasileiro, ocorrido no final do século XIX, trouxe para as cidades a presença maciça de camadas populares, isto é, os agregados que acompanhavam a elite rural em seu trajeto do campo para vida urbana. Desde seu início, tal processo foi marcado por forte segregação urbana, característico das cidades brasileiras: quando não morava com seus patrões, o trabalhador teve seu lugar bem definido na cidade. (VILLAÇA, p.226-227, 1998)

Essas camadas populares foram as que participaram de dois tipos de bairros residenciais populares em nossas grandes cidades: os centrais, comuns na segunda metade do século XIX, e os periféricos, que começaram a surgir no início do século XX em decorrência da expulsão das classes pobres do centro. Até hoje, a periferia é o lugar dos pobres, pois a parcela dos que moram em áreas centrais, em cortiços ou favelas centrais, ainda é pequena. [...] [os bairros populares] se concretizaram sob o comando de uma força básica: as camadas de baixa renda ocupando parcelas do espaço urbano desprezadas pelas de mais alta renda, inclusive aquelas junto às ferrovias, e não apenas os morros e pântanos. (VILLAÇA, p. 227, 1998)

---

8 Neste trabalho, o termo “estrutura urbana” foi utilizado com base na explicação de Villaça (1998) como um conjunto de elementos espaciais e sociais que se inter-relacionam na cidade. Para este autor, utilizando um modelo simplificado, os elementos que compõem a estrutura urbana básica são o centro, os bairros residenciais de alta renda, a zona industrial e os demais bairros residenciais. Destes, os dois primeiros elementos determinam a localização dos demais na cidade, bem como da infraestrutura de acessibilidade, escolhendo áreas que se tornam mais acessíveis que outras e atuando assim na valorização de certas áreas em detrimento de outras.

Diferentemente de outras cidades do país, como Rio de Janeiro e Recife, por exemplo, nas quais as favelas estiveram presentes desde o final do século XIX, em São Paulo estes assentamentos passaram a ser alternativa habitacional para os pobres da cidade num momento posterior. Mesmo com a intensificação das taxas de crescimento urbano da cidade nesta mesma época, as opções de moradia da população mais pobre basearam-se, sobretudo, na modalidade de cortiços e de autoconstrução em lotes periféricos (BONDUKI, 1998).

As favelas tornaram-se, ao lado dos loteamentos periféricos, uma das alternativas habitacionais utilizadas pela população mais pobre a partir de 1940. Surgiram como resposta à escassez de oferta de casas para locação, reflexo da Lei do Inquilinato<sup>9</sup> de 1942 que congelou os aluguéis enquanto a cidade sofria forte especulação imobiliária e, conseqüentemente, desestimulou os proprietários a produzir moradias para locação. Neste momento também, ainda segundo o autor, há carência de materiais de construção, insumos estes ainda importados, procurados pela indústria nacional e escassos devido à 2ª Guerra Mundial.

Conseqüência dos despejos, da forte urbanização e da falta de alternativas habitacionais, os primeiros núcleos de favelas em São Paulo surgiram na década de 40. [...] mas, como alternativa de auto-emprego da moradia, cederam lugar, em São Paulo, para os loteamentos de periferia, pois foram fortemente estigmatizadas e combatidas. (BONDUKI, 1998, p.270).

As remodelações urbanas pelas quais passaram a cidade no período são outro fator de estímulo para o surgimento e crescimento de favelas. Marta Godinho (1955, *apud* BUENO, 2000, p.47) explica que o crescimento de favelas da cidade teve origem no desabrigo causado por demolições feitas pela prefeitura para implantação do Plano de Avenidas da Capital. “A prefeitura acabou por improvisar barracões em terrenos municipais ou do IAPI, para onde levava as famílias sem posse” (BUENO 2000, p. 47). De fato, ainda hoje o abrigo de famílias em aloj-

---

9 Criada em 1942 por Getúlio Vargas e perdurando 22 anos, a Lei do Inquilinato era uma medida que serviu a diversos interesses da época. Inicialmente, era uma medida protetora dos inquilinos frente à escalada do preço dos aluguéis no período, congelando-os. Logo se percebeu o seu potencial para reduzir o custo de reprodução da força de trabalho e, ao mesmo tempo, legitimar o estado populista. De qualquer maneira, segundo Bonduki (1998, p.245), as classes populares foram as que mais sofreram com seus efeitos pois, se num primeiro momento, os aluguéis deixaram de subir, logo o artigo “moradia” passou a se tornar escasso na cidade. Enquanto os terrenos se valorizavam, os proprietários de casas para locação viam seus rendimentos diminuir e recorriam aos despejos como forma de garantir o valor de suas propriedades, dando a elas outros usos. Os recém despejados e os recém chegados na cidade encontravam alternativas habitacionais apenas nas franjas da cidade, em loteamentos sem infraestrutura e longínquos dos setores urbanos onde estavam os postos de trabalho.



mentos provisórios, normalmente em terrenos públicos, tem sido apontado como causa do surgimento de inúmeras favelas. Bueno afirma também que as obras viárias deixavam muitos terrenos sem uso e de domínio público, lindeiros a rios e córregos, que se tornaram alvo de ocupações por não serem urbanisticamente tratados. Este processo foi notado pela própria PMSP num documento de 1962 (BUENO, 2000, p.47). A localização destes terrenos, muitas vezes mais interessantes do que as alternativas habitacionais periféricas, os tornavam atrativos.

Ainda de acordo com Bonduki, no entanto, as favelas não eram em princípio a principal forma de moradia da classe operária. Os trabalhadores urbanos mais pobres, sem encontrar opções habitacionais nos bairros mais centrais e valorizados<sup>10</sup>, passam a adquirir terrenos em loteamentos periféricos da cidade, principalmente na Zona Leste, e, eles mesmos, efetuavam a construção, “[modelo que] irei chamar de auto-emprego da moradia popular, baseado no trinômio loteamento periférico, casa própria e autoconstrução.” (BONDUKI, 1998, P.281).

Antes de prosseguir quanto à evolução das favelas na cidade, é necessário apresentar brevemente a consolidação da periferia de São Paulo como local de moradia dos mais pobres. Isso porque, embora tenha havido na cidade favelas localizadas em áreas centrais, a grande presença delas se dá, ainda hoje, nos bairros mais afastados, como veremos adiante, nas regiões Leste e Sul da cidade. Além disso, são as favelas localizadas em áreas de interesse imobiliário que se tornam alvo de remoção – não todas as favelas, cuja maioria é tolerada. Por isso, é preciso entender primeiramente os motivos que levam os pobres – e suas favelas – para as periferias antes de prosseguir quanto à caracterização destes assentamentos.

Villaça, ao tratar dos bairros populares<sup>11</sup> nas metrópoles brasileiras, discorre

---

10 Segundo Villaça, os bairros centrais se valorizaram à medida que as cidades foram crescendo e a localização junto ao centro passou a ser interessante para as elites, que o ocupam também com fins residenciais, expulsando os mais pobres. Para ele, esta expulsão foi causada tanto pelo Estado como pelo mercado. Conforme aumenta sua valorização, o centro torna-se o local do comércio e serviços e as classes média e alta também são dele desalojadas. “*Essas classes passaram a ocupar as vizinhanças do centro, enquanto as camadas populares foram para as favelas, mucambos e subúrbios.*” (VILLAÇA, 1998, p.228)

11 Villaça (1998) apresenta o desenvolvimento da estrutura urbana de São Paulo e explica o porque da localização da moradia dos pobres se concentrar no setor Leste da cidade enquanto que a classe acima da média procura o quadrante sudoeste deste território. A chave para entendimento desse processo esta na segregação espacial da elite em relação aos pobres (e sua presença no centro ou próximo a ele, local de grande valor simbólico para as elites em alguns períodos históricos) e o exercício de seu controle sobre o espaço urbano e a acessibilidade. Como o espaço urbano é fruto do trabalho social, daí a necessidade da elite urbana em controlar o acesso às melhores localizações, onde estão “[...] os centros de comércio, lazer, cultura e decisão”, segun-

sobre a localização longínqua destes assentamentos, no “lado de lá da cidade” com relação à acessibilidade:

O ‘longe’, para elas [as camadas populares], é produzido por vários processos: pelas dificuldades de acesso, inclusive econômico, a um sistema de transporte satisfatório [...]; pelas crescentes distâncias, em tempo e em quilômetros, a que são impelidas as suas casas e, finalmente, pelo deslocamento dos centros de emprego e subemprego terciários para a direção oposta à de seus bairros residenciais. (VILLAÇA, 1998, p.225)

Enquanto ocupavam áreas cada vez mais distantes da região mais central, para a elite e o poder público os assentamentos precários só chamavam atenção quando situados onde “não deviam”, ou seja, nos locais, ou próximos a eles, de valorização imobiliária. Por isso, embora os pobres já estivessem sendo expulsos para a periferia, o cortiço central era considerado um problema maior dada a sua visibilidade. Com base nos trabalhos do padre Lebret, Villaça demonstra como foi o deslocamento dos assentamentos precários em direção à periferia durante duas décadas:

Em 1947, cerca de 22,5% das subabitações localizavam-se no centro [subdistritos da Sé, Liberdade, Bela Vista, Santa Efigênia, Brás e Consolação] e em suas imediações [...] enquanto, em 1968, no centro e nas suas imediações de então [...] localizavam-se apenas 11,1% das subabitações da área metropolitana. (VILLAÇA, 1998, p.230)

Este movimento de expulsão das camadas populares do centro em direção à periferia foi o principal responsável pelo aumento do território da cidade de São Paulo. Para Villaça (1998), os deslocamentos dos pobres para o trabalho eram priorizados no sistema de transporte urbano das cidades e a localização próxima a estes corredores de acesso ao trabalho eram as mais interessantes. As regiões periféricas surgiram em torno das áreas industriais, onde se concentrava o emprego, e as camadas populares, que por sua vez não são homogêneas com relação à renda e situação de trabalho, disputavam entre si estas localizações. Deste modo, havia quem conseguisse “morar longe do centro principal, porém perto das zonas industriais; são trabalhadores com emprego formal na indústria e que constituem uma classe média baixa” (VILLAÇA, 1998, p.234) Há, porém, a maioria, que vive do subemprego e da informalidade, principalmente no setor terciário:

---

do Lefebvre (*apud* VILLAÇA, 1998, p.73). Não vamos nos alongar quanto à localização da elite na cidade; para este trabalho nos interessa, contudo, a discussão em torno do local de moradia das camadas mais pobres e os mecanismos de expulsão destas das localidades privilegiadas pelas elites, com a conseqüente favelização do restante da cidade.

[...] eles ocupam a região mais desvantajosa da cidade, longe do emprego industrial e longe da principal concentração de empregos formais e informais do terciário – o centro principal – apesar de muitos trabalharem ali. Neste processo formam-se em nossas metrópoles mais industrializadas as grandes regiões pobres e com poucas indústrias, como [...] a Zona Leste de São Paulo [...]. (VILLAÇA, 1998, p.234)

O poder público também teve seu papel na criação da periferia urbana, principalmente após a década de 1960, quando passa a construir mais edifícios habitacionais para baixa renda, na modalidade das COHAB's. Até então a produção habitacional pública<sup>12</sup> era destinada aos trabalhadores formais, de classe média, em bairros não tão afastados do centro. Para atingir as faixas de renda mais baixas, a COHAB-SP preferiu as localidades mais distantes, nas quais o preço da terra era menor.

A produção estatal de moradias para a população pobre, iniciada na década de 70, mostrou seu resultado em 1991: pelo Censo, 4,77% das moradias estavam em conjuntos, sobretudo no anel periférico, onde 9,52% das casas pertenciam a esta categoria. (PASTERNAK; BOGUS, p. 7, 2004)

No período entre a crise habitacional dos anos 1940<sup>13</sup> até o final da década de 1970, a casa autoconstruída em loteamento periférico passou a ser o principal destino dos trabalhadores paulistanos. Com o surgimento dos ônibus urbanos, novas frentes da cidade tornaram-se passíveis de ser ocupadas. Eram lotes baratos, pagos em muitas prestações pelo trabalhador mais pobre, cujo preço compensava

---

12 O próximo capítulo tratará da questão da atuação pública na provisão de moradia e urbanização de favelas. Porém, cabe um parêntese quanto o tratamento dado a favela do Canindé em 1961 como um exemplo do direcionamento da produção pública de moradia à classe média e da recusa por parte da municipalidade em integrar os favelados à sua política habitacional. Desde 1951 se tentava remover a favela para a construção de um conjunto habitacional para funcionários municipais e um campo de futebol. As alternativas habitacionais oferecidas aos moradores eram: “*viagem de retorno a suas cidades ou região de origem, [...] pagamento de aluguel dos primeiros meses para aqueles que não tinham condições para adquirir terreno ou casa, reconstrução de casa de madeira em terreno já de propriedade do favelado, empréstimo para aquisição de material para construção de alvenaria em terreno próprio; e empréstimo para prestação inicial de terreno ou casa já construída.*” (BUENO, 2000, p.52)

13 Antes disso, o loteamento já existia como forma de moradia, mas perdia em preferência em relação ao cortiço, melhor localizado na cidade. Foi a partir das ações de despejo em áreas centrais, portanto, que o loteamento passou a ser mais procurado pelas camadas populares. (BONDUKI, 1998, p.286) Porém, a cidade ilegal entre os anos 1916 e 1932 podia ser considerada como duas vezes maior do que a oficial. (BONDUKI, 1998, p.291)

as enormes distâncias para o trabalho. A premência por moradia na cidade no período, ao lado de certa omissão por parte da prefeitura quanto ao parcelamento ilegal de terras, criou as condições para a proliferação dos loteamentos irregulares ou clandestinos<sup>14</sup>. Ao estudar as características dos loteamentos, Lemos e Sampaio assim os descrevem:

[...] situados em áreas com acentuadas declividades ou nas proximidades de áreas inundáveis, com graves perigos aos moradores de desabamento e enchentes. Os lotes mínimos, de 10x25m, eram divididos entre duas ou mais famílias e vendidos a prestações a serem pagas em até 180 meses. (SAMPAIO; LEMOS, 1988, p.5)

Praticamente toda a periferia da cidade no período foi ocupada desta maneira, na maioria das vezes sem infraestrutura urbana, que era conquistada pelos moradores após anos de reivindicação junto ao poder público. Para Bonduki, esta “política habitacional” não foi espontânea nem fruto do acaso, mas uma estratégia para a construção de casas populares em larga escala, baratas e segregadas, das quais os pobres eram proprietários, a custos inferiores à moradia de aluguel.

Com a expansão periférica garantia-se dois objetivos há décadas buscados pelas elites: desadensar e segregar. Deste modo, os investimentos públicos poderiam ser concentrados nas áreas habitadas pela classe média e alta e, por outro, seria viabilizada uma alternativa de baixíssimo custo para que os trabalhadores tivessem acesso à casa própria, sem onerar o poder público e o setor privado.

[...]

Esses processos, entretanto, eram as duas faces da mesma moeda: os investimentos na cidade oficial e na criação de uma infraestrutura para a expansão industrial, assim como as taxas de acumulação da economia paulista, só foram possíveis graças ao abandono da periferia e à redução do custo de reprodução da força de trabalho, obtida por meio de expedientes como o congelamento dos aluguéis e a produção doméstica da moradia. (BONDUKI, 1998, p.288 e 296)

Como observa Ferreira (2005), esta política esteve longe de se restringir apenas à São Paulo, ocorrendo em todo o país:

---

**14** Loteamentos irregulares são aqueles em que o desenho urbano está parcial ou totalmente em desacordo com as normas legais vigentes ou, ainda, estão em glebas com algum problema fundiário e estas irregularidades na documentação impedem que sejam aprovados pela prefeitura. Loteamentos clandestinos são aqueles em que sequer houve tentativa de aprovação por parte do loteador, muitas vezes grileiro, e que ocupou a terra para loteá-la.

... o processo de concentração populacional nos grandes centros industriais brasileiros não foi acompanhado por uma ação do Estado que garantisse condições mínimas de infraestrutura urbana e de qualidade de vida, pois isso resultaria, em última instância, na elevação do custo de reprodução da classe trabalhadora, o que não interessava às classes dominantes industriais. (Ferreira, 2005)

A expansão periférica produziu ainda alojamentos precários na forma de casas de cômodos e barracos de aluguel. O proprietário do terreno muitas vezes cedia espaço para parentes erguerem seus barracos no local (BONDUKI, 1998, p.305). Esta forma de produção da moradia, inclusive com cortiços e barracos alugados situados nas distantes periferias, tem presença marcante ainda hoje nas favelas da região metropolitana de São Paulo. (BALTRUSIS, 2005; SILVA, 2000)

Ao mesmo tempo em que fazia “vista grossa” para o surgimento de loteamentos clandestinos e precários, o poder público estava impedido de suprir tais assentamentos das redes de infraestrutura urbana, posto ser o arruamento não oficial. Esta atuação auxiliava ao loteador, já que a pouca fiscalização permitia que este seguisse apenas as leis de mercado, criando um produto acessível ao trabalhador. Não havia ainda uma medida legal que criminalizasse os loteadores clandestinos, embora estes estivessem sendo responsáveis pelo crescimento e espraiamento da cidade. Ao mesmo tempo, as pressões populares junto à prefeitura começaram a ser impossíveis de serem ignoradas. Em 1979 o governo federal promulga a Lei 6.766, também conhecida como Lei Lehmann. Ao criar empecilhos e exigências para o loteador, o negócio deixou de ser economicamente atrativo e a autoconstrução, a partir de então, se deu em terrenos invadidos. Este momento histórico foi fortemente marcado pelo incremento da população favelada na cidade.

Após esta breve explicação sobre a expulsão contínua dos pobres urbanos das áreas valorizadas da cidade, é possível começar a entender as causas pelas quais a favela passa a ser principal localidade dos pobres em São Paulo num momento posterior a cidades como o Rio de Janeiro, por exemplo. Num primeiro momento, os loteamentos – com lotes a preços baixos acessíveis – configuravam uma opção mais segura do que o risco de ser removido de um assentamento invadido nos bairros centrais. Representava ainda uma possibilidade de ascensão social a partir da construção de um patrimônio. Por isso, o levantamento da população em moradias precárias na cidade realizado pelo Padre Le Bret com dados de 1947 demonstra que as favelas ainda eram raras na cidade (1951, *apud* BUENO, 2000, p.46).

O problema da favela foi devidamente sistematizado pela PMSP apenas em 1962 (BUENO, 2000, p.47). Segundo este documento, o total de favelas da cidade em 1957 era de 141 núcleos, o que demonstrava que a situação paulistana com relação à presença destes assentamentos ainda não era tão dramática, comparada a outros municípios do país.

Na década de 1960 as maiores cidades do Brasil passaram a ver um acréscimo de moradores em seu território devido à industrialização do país. Por ser a cidade

mais dinâmica economicamente naquela época, onde se encontrava a maior parcela do parque industrial brasileiro, São Paulo foi a cidade que mais cresceu no período. Como tal crescimento não correspondeu à distribuição de renda e implantação de um Estado de Bem Estar Social no país, os pobres foram se acomodando onde foi possível, de acordo com os recursos auferidos, conforme já apresentado.

No Brasil, como em outros países da periferia do capitalismo mundial, a atratividade exercida pelos pólos industriais sobre a massa de mão-de-obra disponível no campo provocou, a partir da década de 60, uma significativa explosão urbana. Entretanto, esse crescimento econômico tinha justamente como condição a manutenção do baixo valor da mão-de-obra, razão da nossa inserção no capitalismo internacional, sendo portanto um crescimento estruturalmente concentrador da renda, pois baseado em baixos salários. (FERREIRA; UEMURA, 2009, p.13)

A presença das favelas na cidade sofreu um incremento na década de 70, que assistiu a um crescimento da população de favelas em 45% ao ano, taxa esta dez vezes superior à da região metropolitana de São Paulo no mesmo período, conforme apontado por Taschner (1997). Silva (1994, p.13) sintetizou as razões para o aumento significativo da população favelada em São Paulo nesta década: o encarecimento dos lotes periféricos e das tarifas de transporte, que inviabilizaram as viagens por longas distâncias, as dificuldades para abertura de novos loteamentos clandestinos devido à Lei Lehman, o aumento das taxas de desemprego e do consequente emprego informal, bem como constantes arrochos salariais<sup>15</sup>.

Como discutido no item 1.1, tal processo, testemunho da diminuição dos custos de reprodução da força de trabalho urbana, constituiu um dos pilares da expansão do capitalismo periférico no Brasil e em outros países em desenvolvimento<sup>16</sup>.

---

15 Esta descrição exemplifica o processo denominado por Kowarick (1980) de “espoliação urbana”: com seu trabalho, o proletário ajuda a construir a cidade e seus bens coletivos, porém seu rendimento não permite sua moradia nos locais onde há boas escolas, serviço de saúde e equipamentos de lazer, condição para a melhoria da sua condição de vida e de seus descendentes. Como “morar” é uma necessidade essencial à vida, à medida que os terrenos bem localizados foram se valorizando na cidade, o trabalhador urbano foi empurrado para áreas cada vez mais periféricas, em locais sem infraestrutura urbana adequada, bem como serviços essenciais à vida, únicas opções onde a moradia era financeiramente acessível. Desta forma, ele tem de pagar mais para se utilizar dos benefícios da cidade, despense mais horas em direção ao trabalho o que torna seu rendimento ainda menor. Daí o termo espoliação.

16 “[O] conjunto de imbricações entre agricultura de subsistência, sistema bancário, financiamento da acumulação industrial e barateamento da reprodução da força de trabalho nas cidades constituía o fulcro do processo de expansão capitalista [...]. Daí derivou uma explicação para o papel do ‘exército

Seu reflexo urbano – a expansão das favelas – corresponde, como afirma Oliveira (2003, p.130) a não incorporação do custo da moradia na cesta básica do trabalhador, que se tornou, paradoxalmente, “proprietário” de casas autoconstruídas.

Os períodos marcados pelas sucessivas crises econômicas após o fim do “milagre econômico” fizeram aumentar a informalidade no emprego e na geração de renda. O efeito desta deterioração do trabalho nas cidades foi devastador. No período entre os anos 1973 e 1987 a população favelada na cidade de São Paulo cresceu 1.000%, enquanto que o crescimento total da população foi de 60% (LEMOS; SAMPAIO, 1993, p.6). Desistindo da pretensão de adquirir um lote periférico, o trabalhador informal passa a buscar a localização mais próxima de seu lugar de geração de renda, isto é, os bairros da elite situados no quadrante sudoeste da cidade. Por esta razão, as favelas passam a ocupar a zona Sul da cidade, região onde as restrições legais para ocupação das áreas envoltórias aos mananciais do município deixaram enormes glebas desocupadas, posto que desinteressantes para o mercado imobiliário.

[...] a participação da zona Sul no total de domicílios em favelas do município de São Paulo evoluiu da seguinte maneira: 28,86% em 1973; 48,37% em 1987 e 42,51% em 1993. [...] Isso vem ocorrendo em virtude de essa região estar mais próxima dos bairros da classe média e alta (na zona Sudoeste), onde estão os subempregos dos miseráveis [...]. O preço do terreno e da casa não pesa mais na escolha da localização como pesava antes; por isso, esses miseráveis preferem ocupar terras na zona Sul, próximo ao quadrante sudoeste, do que na cada vez mais longínqua zona Leste. (VILLAÇA, 1998, p.141)

Porém, não é apenas o trabalhador informal que busca sua moradia na favela. Os trabalhadores inseridos na “industrialização com baixos salários”, com empregos no setor secundário, não conseguem acessar o mercado imobiliário privado e vão parar nas favelas. (MARICATO, 1996) Uma pesquisa da Fundação Seade (FUNDAÇÃO SEADE, 2008) para a prefeitura de São Paulo, que será discutida no próximo item, constatou que, para o ano de 2008, a proporção de chefes de família moradores de favela que se declaram assalariados com registro em carteira é de 45,9%.

Deste modo, as décadas de 70, 80 e 90 do século passado se firmam como o período de maior crescimento das favelas na cidade, a nova face da segregação social

---

*de reserva' nas cidades, ocupado em atividades informais, que para a maior parte dos teóricos era apenas consumidor de excedente ou simplesmente lumpen, e para mim fazia parte também dos expedientes de rebaixamento do custo de reprodução da força de trabalho urbana. O caso da autoconstrução e dos mutirões passou a ser explicativo do paradoxo de que os pobres, incluindo os operários da safra industrializante, são proprietários de suas residências – se é que se pode chamar assim o horror das favelas -, e assim reduzem o custo monetário de sua própria reprodução.” (OLIVEIRA, 2003, p.130)*

representada pela “ilegalidade e exclusão”. Maricato (1996) caracteriza a exclusão social pela segregação ambiental e urbana, explicitada na figura 1.2 adiante:

[...] 49% das favelas de São Paulo têm alguma parte localizada em beira de córrego, 32,2% estão sujeitas a enchentes, 29,3% localizam-se em terrenos de declividade acentuada, 24,2% estão em terrenos que apresentam erosão acentuada e 0,9% estão em terrenos de depósito de lixo ou aterro sanitário. Do total, 65% estão situadas em área pública e 9% em terrenos de propriedade mista, ou seja, pública e privada. Esses dados são de 1987, quando o número de favelas era de aproximadamente 1.600 núcleos onde morava aproximadamente 8% da população. Em 1993, essa proporção é de 19,8%. (MARICATO, 1996, p.58)

Dentre as consideradas duas maiores favelas paulistanas, Heliópolis situa-se em glebas de propriedade da COHAB e Paraisópolis localiza-se em terrenos particulares de um loteamento privado e não ocupado. Contudo, levantamentos mais recentes apontam que as favelas paulistanas se localizam em maior número em áreas públicas (tanto bens dominiais como bens de uso comum do povo) do que em privadas. Esta característica é determinada pelo fato das áreas privadas serem mais bem defendidas pelo proprietário e pelo poder público, que exerce a ação de polícia nestes locais muito mais do que nas áreas públicas invadidas, inclusive as áreas ambientalmente protegidas. Este comportamento do poder público (executivo e judiciário) com relação à tolerância da invasão em áreas públicas é semelhante ao que permitiu o surgimento dos loteamentos clandestinos por muito tempo. Sem este recurso das invasões, os pobres talvez pressionassem muito mais por moradia subsidiada ou por melhorias salariais, arrancando recursos que são preferencialmente desviados para outras finalidades.

Nem sempre, entretanto, a tolerância prevalece, o que evidencia que a lei pode ser aplicada como pode não ser. Ambigüidade e arbítrio como convém a uma sociedade patrimonialista e clientelista ou como convém ao mercado imobiliário formal, para o qual a escassez aumenta a oportunidade de ganhos. (MARICATO, 1996, p.63)

Além desta omissão, conveniente para os interesses da elite da cidade, há que se destacar a atuação direta do poder público no incremento de domicílios em assentamentos ilegais, ao mesmo tempo em que atuou na segregação espacial da cidade, preservando os locais privilegiados. O caso das favelas localizadas no fundo de vale onde hoje está a Av. Águas Espraiadas é um bom exemplo desta atuação municipal. Com o crescimento da cidade em direção à zona sudoeste tais favelas, antes na periferia, passaram nos anos 1990 à condição de entraves para o deslocamento do centro em direção ao setor Sudoeste da cidade, região então de maior valorização imobiliária da cidade. A prefeitura removeu cinco favelas na época sem oferecer uma destinação adequada para seus moradores. As remoções foram



muitas vezes acompanhadas de forte pressão e ajuda financeira ínfima, fazendo com que muitas famílias só encontrassem alojamento nas favelas em expansão localizadas na região da área de proteção ambiental da represa Guarapiranga. Houve até pagamento para os carros que levaram os pertences de algumas famílias para a nova “moradia” ilegal. (MARICATO, 1996; FIX, 2001)

Da mesma maneira que ocorreu com os loteamentos periféricos nas décadas anteriores, quando só após um período de ocupação é que a prefeitura atuou fornecendo os serviços urbanos, a partir do final da década de 1980 as favelas começam a ser mais freqüentemente alvo de tratamento por parte do poder público<sup>17</sup>. Primeiro surgem os programas para dotação de infraestrutura básica e, paulatinamente, tais programas vão sendo incrementados, atingindo até a regularização fundiária. Isso produziu, como será discutido no próximo item, uma melhora nos indicadores de infraestrutura urbana em toda a cidade, inclusive nas favelas.

No período entre 1980 e 1991, é notável a expansão dos domicílios em favelas. “É a década em que os favelados se espalharam no tecido urbano e se adensaram.” (TASCHNER, 2001, grifo nosso). É este também o momento de explosão da violência urbana nas cidades brasileiras (MARICATO, 1996), e as favelas se destacam como as áreas de maior vulnerabilidade social, medida inclusive pelos índices de violência nos distritos “favelados”, onde predominam as moradias precárias, cujos ocupantes tem menor renda e nível de escolaridade.

Vários autores (MARICATO, 1996; MARICATO, 2002; MARQUES; TORRES, 2005; PASTERNAK; BOGUS, 2004) discutem a situação urbana de São Paulo no período como marcada pelo crescimento assombroso da periferia, com seu conseqüente adensamento, e a perda de população das áreas mais centrais.

Maricato (1996) apresenta o seguinte quadro da periferia da cidade até meados da década de 1990, tendência que se mantém no século XXI, como disposto a seguir:

Os maiores incrementos percentuais de domicílios no município de São Paulo, entre 1980 a 1991, foram em Guaianases (191,36%) e São Miguel Paulista (42,01%) no extremo leste; Parelheiros (63,28%) e Capela do Socorro (50%) em áreas de preservação dos mananciais no extremo sul e finalmente Jaraguá (59,61%) e Perus (52,01%). Trata-se do tradicional padrão de extensão da periferia, sendo acompanhado agora também por sensível adensamento, apesar da ausência de serviços urbanos satisfatórios entre os quais se inclui o transporte. (MARICATO, 1996, p.88)

Já Pasternak e Bogus (2004) fazem seu recorte em anéis central, interior, intermediário, exterior e periférico a partir de dados do IBGE. Assim, mostram como

---

17 Bueno (2000) conta que as melhorias em favelas começaram a ocorrer no final do período da ditadura, quando as pressões populares eram menos reprimidas.

o anel periférico no município de São Paulo vem ganhando população desde os anos 1980, apesar da diminuição do ritmo de crescimento da cidade e perda de população nos anéis centrais, interior e intermediário, reforçando o já conhecido processo de segregação espacial na cidade:

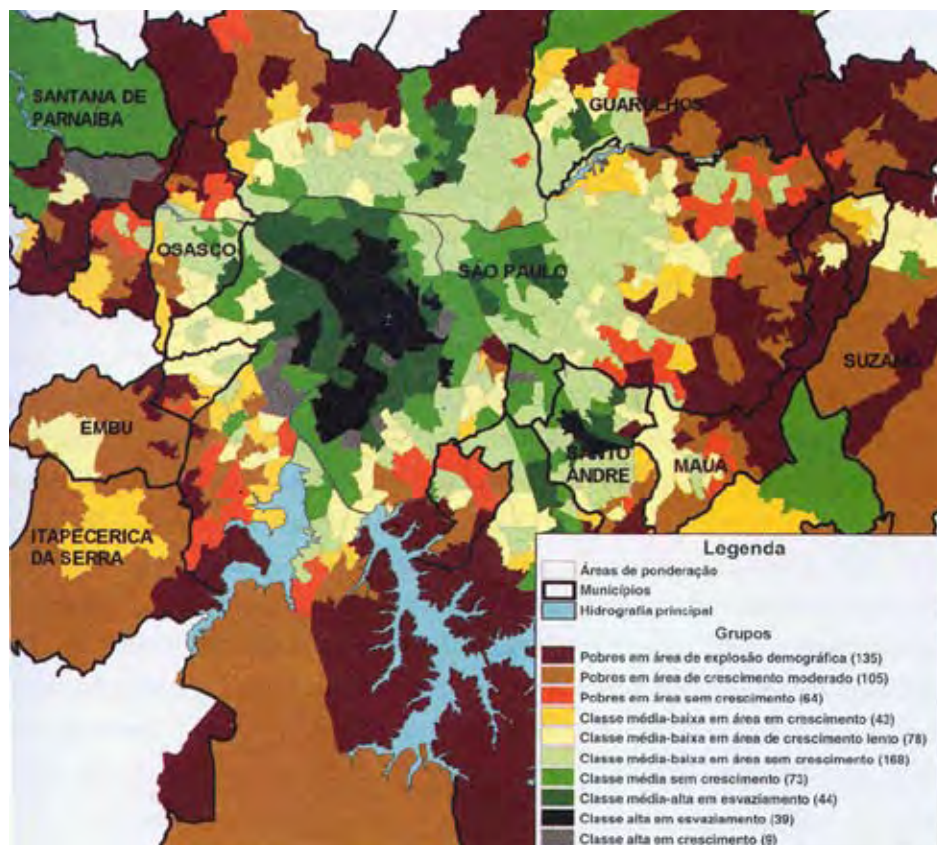
O anel periférico foi responsável por 55% do incremento populacional nos anos 70, 97% [...] entre 1980 e 1991, e 127% nos anos 90. O aumento de mais de 1 milhão de pessoas no anel periférico compensou a perda de 265 mil nos anéis mais centrais. A região entre as avenidas marginais perdeu quase 130 mil residentes nos anos 80 e mais de 168 mil nos anos 90. O número absoluto de novos moradores em São Paulo tem diminuído: o incremento populacional, que era de 2,5 milhões entre 70 e 80, reduz-se para 1,12 milhões nos anos 80 e para 825 mil nos anos 90. Mas, desde 80, este incremento se dá exclusivamente na periferia. (PASTERNAK; BOGUS, 2004, p.8)

Para entender a dinâmica da região metropolitana de São Paulo, Torres (2005) denomina de “fronteira urbana” as áreas onde há predominância absoluta de inadequação da infraestrutura urbana e piores indicadores sócio-econômicos das famílias residentes. O autor defende que a discussão “centro-periferia” já não é capaz de descrever a dinâmica sócio-espacial da cidade e usa o termo fronteira urbana para “[...] distinguir esta região de outras áreas urbanas que têm alta concentração de pobres. Muitas das ‘periferias mais antigas’ são áreas mais consolidadas, onde o Estado está presente” (TORRES, 2005, p.106). Para se estabelecer a fronteira urbana, utilizou-se como recorte as regiões que crescem a taxas maiores que 3% entre 1991 e 2000, incluindo outros municípios da Região Metropolitana de São Paulo. São locais com taxas elevadas de crescimento demográfico e migração, com infraestrutura precária ou em construção, pouca presença estatal, seja no fornecimento dos serviços, seja na regulação do acesso à terra, funcionam como “válvula de escape”, lócus dos que não têm acesso nem às áreas urbanas consolidadas nem às áreas rurais. Finalmente, na fronteira urbana é onde se dão os conflitos sobre a posse da terra ou ambientais. No caso da cidade de São Paulo, a fronteira urbana compreende os distritos do anel periférico conforme Pasternak e Bogus. Deste modo, enquanto a mancha urbana paulistana cresceu de forma moderada entre 1991 e 2000 (1,4% ao ano), a cidade consolidada perdeu população (- 1,3% ao ano) e a fronteira urbana cresceu à taxa de 6,3% ao ano.

Este crescimento periférico das favelas pode ser notado quando se analisa a porcentagem de domicílios nestes assentamentos localizados em distritos afastados e verificado na Figura 1.2. Taschner (2001, p.18), analisando dados do IBGE, apresenta os distritos onde predominam a favelização, fazendo a ressalva de que essa proporção pode estar subestimada, já que o IBGE não contabiliza como subnormal o setor censitário onde há menos de 50 domicílios considerados como subnormais (ver item 1.3). Na década, a zona Leste perdeu para a zona Sul como região mais favelizada da cidade. Discute também a localização

**FIGURA 1.1**  
 Grupos sociais presentes na metrópole paulistana em 2000 de acordo com renda e crescimento populacional. Fonte: Marques, 2005, p.69

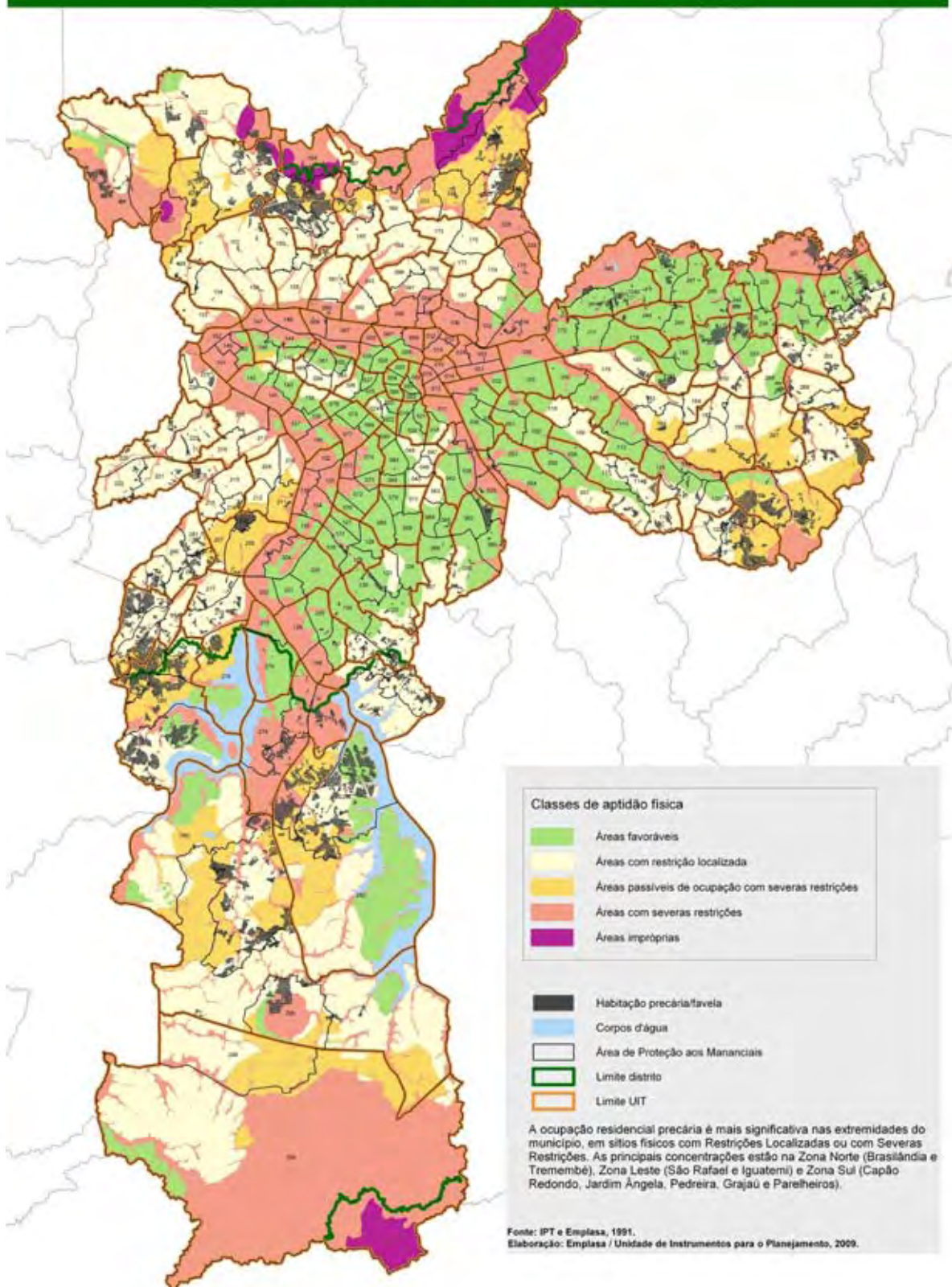
NOTA: AS REGIÕES EM TONS DE MARROM SÃO AS CONSIDERADAS "FRONTEIRA URBANA" POR TORRES (2005)



destes assentamentos, próximo às áreas de preservação de mananciais e da Serra da Cantareira:

Existem distritos paulistanos onde mais de 40% da população é favelada, como Vila Andrade, na zona sul – em 1991, tinha 42.735 da sua população morando em favelas, percentual que aumentou, em 1996, para 45,69%. [...] Muitos distritos da parte sul do tecido urbano paulistano têm cerca de 20% da população morando em favelas, como Cidade Dutra (20,04% em 1991 e 21,22% em 1996); Jardim São Luís (19,62% em 1991 e 21,01% em 1996); Capão Redondo (20,78% em 1991 e 18,65% em 1996); Grajaú (18,95% em 1991 e 19,50% em 1996); Jardim Ângela (18,24% em 1991 e 15,75% em 1996). Na zona norte, Brasilândia e Cachoeirinha têm muitos favelados (15,50% e 15,35% em 1991 e 16,60% e 16,57% em 1996). Na zona leste, Sapopemba (10,71% em 1991 e 9,31% em 1996) lidera o ranking. Deve-se notar que, na zona leste, a maior parte dos distritos dos anéis exterior e periférico apresenta população favelada, mas com proporção menor que na zona sul. [...] tanto a localização como o crescimento da população favelada se dá, fundamentalmente, em zonas de preservação ambiental, tanto em zona de mananciais como na região montanhosa ao norte de São Paulo, o que configurava sério problema de saúde pública e do meio ambiente.” (TASCHNER, 2001, p.18)

### Classes de Aptidão Física e Urbanização Precária, 2009



**FIGURA 1.2** Classes de aptidão física e urbanização precária - 2009. Fonte: Emplasa, 2009.

A figura 1.2 relaciona a aptidão física dos terrenos da cidade de São Paulo com as áreas de urbanização precária (favelas e loteamentos irregulares). Além de se localizarem nas regiões mais periféricas da cidade, os assentamentos precários ocupam os terrenos com condições mais desfavoráveis, evidenciando as teses que indicam que as favelas estão nas áreas menos indicadas para a implantação de unidades habitacionais. Por esta razão, a ocupação desordenada da favela e sem critérios técnicos e de segurança acaba, em muitos casos, acarretando as situações de risco freqüentemente verificadas nestas áreas.

Tanto Maricato (1996) como Parternak e Bogus (2004) discutem a tendência cada vez mais crescente de que, para além de toda a precariedade urbanística a que estão submetidos, os domicílios localizados em favelas e loteamentos clandestinos apresentam indicadores de adensamento críticos. Tal tendência vem se agravando nos últimos anos, ao invés de diminuir conforme o comportamento do município como um todo, e é mais percebida nas favelas mais bem localizadas na cidade, nos distritos centrais ou próximos ao quadrante sudoeste da cidade.

Finalmente, estes autores atentam para o fato de que os indicadores sócio-econômicos das favelas são sempre piores em comparação com o restante dos domicílios, sendo piores inclusive que os de seu entorno, mesmo estando em distritos pobres. Neste caso, a lógica “centro rico – periferia pobre” se inverte, pois os indicadores de favelas mais centrais são ainda mais precários tanto em termos absolutos quanto comparados com a vizinhança imediata. Este fenômeno pode ser explicado pelos seguintes elementos: favelas em áreas centrais ocupam interstícios urbanos (sob viadutos e remanescentes de obras viárias, beiras de córregos inundáveis etc) e não são passíveis de consolidação, podendo ser removidas a qualquer momento; são mais recentes, formadas por migrantes recém chegados e sem qualquer condição de ocupar assentamentos mais antigos, onde se paga pela moradia; têm adensamento domiciliar maior, já que sua localização atrativa faz com que os domicílios sejam altamente ocupados. De qualquer maneira, periférica ou central, os moradores favelados apresentam, em comparação com o município, sempre os piores indicadores quanto à renda, escolaridade, emprego, vítimas de homicídios, acesso aos serviços urbanos tais como esgotamento sanitário e coleta de lixo, ainda que tenha havido melhora nos últimos anos quanto a estes serviços, como será discutido no próximo capítulo e pode ser visto de forma resumida na Tabela 1.1, a partir dos dados de 2000.

**Tabela 1.1**  
**População, indicadores urbanísticos e renda dos habitantes de favelas e da cidade de São Paulo, 2000.**

Indicadores	Favelas do Município de São Paulo		Município de São Paulo	
	Números absolutos	(%)	Números absolutos	(%)
<b>População</b>	1.160.587		10.338.196	
<b>Domicílios</b>	291.983		2.985.781	
<b>Com água</b>	280.270	95,99	2.913.601	97,58
<b>Com esgoto</b>	143.585	49,18	2.604.565	87,23
<b>Com lixo</b>	239.335	81,97	2.882.701	96,55
<b>Chefes de 0 a 1 S. M.</b>	86.986	29,79	502.752	16,84
<b>Chefes de 1 a 3 S.M.</b>	126.780	43,42	693.257	23,22
<b>Rendimento médio (R\$)</b>	335		1.325	

FORNE: SÃO PAULO (CIDADE) 2004b , P.47

Este adensamento excessivo faz com que os programas de urbanização de favelas atuais encarem uma complexidade muito maior do que seus antecedentes nas décadas anteriores. A unidade habitacional, antes entendida como passível de ser melhorada pelo morador após a intervenção urbanística, passará a ser um empecilho para esta: a necessidade cada vez maior de remoção faz com que os projetos de urbanização sejam cada vez mais complexos e demandem áreas externas à favela para sua efetivação. Estes aspectos serão tratados ao longo desta tese. Para já, no entanto, será apresentada a evolução do número de domicílios em favelas na cidade, as dificuldades de sua mensuração e os dados atuais relativos aos domicílios em favelas, que corroboram a evidência empírica do seu congestionamento.

---

## 1.3

### Evolução dos domicílios favelados em São Paulo: as estimativas recentes

Embora seja inegável o avanço das favelas nos últimos anos, com coincidência do crescimento de domicílios em favelas nas décadas que testemunharam a reestruturação produtiva do capitalismo mundial e seu conseqüente aumento do desemprego, a tarefa de medir a favela com os dados disponíveis resulta, em geral, em números com considerável diferença.

O principal empecilho reside na definição do que seria um domicílio em favela. Para alguns autores (MARICATO, 1996, BUENO, 2000 e DENALDI, 2000) a definição de favela está relacionada principalmente ao assentamento de ocupação desordenada em situação de ilegalidade fundiária, acesso inexistente ou precário aos serviços urbanos, com moradias em risco e/ou em áreas não edificantes, além das características do domicílio propriamente dito quanto aos materiais construtivos, número de cômodos e instalações sanitárias (ou sua ausência). Tais elementos são semelhantes aos utilizados pela UN-HABITAT para determinar o domicílio favelado no mundo, conforme apresentado no item 1.1.

Os indicadores domiciliares de acesso aos serviços urbanos e de características construtivas nas favelas apresentaram significativa melhora nas últimas décadas. Por conseguinte, a determinação de domicílio favelado atualmente acaba se apoiando nas características formais do assentamento quanto à sua situação física (favelas são, quase sempre, assentamentos desordenados) e quanto à condição da legalidade da ocupação do solo (favelas são sempre áreas de invasão, na qual os moradores não têm segurança quanto à posse e construíram suas moradias à margem de qualquer lei ou código de ordenamento urbano).

Conforme a tabela 1.2, a cidade de São Paulo desde meados do século passado vem medindo a população favelada, porém a partir de critérios nem sempre uniformes, cuja comparação entre os diversos períodos levantados requer cuidados. Por outro lado, a única fonte de dados que avalia a população em “assentamentos subnormais” (categoria em que se encontram as favelas) com metodologia semelhante ao longo dos anos é o IBGE (tabela 1.3). Os dados do IBGE permitem sua comparação entre municípios de todo o país, aprofundados para as regiões metropolitanas e capitais. Porém, considera o assentamento subnormal como aquele que apresenta mais de 50 domicílios contíguos. Além disso, sua contagem é feita por setor censitário, o que significa que se há apenas um assentamento subnormal com 51 domicílios num determinado setor, todo ele será considerado subnormal.

Para São Paulo, esta classificação do IBGE é particularmente prejudicial. Desde os anos 1970 é notável a proporção de pequenas favelas na cidade, em assenta-

mentos em torno de 30 barracos espalhados pela mancha urbana (BUENO, 2000, p.59). Taschner (2001, p.13) faz esta mesma observação: as favelas em São Paulo tendem a ocupar áreas livres de loteamento, terrenos bem menores, diferentes dos grandes assentamentos cariocas, por exemplo.

Por estas razões, os dados apresentados neste item nem sempre poderão ser comparados diretamente, ainda que todos, sem exceção, apontem para a favelização da cidade de São Paulo, com ritmo incrementado nos últimos 30 anos.

Cabe destacar, no entanto, que os autores estudados se ressentem da pouca disponibilidade de dados referentes às favelas no Brasil, embora o percentual da população favelada venha aumentando consideravelmente em todo o país. Este vácuo pode ser entendido como mais uma marca da exclusão a que estão submetidos seus moradores.

Finalmente, merece atenção o trabalho feito pela Fundação Seade (2008) quanto à população moradora de habitação precária na cidade de São Paulo em 2008 e suas características principais, discutido no item 1.3.2.

---

### 1.3.1

#### **Evolução da população favelada segundo os dados municipais e IBGE**

A tabela 1.2 apresenta os dados da população favelada em São Paulo, desde seu primeiro levantamento em 1957. Embora alguns dados tenham sido considerados oficiais pela PMSP, nem sempre podem ser comparados, já que utilizaram metodologias distintas<sup>18</sup>. Contudo, apontam a favelização indiscutível sofrida pelo município.

Já a tabela 1.3 demonstra a subestimação de moradores em aglomerados subnormais, conforme a classificação do IBGE. Ainda que subestimados, tais números também evidenciam o incremento da moradia em assentamentos precários sofrido pelo município nos últimos anos.

---

<sup>18</sup> Para uma explicação precisa sobre as diversas estimativas da população favelada e os problemas relativos à sua mensuração, ver TASCHNER, 2001 e PASTERNAK, 2008.



**Tabela 1.2**  
**Favelas, domicílios favelados, população residente e percentual da população municipal moradora de favelas – 1957 a 2000.**

ANO	FONTE	NÚCLEOS	POPULACAO EM FAVELAS (OU ASSEMELHADOS)	DOMICÍLIOS FAVELADOS (OU ASSEMELHADOS)	POPULAÇÃO TOTAL	POPULAÇÃO FAVELADA NO MUNICÍPIO (%)
1957	CASMU + CONF FAM CRISTAS	141	50.000	8.488		
1973/74	CADASTRO DE FAVELAS	542	71.840	14.500	6.560.547	1,10%
1975	CADASTRO DE FAVELAS		117.237			
1980	ELETROPAULO/ IPT+FUPAM		439.721			
	CENSO IBGE	188	335.344	71.289	8.558.841	3,92%
	CENSO FAVELAS PMSP	763	375.023			
1987	CENSO DE FAVELAS	1592	812.764	150.452	9.210.668	8,82%
1991	CENSO IBGE	629	647.400	146.892	9.644.122	6,71%
	ESTIMATIVA CEM		891.673	196.389		9,25%
1992	PMSP	1085	1.071.000			
1993	FIPE/USP		1.901.892	378.863		
1996	CONTAGEM POPULACIONAL IBGE	574	747.322			
2000	ESTIMATIVA CEM/PMSP	2018	1.160.597	286.954	10.338.196	11,2%
	CENSO IBGE	612	910.628			8,7%
2007	ESTIMATIVA CEM/MCIDADES (DADOS 2000)		1.459.648	370.956	10.215.800 (*)	14,3%
2008	ESTIMATIVA PMSP/SEADE	1.567				

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS EXTRAÍDOS DE BUENO, 2000; TASCHNER, 2001; TORRES; MARQUES; SARAIVA, 2003, MARQUES, 2007 E PASTERNAK, 2008.

**Tabela 1.3**  
**Aglomerados subnormais, domicílios e população residente no município de São Paulo segundo IBGE**

	1980	1991	1996	2000
<b>Agglomerados</b>	188	629	574	612
<b>Domicílios</b>	71.258	148.891	176.905	
<b>População</b>	335.334	711.032	747.322	910.628
<b>% da pop. total</b>	4,07	7,46	7,60	8,73

FONTE: TABULAÇÕES ESPECIAIS DOS CENSOS DE 1991 E 2000 E DA CONTAGEM DA POPULAÇÃO DE 1996, CONFORME APRESENTADO POR PASTERNAK, 2008, P.105.

---

### 1.3.2

#### **Evolução dos indicadores socioeconômicos e ambientais nas favelas de São Paulo: elementos das estimativas populacionais recentes**

Embora a tabela 1.2 apresente dados que, aparentemente, possam não ser precisos, as estimativas municipais desde 1973 contam com um cadastro municipal único de favelas, contendo uma base cartográfica freqüentemente atualizada. Trata-se da mesma base de dados, contendo as informações mais recentes com relação às favelas. Quando foi feito o cadastro censitário das famílias moradoras de favelas do Programa Bairro Legal, os dados obtidos foram integrados à base de dados pré-existente. Deste modo, embora não haja um cadastro censitário recente de moradores em favelas, cada favela cadastrada alimenta a base municipal.

Em 2003, o Centro de Estudos da Metrópole (TORRES; MARQUES; SARAIVA, 2003) elaborou uma metodologia que, *grosso modo*, sobrepõe a base de dados municipais com os setores censitários do IBGE e calcula uma densidade variável entre 367 e 487 habitantes por hectare. Conforme resume Pasternak:

[Os autores atualizaram] a base cartográfica de favelas da Prefeitura do Município de São Paulo, com fotos aéreas de 2000 (cerca de 8.400 fotos) e um grande número de vistorias de campo (mais de 800 vistorias), num esforço conjunto do CEM e de HABI.

A atualização da base indicou um intenso processo de crescimento dos perímetros de favela em certas partes da cidade, mas indicou também importantes desfavelamentos em outras partes. O número total de favelas passou o de 2000 (pelo IBGE, São Paulo teria em 2000, 612 aglomerados). Como resultado, chegam a uma estimativa de 196.389 domicílios e 891.673 pessoas nas favelas de São Paulo em 1991 e 286.954 unidades habitacionais e 1.160.590 pessoas nas favelas paulistanas no ano 2000. (PASTERNAK, 2008, p.107).

A partir de um convênio entre a Prefeitura de São Paulo e a Aliança de Cidades, foi feito um novo trabalho pela Fundação SEADE para estimativas da população em assentamentos precários distintos entre favelas e loteamentos precários (FUNDAÇÃO SEADE, 2008). Este trabalho utilizou os cadastros existentes nos departamentos HABI e RESOLO da SEHAB, corrigidos, já que apresentavam sobreposições. Os perímetros dos assentamentos também sofreram alterações, uma vez que muitos núcleos apresentavam mais que uma entrada na base de dados, devido à existência de perímetros descontínuos. A favela Jardim Olinda, por exemplo, integrante do estudo de caso desta tese apresentado no capítulo 5, possuía 4 perímetros, embora tivesse sido considerada pelo Programa Bairro Legal em 2003 como uma única favela.

Após a correção dos perímetros, ortofotos de 2003 dos assentamentos, fornecidas pela SABESP, foram interpretadas por computador e as construções foram contadas em todos eles pelos técnicos da SEHAB. O crescimento do número de construções de 2003 para 2007 bem como o número de domicílios foi estimado a

partir de cálculo feito em uma amostra de assentamentos. Por fim, foram coletados dados por meio de uma amostra probabilística de domicílios, empreendida pela Seade.

A partir da expansão da amostra, conclui-se que existiam, em 2007, 892.245 domicílios em loteamentos irregulares e favelas na cidade de São Paulo, com população estimada em 3.448.233 pessoas, o que representa 31,8% da população municipal total, projetada pela Fundação Seade para 2007 em 10.834.244. Por tipo de assentamento, **as favelas abrigam 377.236 domicílios**, com população residente de **1.539.271 pessoas**, enquanto que os loteamentos irregulares participam deste universo com 484.239 domicílios e 1.783.561 pessoas. Deste modo, é possível concluir que a **população moradora de favelas da cidade de São Paulo representa 14,20% dos municípios** (FUNDAÇÃO SEADE, 2008).

Outro mérito do trabalho está em comparar, a partir da mesma metodologia, essas duas formas de ocupação distintas – favelas e loteamentos irregulares - para os técnicos, mas com diferenças sutis entre si. Os dados foram apresentados em dois grupos de conteúdo, um para as *condições da moradia*, que levantam os elementos de precariedade ou qualidade domiciliar, e outro para a *condição sócio-demográfica e econômica*. Os resultados foram bastante ilustrativos da precariedade extrema a que está submetida boa parte da população paulistana.

O trabalho apresenta os dados dividindo-se os assentamentos nas seguintes categorias<sup>19</sup>, conforme determinado pela SEHAB em função de seus programas habitacionais:

---

19 Segundo a definição fornecida pela PMSP/SEHAB para a Fundação Seade:

*“Favelas: todos os assentamentos precários de áreas públicas ou particulares de terceiros, cuja ocupação foi feita à margem da legislação urbanística e edilícia. São ocupações predominantemente desordenadas, com precariedade de infraestrutura, com maior opção pela autoconstrução das moradias que apresentam diferentes graus de precariedade. A população residente caracteriza-se por famílias de baixa renda e socialmente vulneráveis.*

*Núcleo urbanizado: categoria de favela com 100% de infraestrutura instalada, mas ainda sem regularização fundiária.*

*Loteamentos irregulares: todos os assentamentos precários onde se caracteriza a existência de um agente promotor e/ou comercializador, cuja tipologia e morfologia do parcelamento do solo estejam voltadas ao uso unifamiliar e multifamiliar de pequeno porte, que tenham sido implantados e ocupados sem prévia aprovação pelos órgãos públicos responsáveis ou, quando aprovados ou em processo de aprovação, implantados em desacordo com a legislação ou com o projeto aprovado.”* (FUNDAÇÃO SEADE, 2008, p.2)

<b>Favelas:</b>	Em área de manancial
	Superior a mil moradias
	Demais
<b>Núcleos Urbanizados</b>	
<b>Loteamentos irregulares:</b>	Em área de manancial
	Com até 49 domicílios
	Com 50 a 499 domicílios
	Com 500 ou mais domicílios

#### **QUADRO 1.2: CLASSIFICAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS**

FONTES: FUNDAÇÃO SEADE, 2008

As características sócio-demográficas de ambos os grupos não apresentaram diferenças significativas, embora haja uma certa heterogeneidade social entre os diversos grupos pesquisados. No entanto, a precariedade domiciliar é sensivelmente mais intensa nas favelas, reforçando o que os técnicos já percebem e afirmam há muito tempo. Os domicílios em favelas são mais precários e mais densos, quando comparados aos domicílios em loteamentos irregulares, ainda que a população, com relação à renda, escolaridade e perfil familiar tenha praticamente o mesmo perfil. Estão implantados em assentamentos cuja densidade de ocupação é maior do que a dos loteamentos, o que agrava o grau de precariedade.

Todos os dados sobre favelas, loteamentos, cortiços e conjuntos habitacionais integram uma base de dados municipal denominada HABISP, disponível na internet<sup>20</sup>. Todos os dados podem ser exportados para o programa *Excel* e foram georeferenciados a partir das fotos de 2003, permitindo que cada núcleo possa ser localizado a partir de seu nome ou suas coordenadas geográficas. Pela primeira vez na história da habitação em São Paulo, tais dados podem ser vistos em seu conjunto e comparados, configurando um quadro preciso da precariedade habitacional na cidade. Foi criado também um sistema de monitoramento e seleção de prioridades de intervenção em função da vulnerabilidade social, presença de riscos e situação da infraestrutura urbana do assentamento. Cada assentamento foi classificado quanto a um Índice de priorização e possui informação quanto à viabilidade de sua urbanização.

Segue uma apresentação dos principais elementos contidos na pesquisa (SEADE, 2008), com ênfase às características relativas aos domicílios em favelas, cujo conhecimento é necessário para melhor definição das diretrizes de uma política habitacional para este público alvo.

---

<sup>20</sup> Cf. [www.habisp.inf.br](http://www.habisp.inf.br)

---

### Condições de moradia (FUNDAÇÃO SEADE, 2008)

- a) Forma de moradia, tempo no assentamento e local de residência anterior: A porção de população cuja moradia é própria é de 88,2% nos núcleos urbanizados e 84,7% das favelas. 57% dos chefes de família nos três tipos de assentamentos vivem no local há mais de 10 anos. Casas ou apartamentos não localizados em favelas ou cortiços eram a moradia anterior de 83,3% dos moradores em favelas, sendo 86,9% do grupo como um todo. Estes indicadores reforçam a discussão de que a favela não é um local de moradia transitória nem um “trampolim” para a cidade formal, como se acreditava no passado. Ao contrário, refletem a precarização com relação às condições de habitabilidade que vem sofrendo este grupo expressivo da população, evidenciando a ineficiência das políticas públicas para as classes de renda mais baixas.
- b) Características das edificações: 95% das moradias em favelas são em alvenaria. 53% das moradias em favela têm 1 pavimento e 30% delas possuem até 3 cômodos, indicador este de que as quatro funções da moradia (higiene, estar, repouso e alimentação) estão comprometidas num grande número de domicílios.
- c) Congestionamento domiciliar: Este indicador foi calculado pelo número de pessoas por cômodo. As moradias em favelas são mais congestionadas (32,2%) quando comparadas às do núcleo urbanizado (24,9%) e às do loteamento irregular (20,6%).
- d) Infraestrutura e serviços urbanos: os serviços de iluminação pública (81,9%) e de pavimentação (75,7%) têm cobertura mais ampla do que os de guias e sarjetas (70,4%) no total de assentamentos pesquisados. Nas favelas, esta cobertura é pior, sendo de 68,3%, 67,1% e 55,7%, respectivamente. O acesso às redes de abastecimento de água e energia elétrica é praticamente universal nos assentamentos. Porém nas favelas 25,8% e 38,8% não possuem medidores de água e energia elétrica, respectivamente. Quanto à coleta de lixo, 80% dos moradores são beneficiados. Nas favelas o atendimento é menor, de apenas 64,9%. Os núcleos urbanizados também aparecem prejudicados quanto a estes serviços, já que 67,9% das moradias não é coberta, demonstrando que a urbanização nem sempre significa acesso aos serviços urbanos essenciais. O esgotamento sanitário é o serviço público com pior cobertura em favelas, atingindo 47,7% dos domicílios e apenas 43,3% daqueles em demais favelas. Nos núcleos urbanizados esta cobertura é ampliada consideravelmente: 91,8%.

- e) Riscos: Nesta categoria estão os riscos de enchentes, desmoronamento ou solapamento, proximidade a aterros ou depósitos de lixo, à rede de alta tensão, gasoduto ou oleoduto, viaduto movimentado, rotatória, alça de acesso ou canteiro central, indústria ou áreas de mananciais. Das moradias em favelas, apenas 39,8% não está sujeita a nenhum dos riscos mencionados. Nos núcleos urbanizados, essa proporção sobe para 64,7%, ainda insatisfatória.

---

#### Situação sócio-demográfica e econômica (FUNDAÇÃO SEADE, 2008)

- a) Composição familiar: As famílias em favelas são compostas, em média, por 4,0 indivíduos, número superior à média do município de 3,2 indivíduos. Além disso, 58,0% das famílias moradoras de favelas têm mais de 4 indivíduos, o que implica a necessidade de discutir melhor as tipologias adotadas nos projetos de urbanização de apenas dois dormitórios, indiscriminadamente.
- b) Rendimento familiar<sup>21</sup> e fonte de renda: 74,5% das famílias em favelas possuem renda até 3 salários mínimos, sendo 74,1% as famílias residentes em núcleos urbanizados. Nos loteamentos, este número é de 64,7%. Com relação às famílias que ganham mais de 5 salários mínimos, nos loteamentos esta proporção é de 13%, enquanto que nas favelas o número cai para 6%. Estes dados demonstram a necessidade de avaliar o impacto do custo do financiamento habitacional quando esta modalidade é oferecida como alternativa habitacional para as famílias que têm de ser removidas no processo de urbanização.

Quase dois terços desta população vive abaixo da linha da pobreza, conforme indicador utilizado pela Seade e, por esta razão, a discussão em torno do subsídio habitacional deve ser aprofundada quando se trata da política habitacional para este estrato populacional:

Tais diferenças confirmam a maior concentração de famílias residentes em favela e em núcleos urbanizados classificadas no grupo de mais baixa renda: em ambas as áreas, cerca de dois terços das famílias auferem rendimentos mensais abaixo da linha de pobreza monetária [R\$280,40 per capita por família], sendo que quase um terço situa-se abaixo da linha de indigência ou de extrema pobreza [R\$140,00 per capita por família]. Entre as famílias

---

21 Nesta pesquisa, o salário mínimo considerado foi de R\$380,00.

residentes em loteamentos, essas proporções, ainda que significativas, são menores: de 53,3% e 26,1%, respectivamente. A exceção, nesses casos, refere-se a loteamentos em mananciais, com proporções similares às observadas entre as famílias das favelas e dos núcleos urbanizados. [...] Apenas um terço das famílias declararam dar conta do conjunto dos itens que compõem o orçamento familiar mensal. Em torno da metade declara suprir gastos apenas com alimentação e cerca de 15% afirma não garantir sequer este item. (FUNDAÇÃO SEADE, 2008, p.27-28).

Com relação às fontes de renda declaradas pelos entrevistados, 45,9% dos moradores em favelas é assalariado com registro, 10,7% é assalariado sem registro, 24,1% é autônomo, 8,5% é aposentado, sendo os demais com outras fontes de renda. Estes valores indicam que quase metade dos chefes de família são empregados do setor formal e, ainda assim, não conseguem habitar nas regiões formais da cidade. Além disso, 16,2% das famílias se diz beneficiária de algum programa de transferência de renda, ainda que haja mais famílias que demandem estes benefícios. Destaca-se também o fato de que uma parcela expressiva da população em favelas (34,8%) se declara sem registro ou autônoma, o que pode indicar uma considerável precarização das formas de trabalho, bem como da estabilidade com relação à renda que, como vimos, é escassa.

- c) **Estrutura etária:** Os moradores de favelas são, sobretudo, jovens (até 19 anos) e crianças, representando 41,7% da população, o que evidencia a necessidade de implantação de espaços e equipamentos adequados para as características deste grupo populacional.
- d) **Escolaridade:** os dados referentes à educação indicam que a população mais jovem é mais escolarizada que os adultos acima de 39 anos. Porém, ainda assim 44,3% dos chefes de famílias não possuem o ensino fundamental completo, um forte indicativo de que o acesso a rendimentos mais elevados pode estar comprometido. Verificou-se que 98,0% das crianças e adolescentes freqüentam a escola, proporção que cai entre os menores de 6 anos, estrato em que apenas 10% freqüenta creche e dois terços está na escola. Nas favelas, é digno de atenção o fato de que 31,9% dos adolescentes entre 15 e 17 ainda freqüenta o ensino fundamental, quando deveria estar no ensino médio. Neste nível de educação estão apenas 51,2% dos adolescentes.

---

### **Densidade de ocupação**

A partir dos dados disponíveis no HABISP foi possível comparar, para este trabalho, a densidade de ocupação para o universo de favelas, favelas urbanizadas e loteamentos irregulares. Estes dados constam da tabela 1.4:

**Tabela 1.4**  
**Densidade de ocupação em favelas e loteamentos irregulares na cidade de São Paulo, 2007.**

	Núcleos	Domicílios	Pessoas	Área ocupada	Densidade ocupação	
				hectare	domicílios/hectare	habitantes/hectare
<b>Favelas</b>	1565	377.236	1.539.271	3000,48	125,73	513,01
<b>Loteamentos</b>	1152	515.009	1.908.962	10022,02	51,39	190,48
<b>Total</b>	2717	892.245	3.448.233	13022,50	68,52	264,79

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS DO HABISP (SÃO PAULO, 2009)

A densidade de ocupação foi calculada para domicílios e pessoas ocupando o território de favelas e loteamentos. A principal característica evidenciada é que as favelas possuem taxas de ocupação mais elevadas (513 hab./ha e 125,7 dom./ha.) que os loteamentos (190,48 hab/ha e 51,39 dom./ha), indicando maior precariedade habitacional nos assentamentos favelados. Se considerarmos que a média de densidade de ocupação da cidade de São Paulo fica em torno de 69 habitantes por hectare, a ocupação média dos assentamentos precários é 3,8 vezes maior do que a da cidade como um todo. Em favelas, a ocupação é 7,4 vezes maior do que a média da cidade.



---

# 1.4

## Conclusões

Nas favelas da cidade de São Paulo moram um milhão e meio de habitantes pobres, muitos dos quais em domicílios com espaço insuficiente para as necessidades familiares, denso e insalubre, sujeitos a toda sorte de risco e ocupando assentamentos precários e periféricos. Trata-se de uma população composta, sobretudo, por jovens e crianças, que por sua vez é submetida a outros fatores de carência além da habitacional. Faltam escolas, creches, áreas verdes e de lazer para que o ambiente onde cresçam seja saudável. Compõem um grupo social marginalizado, pouco atendido pelo Estado, ostentando indicadores de vulnerabilidade perigosamente altos.

A maioria destas famílias é chefiada por trabalhadores do mercado formal, e um número ainda maior de grupos familiares teve uma experiência habitacional anterior em áreas formais da cidade, num percurso habitacional em direção à precariedade, em vez do seu contrário. Embora os indicadores sócio-econômicos do país tenham melhorado nos últimos anos, a precarização habitacional é um dado inegável e que reflete a complexidade do problema.

A reversão deste quadro só será obtida a partir de mudanças profundas na estrutura urbana da cidade de São Paulo, o que parece quase utópico. Por outro lado, nunca o momento político e econômico do país foi tão favorável para a implementação de programas habitacionais mais adequados à população que necessita de subsídio para obter sua moradia. Recursos dos três níveis de governo têm sido disponibilizados para a política habitacional, porém é necessário garantir que sejam aplicados com eficácia.

Os atuais programas de urbanização de favelas têm como desafio dotar de infraestrutura urbana e espaços públicos de qualidade áreas onde se espremem um número cada vez maior de pessoas, acarretando alta densidade de ocupação como se vê na tabela 1.4. Tal complexidade exigirá uma política habitacional integrada com a política fundiária urbana e de construção maciça de novas unidades habitacionais para permitir o desadensamento das favelas. Sem esta condição, os programas de urbanização de favelas são inviáveis.

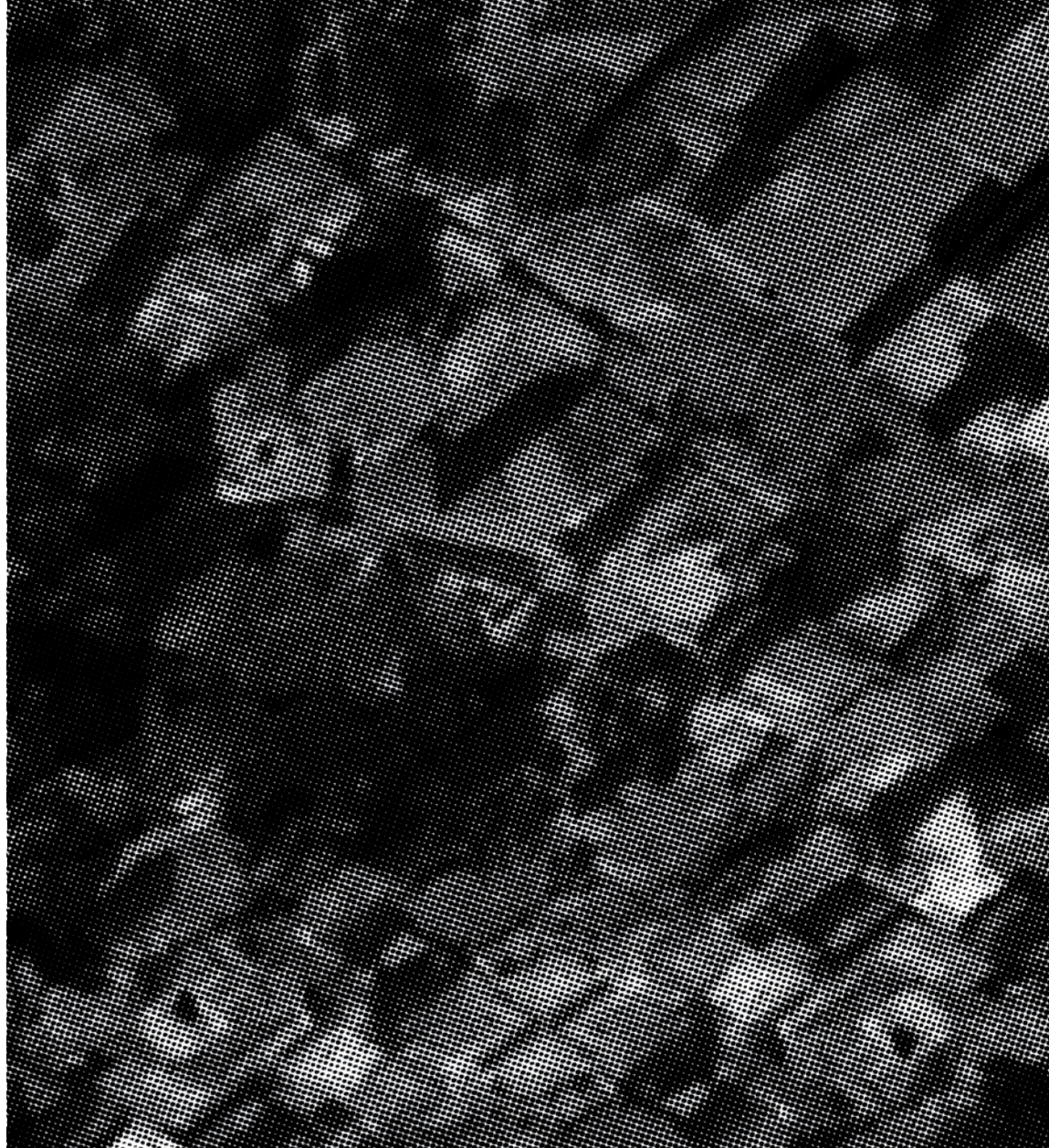
Das experiências internacionais citadas no item 1.1, alguns elementos podem ser úteis para o desenho de políticas públicas destinadas à atual complexidade na intervenção em favelas. A troca de incentivos para que o mercado formal participe pode auxiliar o poder público a obter terrenos e unidades habitacionais destinadas aos moradores removidos. A sensibilização das entidades públicas que tenham terrenos ocupados por favelas ou ociosos é outra lição da cidade de Mumbai que pode ser um caminho para São Paulo: a cidade dispõe de um grande estoque de terrenos vazios em áreas bem localizadas na cidade, remanescentes

das linhas férreas, que devem ser colocados em uso para fins habitacionais. Muitos destes terrenos, como será discutido no próximo capítulo, foram definidos como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) pelo Plano Diretor Estratégico do Município, aprovado em 2002. As próprias favelas foram demarcadas como ZEIS, o que garante sua permanência no território, mas não seu desadensamento. Fazer com que outras áreas participem da política fundiária municipal para fins de moradia social é uma exigência premente.

Outra lição interessante de Mumbai é quanto à poupança comunitária. Incentivar a adoção de poupanças conjuntas pode viabilizar o pagamento das taxas condominiais que as famílias terão de arcar com a mudança, muitas vezes inevitável, para unidades verticalizadas após a urbanização. A verticalização é condição inexorável para a melhoria da habitabilidade em muitos assentamentos favelados, principalmente aqueles com melhores localizações, em que a densidade de ocupação tende a ser mais alta. Enquanto nos loteamentos a densidade de 190 habitantes por hectare. permite a manutenção das suas características preexistentes na urbanização, a alta taxa de ocupação das favelas exige que a intervenção urbanística elimine setores inteiros de extrema precariedade. A vida em favelas só é possível graças às redes sociais existentes nestes locais e à relativa proximidade do emprego, por isso a manutenção das famílias no assentamento pode ser necessária, o que só será possível, em condições dignas, se parte dele for verticalizada. Outras alternativas para tratar da gestão de áreas condominiais serão discutidas no capítulo 5 desta tese. A participação das poupanças comunitárias nas experiências indianas tem acarretado maior adesão das famílias à intervenção urbanística, aumentando seu senso de participação e sua auto-estima.

Contudo, as novas unidades habitacionais precisam ser adequadas às necessidades familiares e, quando implantadas internamente aos assentamentos, devem integrar um projeto urbanístico também adequado. As experiências de verticalização em favelas em São Paulo, como discutido no capítulo 2, foram muitas vezes traumáticas. O projeto participativo e cuidadoso é recomendável para o alcance de melhores soluções habitacionais.





# 2

---

Urbanização de favelas em São Paulo: programas municipais e a autoconstrução do espaço habitado

---





**P**ara contextualizar o programa Bairro Legal, em cujo âmbito se desenvolveram os projetos habitacionais estudados nesta tese, este capítulo aborda a atuação do poder público quanto à sua intervenção em favelas desde suas primeiras ações. Parte da apresentação das primeiras intervenções em favelas nos anos 70, época em que, com muito custo, a população favelada passou a ser beneficiada com rede de água. À medida que os núcleos favelados se adensaram e novos núcleos surgiram, as intervenções em favelas foram incrementadas. Tornaram-se paulatinamente mais amplas, com escopos cada vez mais abrangentes. O auge da atuação municipal em favelas, inegavelmente, foi o período da gestão da prefeita Luiza Erundina (1989-1991). Porém, a descontinuidade da gestão seguinte, de Paulo Maluf (1992-1995), impediu o avanço da atuação municipal em favelas em termos qualitativos, com reflexos na política habitacional percebidos até hoje. Após 20 anos, a abrangência da política habitacional iniciada no período de Luiza Erundina, especialmente em relação às favelas, ainda não foi plenamente reconquistada. Apesar disso, a gestão de Marta Suplicy (2001-2004) resgatou diversos programas do período de Luiza Erundina, diversificando-os e lançando as bases, principalmente legais, com a implementação do Plano Diretor Estratégico, para uma política habitacional que, de certo modo, teve continuidade nas gestões seguintes. Porém, seu alcance esbarrou na carência de recursos financeiros, já que esta gestão herdou a cidade praticamente paralisada em função de suas dívidas, que tiveram de ser renegociadas.

A forma como se deu a provisão habitacional nestes diversos programas também foi incrementada ao longo dos anos e, por esta razão, é necessário com-

preender este percurso para a proposição de um método de projeto adequado à habitação em favelas, objetivo deste trabalho. Os programas de urbanização se caracterizam, em maior ou menor grau, em deixar a produção das casas e sua melhoria a cargo dos moradores, pouco intervindo quanto à qualidade do ambiente construído e consolidado pelas urbanizações. O “investimento” feito pelos moradores nas suas residências após a urbanização é muitas vezes considerado um indicador do “sucesso” do programa. Contudo, o adensamento verificado nos últimos anos nas favelas é um indicativo de que as moradias autoconstruídas deveriam receber maior atenção por parte do escopo destes programas, sob risco de que estes acabem por consolidar situações habitacionais bastante precárias no interior dos núcleos urbanizados.

Deste modo, este capítulo enfoca a habitação em favelas a partir de três recortes distintos. O primeiro, expresso no item 2.1, traz o histórico da intervenção municipal em favelas, com destaque para as diferentes formas de tratamento dadas a unidade habitacional. É objeto de avaliação neste item tanto as moradias auto-construídas como as novas unidades habitacionais implantadas na intervenção de urbanização, quando for o caso. Compreender esta trajetória é fundamental para uma correta avaliação do alcance da metodologia do programa Bairro Legal, apresentada no item 2.2. O capítulo se encerra com uma breve discussão sobre as conseqüências da autoconstrução da moradia em ambientes altamente densos como as favelas, buscando justificar uma maior intervenção, por parte dos programas de urbanização, no ambiente construído.

---

## 2.1

### Atuação do poder público nas favelas em São Paulo

---

#### 2.1.1

#### Do desfavelamento e assistencialismo ao direito à permanência: práticas entre 1960 e 1988

Para Silva (1994) e Bueno (2000), o período compreendido entre as décadas de 1960 e 1980 foi aquele em que a favela era encarada como problema, ao passo que a sua remoção foi a medida mais freqüentemente adotada como “solução” pelo poder público. O Quadro 2.1 a seguir, elaborado por Silva (1994), resume as práticas em favelas entre 1961 e 1988.

Período/Prefeito em exercício	Concepção sobre o “problema” habitacional	Solução
1961-1965/P. Maia 1965-1969/F. Lima 1969-1971/P. Maluf	Favela como “doença” da cidade, antro de crimes. Favelados como marginais.	Extirpação do tecido urbano; remoção.
1971-1973/F. Ferraz 1973-1975/M. Colassuono 1975-1979/O. Setubal	Favela como “trampolim” para a cidade; transição do migrante.	Vilas de habitação provisória.
1979-1982/R. Barros 1982/S. Curiati 1983-1985/M. Covas	Favela como expressão física das contribuições urbanas; percepção de persistência na favela.	1. Construção 2. Cooperação 3. Urbanização 4. CDRU
1986-1988/J. Quadros	Necessidade de recuperar terrenos urbanizados para “boom” imobiliário e garantir a construção civil. Favelados - Segregação.	Remoção de favelas.

**QUADRO 2.1:** RESUMO DAS POLÍTICAS DE INTERVENÇÃO NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO (1961 –1988).

FONTE: SILVA, 1994, P.15.

De acordo com Silva (1994), nas décadas de 1950 e 60 a Prefeitura Municipal remo-  
via as favelas para a implantação de obras viárias e de canalização de córregos,  
enquanto as famílias eram atendidas individualmente, muitas vezes com ajuda  
de custo para voltar aos seus locais de origem. Essa postura, definida por Bueno  
como “desfavelamento articulado ao assistencialismo” (BUENO, 2000, p.51), apre-  
sentou resultados bastante limitados, tendo em vista o posterior crescimento das  
favelas na cidade e a ampliação dos núcleos existentes.

Nos anos 70, continua Silva (1994), as remoções ocorriam quando havia situa-  
ções de risco (desmoronamento ou inundação) e as famílias ainda eram tratadas



de forma assistencialista, recebendo dinheiro para compra de outro barraco<sup>1</sup> ou sendo removidas para alojamentos em terrenos municipais mais periféricos, que se transformaram, em alguns casos, em novas favelas. Algumas preferiam comprar terrenos em loteamentos distantes, onde construíram suas casas em regime de mutirão ou autoconstrução. A política proposta para favelas incluía a remoção dos favelados para as “vilas de habitação provisória”, onde recebiam treinamento social e profissionalizante que os preparariam para a solução habitacional definitiva: casas compradas no mercado, alugadas ou financiadas pelo poder público. Bueno (2000) chama a atenção para a extemporaneidade desta solução de desfavelamento e adestramento social, que já nos anos 50 havia se mostrado ineficaz no Rio de Janeiro. De modo geral, pode-se afirmar que neste momento histórico a habitação para os favelados era entendida de maneira confusa pelo poder público: ora deveria ser de responsabilidade das próprias famílias, num incentivo à autoconstrução, ora a habitação era financiada pelo poder público.

As primeiras intervenções municipais, contudo, não abrangeram toda a demanda existente e tampouco procuraram integrar fisicamente seus moradores à cidade. Deste modo, os poucos serviços públicos implantados em favelas não sofriam manutenção municipal, como no restante da cidade e, em pouco tempo, foram perdidos. (D’ALESSANDRO, 1999)

Em 1979 o então prefeito Olavo Setúbal criou o FUNAPS – Fundo de Atendimento à População Moradora em Habitação Subnormal, marcando o início do período da política municipal no qual o direito à permanência, à localização, passa a ser considerado. Para Bueno, (2000), o FUNAPS permitiu maior autonomia municipal em relação ao governo federal, do qual as COHAB’s dependiam, e maior ação relativa às favelas. Ainda assim, o elemento central da atuação em favelas era o assistencialismo (D’ALESSANDRO, 1999).

A gestão seguinte, de Reynaldo de Barros, passou a incentivar o atendimento

---

1 Até hoje, a PMSP utiliza a chamada “verba de atendimento habitacional”, variando entre R\$5.000,00 a R\$8.000,00, para a aquisição de moradias em favelas. Criada como recurso para casos de emergência, como em ocorrências de enchentes ou deslizamentos, a verba é utilizada mesmo durante obras de urbanização de favelas como uma das “alternativas habitacionais” para os moradores removidos, conforme as formas de atendimento aos moradores da extinta favela Jardim Edite: “244 famílias optaram pela ajuda de custo de R\$ 5 mil; 130 famílias optaram pela compra de outro imóvel no valor de até R\$ 8 mil; 1 família optou pela Carta de Crédito; 114 famílias optaram pelo empreendimento da CDHU em Campo Limpo; 240 famílias optaram pela Operação Urbana Água Espreada, empreendimento residencial Jardim Edite; 4 famílias optaram pelo empreendimento da CDHU em José Bonifácio; 54 famílias optaram pela Operação Urbana Água Espreada, empreendimento residencial Estebão Baião”. Dos 787 atendimentos, 374 famílias foram atendidas com esta verba. (JARDIM EDITE VIRA CONJUNTO HABITACIONAL. 2009. Disponível em: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a\\_cidade/noticias/index.php?p=30146](http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a_cidade/noticias/index.php?p=30146) . Acesso em 15 set 2009.)

às reivindicações dos moradores, tratando-os de forma coletiva e não mais individualizada como anteriormente.

A administração do prefeito Reynaldo de Barros (1979-1982) demarca um salto significativo da postura da Prefeitura em relação às favelas, referenciada em mudanças que estão ocorrendo no próprio fenômeno favela em São Paulo, nas pressões sociais em todo o Brasil em relação à inclusão desses setores na política habitacional nacional, bem como uma pressão local, das associações comunitárias de favelas, das comunidades cristãs, de políticos e de outros movimentos sociais, que reaparecem no quadro político. Novas diretrizes para a ação municipal em habitação e particularmente nas favelas, passam a vigorar. (BUENO, 2000, p.61)

Uma das marcas desta gestão foi o programa PRÓ-FAVELA, que levou água e esgoto para doze favelas situadas em terrenos municipais. Ao mesmo tempo, os favelados consolidaram suas organizações em entidades como o MDF – Movimento de defesa dos Favelados, entre muitos outros. Segundo Silva (1994), as principais reivindicações eram: implantação de redes de infraestrutura nas favelas, adoção de taxas mínimas de água e luz e Concessão de Direito Real de Uso - CDRU das áreas públicas ocupadas. (BUENO, 2000)

Até os anos 1970, as concessionárias de serviços públicos se recusavam a atender às moradias faveladas, baseadas em leis municipais e estaduais que impediam seu acesso às áreas ilegais. Neste contexto, Reinaldo de Barros criou em 1981 o subprograma PRÓ-LUZ, que permitiu a instalação de redes elétricas em favelas situadas em terrenos municipais ou estaduais. Após mobilizações dos moradores de favelas em áreas particulares, estas acabaram por serem beneficiadas algum tempo depois.

A gestão de Mário Covas (1981-1984) representou uma mudança de paradigma no tratamento dado às favelas, tanto na intensificação das ações urbanísticas como na apreciação das demandas dos favelados, incluindo a elaboração de projeto de Lei para a Concessão de Direito Real de Uso. Em 1984 a prefeitura elaborou um Plano Habitacional no qual diferenciou o tratamento dado às famílias com renda até 3 salários mínimos daquelas com renda maior. Entendendo que as primeiras não tinham possibilidade de acesso às alternativas habitacionais públicas ou privadas, para estas foi proposto um programa de melhoria e urbanização de favelas. Houve ainda um programa de lotes urbanizados destinados às famílias removidas de ocupações de risco, porém que tivessem renda maior que 3 salários mínimos.

O PRÓ-FAVELA teve suas diretrizes redefinidas para a remoção e reconstrução das casas no mesmo local, com auxílio das Administrações Regionais e mutirão dos próprios moradores, com participação pontual de empreiteiras para algumas obras. Eram ações piloto, em assentamentos com menos de 90 domicílios. Como as remoções eram apenas para as situações de risco, presume-se que as favelas mais densas não receberam este tratamento, já que não seria possível o reassentamento de todos os moradores no mesmo terreno. (BUENO, 2000)

D'Alessandro destaca alguns avanços da atuação em favelas no período de Mário Covas,

Pela primeira vez foi montada uma estrutura na área de habitação que serviu de base para as políticas executadas posteriormente na administração Luiza Erundina. Também procurou-se envolver as concessionárias responsáveis pela manutenção dos serviços no processo. Porém as intervenções foram experimentais e pontuais. (D'ALESSANDRO, 1999, p.7)

Cada caso específico era tratado de forma única [...] configurando uma forma de atuação dos técnicos da prefeitura que respeitava o assentamento e a organização existente, procurando beneficiar a comunidade e aproveitando o máximo a situação física existente. (D'ALESSANDRO, 1999, p.8)

A gestão seguinte, de Jânio Quadros (1985-1988), arquivou o Projeto de Lei do CDRU e intensificou as ações de remoção de favelas, atendendo a interesses de empreiteiras e empreendedores imobiliários. A população removida foi transferida para conjuntos habitacionais periféricos enquanto que as manifestações contrárias foram reprimidas com força policial. A repressão às mobilizações e manifestações dos movimentos populares tornou-se freqüente, inclusive com o uso da guarda metropolitana em confronto com os ocupantes. (SILVA, 1994). No entanto, Bueno (2000) afirma que, ao contrário do discurso, as remoções eram poucas, concentrando-se, sobretudo, nas favelas em áreas nobres. Isso se deve ao fato de que, dada à magnitude do número de famílias faveladas, utilizar a remoção como política generalizada seria impossível. Além disso, segundo D'Alessandro (1999), a estrutura técnica municipal não foi desmontada e os programas municipais tiveram continuidade.

É do período em que Jânio Quadros era prefeito a aprovação da Lei de Operações Interligadas (Lei nº 10.209 de 10 dez. 1986), também conhecida como Lei do Desfavelamento, que dispunha sobre a construção de habitação de interesse social para moradores de áreas subnormais, concedendo incentivos aos promotores imobiliários que produzissem moradias para favelados em troca de ampliação do direito de construir. Seu propósito era o de permitir que promotores imobiliários construíssem com maior coeficiente de aproveitamento em troca do fornecimento de moradias para a população favelada, expediente semelhante ao utilizado na cidade de Mumbai, conforme apresentado no capítulo anterior. Segundo Bueno (2000), esta proposta não avançou em termos de produção habitacional em escala para permitir as urbanizações de favelas da cidade, mas foi utilizado pelas gestões Jânio Quadros, Paulo Maluf e Celso Pitta para remoção de favelados em áreas de risco e por conta de obras públicas<sup>2</sup>.

---

2 Este dispositivo foi proibido pelo Ministério Público, que moveu uma ação de inconstitucionalidade por estar em desacordo à Lei de zoneamento. (NOBRE, 2004)

---

### 2.1.2

#### O Programa de Habitação de Interesse Social – 1989 a 1992

Primeira prefeita do Partido dos Trabalhadores na cidade de São Paulo e antiga militante dos movimentos pró-moradia, Luiza Erundina inovou na área habitacional. Criou o Programa de Habitação de Interesse Social, embasado na experiência dos movimentos sociais e em suas propostas alternativas. Assim, obteve a quebra dos ciclos das políticas assistencialistas e clientelistas.

Segundo D'Alessandro, comparativamente à gestão de Mário Covas,

[...] a gestão Luiza Erundina marca uma segunda inflexão, na qual houve uma grande ampliação no tratamento que até então era dado às favelas. Elas passaram a fazer parte da política habitacional do município com o maior volume de recursos alocados até então, afim de avançar tecnicamente para uma intervenção em larga escala e bastante diversificada. (D'ALESSANDRO, 1999, p.8)

De fato, a política de urbanização de favelas deste período baseava-se num conjunto de intervenções para permitir a regularização física e fundiária das áreas, utilizando instrumentos jurídicos como o CDRU, a ser concedido após a desafetação das áreas públicas ocupadas. Conforme Silva (1994), apoiou-se em quatro sub-programas de atendimento à população: 1) Obras de grande porte realizadas por empreiteira, cujas diretrizes foram desenvolvidas na Superintendência de Habitação Popular; 2) Convênio FUNAPS – Urbanização (URBANACOM) para associações organizadas de moradores de favelas realizarem, em regime de mutirão, obras de infraestrutura; 3) Convênio FUNAPS – Favelas de construção de unidades habitacionais em regime de mutirão para a demanda de moradias provocada pelos processos de urbanização; 4) Obras de melhoria de pequeno porte, em regime de mutirão. Todos esses programas contaram com o alto grau de envolvimento da população, que participava de todas as etapas do processo de urbanização, com apoio constante dos técnicos municipais. (SILVA, 1994)

O fortalecimento da ação regional é outra forte característica deste período. Esta descentralização foi condição para o alcance das metas do programa habitacional implantado. A Superintendência de Habitação Popular passou a contar com 14 escritórios regionais dotados de profissionais de engenharia, arquitetura e serviço social. Fóruns regionais de habitação foram estabelecidos para receber a demanda da área. A gestão destacou-se também pela normatização desenvolvida, com a ajuda de profissionais do Rio de Janeiro, fundamentando tecnicamente a concepção e apresentação de projetos. Outro marco deste período é a sistematização do Programa de Saneamento Ambiental do Reservatório Guarapiranga, responsável pela integração das ações municipais com a concessionária de serviços de saneamento, SABESP, a ser detalhado adiante. (D'ALESSANDRO, 1999; BUENO, 2000)

É preciso destacar a ênfase dada ao desenvolvimento de tipologias habitacionais que fugissem do repetitivo e massificado projeto da COHAB. Foram feitos

concursos para tipologias destinadas a áreas de provisão, em conjuntos com tamanho mais reduzido e ocupando terrenos melhor inseridos nas cidades, como por exemplo o Conjunto Habitacional Rincão, localizado próximo à estação Vila Matilde de metrô, na Zona Leste, para a população removida da favela com o mesmo nome.

**Figura 2.1**  
Conjunto habitacional Rincão, na Zona Leste, junto ao córrego de mesmo nome, construído para urbanizar a favela que se encontrava previamente no mesmo local.  
Fonte: Google Earth



Com relação às favelas, outra característica da gestão foi a criação do GEU-FAVELAS, grupo executivo de urbanização de favelas, para elaborar e gerir a política para estes assentamentos. Ao final da gestão, havia mais de 150 técnicos nas regionais e no escritório central envolvidos nos projetos de habitação de interesse social. (D'ALESSANDRO, 1999).

Esta gestão foi a primeira a tentar licitar obras de urbanização em larga escala, com cinco diferentes contratos por região da cidade, e desenvolveu projetos contando com muitos técnicos da iniciativa privada, bem como uma gerenciadora para auxiliar as atividades operacionais. Um grande número de profissionais da iniciativa privada foi envolvido nas atividades.

O programa atuou em 91 favelas com obras de intervenção integrada, sendo que 22 foram concluídas até o final da gestão (17 com obras de infraestrutura), envolvendo cerca de 6.100 famílias. Os demais 74 núcleos, que incluíam aproximadamente 22.500 famílias, tinham intervenções em andamento no final do governo. A administração iniciou o processo de direito real de uso para

245 favelas em área pública, mas a Câmara Municipal não aprovou a desafetação das áreas. (MARQUES; SARAIVA, p. 278, 2006)

Em sua avaliação sobre a política de habitação social para a cidade de São Paulo entre 1989 e 2004, Marques e Saraiva explicam que a gestão de Luiza Erundina significou um marco na cidade para o tema e se caracterizou por três avanços: (1) produção relativamente intensa nas áreas de favelas, loteamentos e construção de unidades novas que, mesmo insuficiente diante da demanda, caracterizaram o momento como de maior produção na cidade; (2) alteração da tradicional política de construção de unidades habitacionais comercializadas em grandes conjuntos para soluções alternativas, direcionadas aos problemas habitacionais da cidade; (3) criação de estruturas gerenciais específicas para implementação destas políticas. (MARQUES; SARAIVA, 2005).

Para D'Alessandro (1999) o fato de já haver um acúmulo de experiências prévias permitiu a constituição de uma metodologia de intervenção em favelas diversificada, ampla e com participação popular efetiva.

---

### 2.1.3

#### **Nova mudança na postura municipal – 1992 a 2000: Grandes programas com recursos internacionais.**

Dentre suas primeiras ações como prefeito, Paulo Maluf (1992-1996) paralisou todas as obras de mutirão e não deu continuidade às demais intervenções previstas, interrompendo o diálogo estabelecido na administração anterior com a população. As únicas obras que tiveram continuidade foram aquelas contratadas por empreiteiras ou com financiamento internacional em curso. A prefeitura suspendeu o programa de provisão de moradias por mutirão, a serem construídas em áreas desapropriadas durante o governo de Erundina, deixando muitas famílias em alojamentos à espera de atendimento. Muitas destas áreas foram abandonadas e posteriormente tornaram-se favelas<sup>3</sup>. Durante seu governo, os programas destinados às favelas foram o *Guarapiranga*, o *PROVER*, batizado nesta gestão de *Cingapura*, e o *PROCAV*, Programa de Canalização de Córregos.

A estrutura descentralizada, implantada na gestão anterior e necessária ao desenvolvimento de projetos e obras específicos por áreas, foi desmobilizada. Da noite para o dia, as obras da gestão foram totalmente paralisadas e os técnicos municipais, que constantemente estavam no local fazendo a interface com a população, desapareceram das áreas. As HABIs regionais foram fechadas, passando a

---

3 Como é o caso das atuais favelas Vila Nilo (Zona Norte) e Dois de Maio (Zona Leste), cujas ocupações se iniciaram após a paralisação do mutirão.

ser apenas 5 escritórios regionais, que também foram suprimidos num segundo momento. Deste modo, a população deixou de ter a quem recorrer, já que, segundo D'Alessandro, as portas da prefeitura foram fechadas (D'ALESSANDRO, 1999).

Os períodos das gestões de Maluf e, posteriormente, de Pitta, foram marcados por ações de despejo em favelas localizadas em áreas públicas. Diversas ações foram aplicadas contra favelas, principalmente naquelas onde havia maior organização comunitária, com lideranças politicamente atuantes.

Com relação aos programas implantados, a política habitacional caracterizou-se pela centralização das decisões nas mãos das gerenciadoras<sup>4</sup>. As diretrizes de projeto destes programas pouco diferiam entre as áreas e, como tal, não pressupunham um conhecimento profundo de cada local implicando, portanto, menor necessidade de mão-de-obra técnica para executá-las (D'ALESSANDRO, 1999; BUENO, 2000).

O *Programa Guarapiranga* surgiu da necessidade de ações emergenciais para recuperar o manancial de mesmo nome que, nos anos de 1989-91, apresentava situação crítica com relação à qualidade das suas águas. Com este fim, a partir da iniciativa da Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras do Estado de São Paulo, e com recursos do BIRD, um arranjo entre a SABESP, CDHU, PMSP e SMA, chamados de agentes executores, foi elaborado para o desenvolvimento de cinco Subprogramas (Serviços de água e esgotos, Coleta e disposição final de lixo, Recuperação Urbana e ambiental, Proteção Ambiental e Gestão da Bacia) com o objetivo central de recuperar, inicialmente em cinco anos, a qualidade das águas da represa. No escopo do subprograma de Recuperação Urbana estavam as ações de urbanização de favelas e recuperação urbana e ambiental dos loteamentos irregulares presentes no entorno da represa. Foram efetuadas obras em 7 favelas englobando 1.621 domicílios. (ANCONA, 2002; SÃO PAULO, 2000)

Já o *PROVER* – Programa de Verticalização e Urbanização de Favelas, conhecido pelo nome de *Cingapura*, consistiu na construção de conjuntos habitacionais para provisão de moradias necessárias a urbanização de favelas, utilizando recursos do Orçamento Municipal (82% das obras), do setor privado, graças às Operações Interligadas da Lei de Desfavelamento, e do BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento. A idéia inicial do programa, concebido no governo de Luiza Erundina, era viabilizar a urbanização de grandes favelas que exigiriam a remoção de considerável número de moradias para implantação das redes de infraestrutura. Os edifícios seriam implantados em quadras inteiras, demolidas

---

4 As gerenciadoras são empresas terceirizadas que fiscalizam técnica e financeiramente o desenvolvimento de projetos e obras, auxiliando os técnicos municipais neste trabalho. Com o fechamento dos escritórios regionais (HABIs regionais) na gestão de Paulo Maluf, as gerenciadoras passaram a executar os trabalhos que antes eram feitos por técnicos, como medições, preparo de licitações entre outras atividades.

no interior das favelas, e serviriam como “áreas pulmão” para deslocamento dos moradores destes locais, permitindo a implantação de infraestrutura em todo o assentamento. (BUENO, 2000)

Na gestão de Paulo Maluf, no entanto, o programa ganhou outro caráter. Os edifícios foram implantados nos locais de maior visibilidade, funcionando como peças de marketing estrategicamente plantadas em avenidas da cidade para esconder o restante das quadras da favela, conta Bueno (2000). Alguns conjuntos receberam moradores removidos de outras áreas da cidade, devido à construção de obras viárias sobre favelas em áreas nobres, como mostrou Fix (2001) em seu relato sobre o processo de implantação da Avenida Águas Espraiadas. Muitos moradores passaram anos nos alojamentos provisórios antes de serem atendidos. As intervenções do Cingapura foram marcadas por recusas e mobilizações dos moradores em participar do processo devido à sua forma autoritária e desrespeitosa (D’ALESSANDRO, 1999; BUENO, 2000).

Neste momento foram implementadas as fases 1 e 2 do PROVER, que produziram 5.468 unidades em 23 favelas. Este programa utilizou praticamente a mesma tipologia em todas as favelas, de apartamentos entre 40 e 45m<sup>2</sup>. Verticalizar favelas pode ser um expediente necessário, principalmente em áreas de grande complexidade e alta densidade de ocupação. Porém, no caso do PROVER, apenas alguns setores das favelas eram verticalizados, enquanto que o restante permanecia sem intervenção urbanística alguma (MARQUES; SARAIVA, 2005). As tipologias dos edifícios não eram definidas em função das necessidades de cada área e, por isso, eram necessárias grandes movimentações de terra para sua implantação.

Por esta razão, D’Alessandro (1999) vai mais além. Segundo esta autora, o Cingapura, ou PROVER, não deveria sequer ser considerado um programa de urbanização de favelas, já que os edifícios implantados não atendiam à totalidade das famílias, ao contrário. De fato, a parcela atendida era insignificante comparada ao tamanho do assentamento. Além disso, o restante da favela, onde morava a maior parte das famílias, ficava sem atendimento algum, inclusive setores onde havia moradias em risco ou em completa precariedade habitacional.

A implantação de edifícios pelo PROVER nas favelas ocorreu sem consulta à população, que apenas era informada da intervenção, sem ser convidada a opinar.

Além disso, o programa não efetuou a regularização fundiária das áreas onde estavam as unidades, que permaneciam irregulares, impedindo que os moradores tivessem escritura definitiva de seus apartamentos. Estes, por sua vez, eram financiados para moradores cuja característica é possuir renda familiar mensal muito baixa, já que foram proibidos os subsídios habitacionais. Assim, além de serem compulsoriamente despejados, os moradores que quisessem permanecer na favela tinham de financiar unidades habitacionais sem sequer possuir previsão de regularização da propriedade fundiária. Com isso, o programa se mostrou inviável a médio prazo (MARQUES; SARAIVA, 2005).

Outro programa relacionado às favelas, o PROCAV, tinha por escopo a canalização de cursos d’água e a implantação de avenidas de fundo de vale, com finan-



**Figura 2.2**

Edifícios do PROVER tentando esconder a favela Real Parque, atualmente extinta. Junho, 2006.

Fonte: <http://img408.imageshack.us/img408/3934/Imagem-018.jpg>



ciamento do BID<sup>5</sup>. Quando havia favelas, eram removidas as moradias somente no setor onde haveria conflito com as obras, deixando o restante dos assentamentos sem urbanização. A produção habitacional deste programa destinada aos moradores removidos se dava em conjuntos fora dos assentamentos, às vezes localizados em outras regiões da cidade, na periferia. Segundo Marques e Saraiva (2006), nesta gestão foram construídas 232 unidades habitacionais com área em torno de 42m<sup>2</sup>. Posteriormente, o BID pressionou a municipalidade para que resolvesse a questão das favelas remanescentes e durante a gestão da Marta Suplicy foram iniciados trabalhos para urbanização destas áreas, que continuaram nas gestões seguintes.

O sucessor de Maluf, Celso Pitta (1997-2000), deu continuidade à política do prefeito anterior com relação às favelas, isto é, apenas os grandes programas, Guarapiranga, PROVER e PROCAV seguiram em andamento, principalmente devido aos compromissos assumidos pela prefeitura com os bancos financeiros internacionais.

As fases 3 e 4 do PROVER implementadas no período Pitta sofreram alterações para incluir áreas maiores das favelas na intervenção, bem como o desenvolvimento de tipologias sem elevador e em casas sobrepostas, mais adequadas ao perfil da demanda. Mesmo assim, o diálogo com a população era mínimo. No final de sua gestão, Pitta enfrentou dificuldades em alguns empreendimentos do PROVER, nos casos em que as comunidades recusavam o tipo de intervenção proposta e a vinda de moradores de outras áreas para seus conjuntos. Houve resistência

---

5 Trata-se de um programa antiquado, que privilegia uma postura rodoviarista, baseada no transporte individual e não público, não sendo sustentável urbanisticamente. A poluição atmosférica causada pelos congestionamentos da cidade bem como suas constantes enchentes são reflexos da opção pública em investir pesadamente na acessibilidade de veículos privados em detrimento do transporte público não poluente, como metrô e trens, por exemplo.

em abandonar as casas, o que provocou a paralisação de certas obras até a gestão seguinte, quando tiveram de ser renegociadas com os moradores.

As duas gestões construíram no total, pelo PROVER, 13.295 unidades habitacionais e deixaram 4.439 em andamento. No Programa Guarapiranga, 74 favelas foram urbanizadas e outras 12 tinham intervenções em andamento, atingindo 8.550 famílias. Foram construídas 528 novas unidades habitacionais para os moradores removidos destas áreas (MARQUES; SARAIVA, 2005). Do ponto de vista quantitativo, a política pode ser considerada ineficaz, já que criou uma estrutura administrativa para produzir 30 mil unidades em favelas, mas não atingiu nem metade disto.

O período também foi marcado por ações de despejo em favelas localizadas em áreas públicas. Diversas ações foram aplicadas contra favelas, principalmente naquelas onde, de acordo com a União dos Movimento de Moradia, havia maior organização comunitária, com lideranças politicamente atuantes.

Com exceção das ações do programa Guarapiranga, com objetivos claros de recuperação da represa, as demais ações em favelas, realizadas pelas gestões Maluf e Pitta, podem ser consideradas absolutamente inadequadas, por diversas razões. Entre as principais, destacam-se:

- Incompatibilidade com as reais necessidades habitacionais das favelas da cidade: parte do estoque habitacional das favelas poderia ser mantida, desde que os assentamentos recebessem a devida infraestrutura urbana. Programas como o Cingapura ou o Procav simplesmente ignoraram a ocupação prévia e reconstruíram novas unidades. Além disso, a escolha das favelas integrantes do programa se deu por critérios de visibilidade e propaganda, e não pelas reais necessidades urbanísticas da cidade.
- Descompromisso com a integração da favela à cidade: a maior parte das ocupações que recebeu intervenções do PROVER ou do PROCAV não foi urbanizada, não recebeu nenhum serviços de infraestrutura urbana nem teve seus espaços públicos qualificados, elementos indispensáveis para integração desses núcleos à cidade. Não houve interesse em integrar estes assentamentos à rotina de manutenção dos serviços urbanos, o que contribuiu para sua degradação após a intervenção pública, mesmo nos setores onde foram implantados os edifícios.
- Irregularidade fundiária: por não resolver a questão fundiária, tais ocupações permaneceram irregulares, assim como não foi possível regularizar os apartamentos para que seus ocupantes pudessem ter algum documento.
- Inadequação da tipologia fornecida: a tipologia de 42m<sup>2</sup> era insuficiente para as necessidades da maioria das famílias, muitas das quais numerosas. Além disso, os apartamentos foram entregues sem revestimentos, o que acelerou o seu processo de deterioração. As tipologias das fases 1 e 2 possuíam elevadores, que encareciam a manutenção do condomínio e, em muitos edifícios, foram desativados. Há ainda o problema da repetição

tipológica independentemente da situação física do assentamento, num caso clássico de adaptação dos terrenos à tipologia, em vez do contrário.

- Financiamento de unidades habitacionais: a prestação dos apartamentos cobrada aos moradores era de meio salário mínimo da época, o que pesou bastante para estas famílias. Os moradores, além de perderem suas casas sem nenhum ressarcimento dos recursos investidos durante muitos anos, tiveram que arcar com os custos do financiamento, serviços como água e eletricidade e ainda revestimento dos apartamentos para poder ocupá-los. Como tal, a inadimplência era alta. Na época de sua pesquisa, D'Alessandro (1999) encontrou inadimplência de 60%.
- Exacerbação dos problemas sociais: além das questões econômicas, que sufocaram os moradores, houve ainda diversas situações de atrito entre os moradores, pelas mais variadas causas. Os moradores dos novos edifícios passaram, em muitos casos, a querer se segregar em relação à favela remanescente situada ao redor. Alguns técnicos municipais chegaram até a incentivar a construção de muros como barreira física entre as duas situações urbanas distintas (D'ALESSANDRO, 1999). Além disso, houve problemas também entre os moradores de um mesmo edifício, seja pela inadimplência condominial, seja por questões relacionadas ao tráfico de drogas, entre outros.

---

#### 2.1.4

#### **Diversificação da política habitacional - 2001 a 2004<sup>6</sup>**

Ao assumir a prefeitura do município de São Paulo em 2001, a então prefeita Marta Suplicy (2001-2004) designou como Secretário da Habitação e Desenvolvimento Urbano o ex-deputado estadual Paulo Teixeira. Com apoio dos movimentos populares pró moradia, no primeiro ano de mandato a secretaria realizou a 1ª. Conferência Municipal de Habitação, com a participação de mais de 22 mil pessoas, para referendar a política municipal de habitação, escolher as áreas prioritárias de intervenção e formar o Conselho Municipal de Habitação, com representantes dos movimentos populares e da sociedade civil, da prefeitura e das universidades.

Em seu programa de governo, destacavam-se dois programas habitacionais como eixos da política do setor: o Morar Perto e o Bairro Legal. Ambos eram programas em áreas mais amplas, visando integrar diversas ações em territórios delimitados. O Morar Perto visava produzir habitação próxima às centralidades regionais e ao centro histórico da cidade. O Bairro Legal era uma proposta de

---

6 Este item e o próximo se baseiam, sobretudo, em fontes primárias da SEHAB, incluindo minha participação no programa de urbanização de favelas. As exceções estão indicadas.

requalificação urbana em áreas territorialmente definidas em regiões onde predominassem a precarização habitacional e urbana. Incluía ações de urbanização de favelas e loteamentos, regularização fundiária e provisão habitacional, assim como implantação de equipamentos públicos e comunitários. Outro objetivo do programa era integrar as diversas ações habitacionais em curso na cidade e, ao mesmo tempo, permitir uma atuação em larga escala a partir da licitação de projetos e obras em que houvesse espaço para a participação popular.

O Programa Bairro Legal produziu apenas planos de ação para 3 distritos da cidade, com recursos da Aliança de Cidades do Banco Mundial. As demais intervenções previstas no programa foram direcionadas para programas específicos e, por isso, o nome Bairro Legal se relacionou mais com o subprograma de urbanização de favelas.

O Programa Guarapiranga permaneceu com o mesmo foco, mas sua denominação passou a ser Mananciais para integrar as áreas envoltórias também da represa Billings.

Com relação à política de intervenção em favelas, ficou definido que a atuação seria desenvolvida, conjuntamente, pela SEHAB e COHAB SP. A SEHAB, por meio de sua Superintendência de Habitação Popular – HABI, efetuará os projetos e obras de urbanização das favelas selecionadas na Conferência, enquanto que à COHAB caberia a provisão habitacional em conjuntos que receberiam as famílias removidas das favelas no processo de urbanização. As favelas que, em virtude de sua precariedade, não apresentassem condições viáveis de urbanização, seriam removidas e as famílias transferidas para conjuntos habitacionais construídos pela COHAB no próprio terreno da ocupação ou nas proximidades<sup>7</sup>. Ambas as modalidades de intervenção – urbanização e reassentamento – faziam parte do *Programa Bairro Legal – Urbanização de Favelas*. Esta gestão também deu continuidade para as obras do PROVER, PROCAV e Guarapiranga que estavam em andamento e contavam com recursos estrangeiros.

O balanço da gestão efetuado pela SEHAB (SÃO PAULO, 2004b) destaca o momento político que a caracterizou. De um lado, a secretaria teve praticamente

---

7 Este é o caso, por exemplo, da Favela do Gato, situada às margens do Rio Tamanduateí. Era composta por moradias em palafitas de madeira, devido às inundações frequentes do terreno. O local foi remodelado transformado no Residencial Parque do Gato, conjunto de 9 edifícios com 5 pavimentos, totalizando 486 apartamentos, mais equipamentos como creche, centro comercial, parque infantil, quadras, pista de skate, posto policial e área verde às margens do rio. As unidades possuem medidores individualizados de água, luz e gás, e são oferecidas à população por meio de locação social, na qual as famílias, com renda até 3 salários mínimos, pagam R\$20,00 mensais. O capítulo 3 apresentará com mais informações o processo de urbanização desta favela.

de ser reconstruída, posto que toda sua estrutura havia sido desmontada nas gestões anteriores, com redução drástica do número de funcionários, comprometimento de recursos financeiros e diversos escândalos de corrupção, em todas as escalas de governo.

Neste quadro, é importante acrescentar o fato de que as gestões deixaram diversas ações de reintegração de posse em andamento, com pendências junto ao Ministério Público para a solução do impasse de áreas públicas ocupadas, para as quais a SEHAB respondeu com seu programa de urbanização e regularização fundiária.

Por outro lado, tratava-se de um momento inédito quanto à perspectiva da ação municipal relativa às questões habitacionais e urbanas, devido à implementação do Estatuto das Cidades em 2001 e, posteriormente, a execução e aprovação de seu Plano Diretor Estratégico. Além de definir diversos instrumentos de apoio às políticas habitacionais e urbanas mais justas e redistributivas dos recursos sociais municipais, o novo zoneamento instituiu a figura das ZEIS<sup>8</sup> (Zonas Especiais de Interesse Social), que torna as regiões precárias da cidade e terrenos vazios selecionados em áreas bem servidas de infraestrutura urbana prioritários para intervenção com foco de habitação de interesse social.

Segundo o balanço da gestão (SÃO PAULO, 2004b), os objetivos principais da política habitacional e de desenvolvimento urbano foram: 1<sup>o</sup>: Promover habitação na região central (projetos em ZEIS 3, produção habitacional pelo PAR da Caixa Econômica Federal e pelos programas de locação social, de perímetros e reabilitação integrada o habitat e de atuação em cortiços); 2<sup>o</sup>: Plano de ação em favelas e

---

8 “O Estatuto das cidades estabeleceu, dentre outros instrumentos urbanísticos destinados a auxiliar o poder público na exigência do cumprimento da função social da propriedade urbana, as Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS, que visam criar condições para urbanização e regularização das favelas e loteamentos precários, bem como para utilização de terrenos e edifícios ociosos, assim como de favelas, atribuindo ao poder público – por meio de dinâmicas participativas – a responsabilidade pelas diretrizes de urbanização e flexibilizando as diretrizes de uso e ocupação, desde que respeitadas as condições dignas de moradia e garantidos parâmetros de desempenho das infraestruturas urbanas. O Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo, aprovado em 2003, delimitou 964 perímetros de ZEIS na cidade de São Paulo, conforme a seguinte definição: ZEIS 1: favelas, loteamentos irregulares e conjuntos habitacionais de interesse social, nos quais podem ser feitas intervenções de recuperação urbanística, regularização fundiária, produção e manutenção de habitações de interesse social; ZEIS 2: terrenos baldios ou subutilizados, nos quais devem ser proposta a produção de moradia de interesse social, equipamentos sociais, culturais etc.; ZEIS 3: terrenos ou imóveis subutilizados, em área com infraestrutura urbana, serviços e oferta de emprego (geralmente na região central), nos quais se propõem a produção e reforma de moradias para a habitação de interesse social, assim como de mecanismos que impulsionem as atividades de geração de emprego e renda; ZEIS 4: glebas ou terrenos em áreas de proteção aos mananciais dotados de infraestrutura urbana, nos quais se permite a produção de habitação de interesse social, exclusivamente destinadas à população transferida de áreas de risco e de áreas de preservação permanente.” (SÃO PAULO, 2004b, p.8)

loteamentos irregulares e clandestinos – Programa Bairro Legal – e uma ação para melhoria dos conjuntos habitacionais existentes (ações em favelas - urbanização, regularização, reassentamento de famílias, recuperação e preservação sócio-ambiental das áreas de proteção dos mananciais -, regularização de áreas públicas ocupadas, ações em loteamentos, provisão habitacional, planos distritais e qualificação de conjuntos habitacionais); 3º: Políticas de provisão habitacional de interesse social (mutirões, produção habitacional pela CDHU, PAR e FMH, PROVER e PROCAV, moradia transitória, carta de crédito e bolsa aluguel, registros em cartório e desapropriação); 4º: Um cidade mais segura e sem acidentes (relacionados às ocupações em risco e à construção inadequada de edificações); 5º Uma cidade mais acessível (programa de acessibilidade); 6º Um novo Marco Legal (legislação para implementação do Estatuto da Cidade, incentivos tributários para produção de Habitação de Interesse Social – HIS, leis específicas para regularização fundiária, Fundo e Conselho Municipal de Habitação) (SÃO PAULO, 2004b).

Em sua avaliação da política habitacional de Marta Suplicy, Marques e Saraiva (2006, p.286) afirmam que esta se caracterizou por “[...] uma certa tendência à dispersão de esforços.” No entender destes autores, a experiência acumulada nas três gestões anteriores não resultou numa produção habitacional de porte. A reduzida estrutura administrativa, que havia sido enxugada nas gestões Maluf e Pitta, é apontada pelos autores como uma das possíveis causas deste fraco desempenho. Isso fica evidente quando se compara a produção dos programas “Lote Legal” e “Mananciais” que, por contar com recursos externos, possuíam estruturas administrativas autônomas que não sofreram cortes de recursos físicos e humanos. Os autores ainda comentam que, com relação à urbanização de favelas, a prioridade foi a desafetação de 160 áreas onde moravam 48 mil famílias, que receberam títulos de posse, amparados pela lei nº 13.514/2003 (SÃO PAULO, 2003a).

No entanto, a crítica desses autores não reconhece a importância da retomada de uma política habitacional com ampla variedade, direcionada às diversas necessidades da demanda, num contexto tão adverso, marcado pelo legado Maluf-Pitta. Houve uma grande parceria com outros órgãos municipais, estaduais e federais, assim como com países e cidades estrangeiras para adoção de soluções diversificadas. O empenho em criar um marco legal que acentuasse a ênfase a uma política habitacional mais justa também merece ser destacado, pois lançou as bases para o enraizamento de ações, dificultando seu desmonte pelas gestões seguintes. Outro elemento de destaque se deve ao empenho da prefeitura de promover subsídios para que as faixas de renda mais carentes conseguissem acessar importantes alternativas habitacionais, como o PAR no centro, por exemplo. Em seu balanço, a SEHAB destaca as inovações e alcances da sua política habitacional:

[...] trata-se da aplicação inédita dos instrumentos do Estatuto das Cidades, em que se destacam, entre outros, as Zonas Especiais de Interesse Social e as Concessões de Uso Especial para Fins de Moradia, trata-se da especial atenção,

inovadora no Brasil, de repovoamento da área central da cidade com moradia de interesse social, como a locação social, tratam-se das experiências de gestão participativa dos projetos locais, que ocorreram em todas as ações da SEHAB, desde as intervenções em favelas até a gestão das áreas de reabilitação na região central, trata-se também da modernização dos processos de aprovação de projetos, antes tão desacreditado pelos profissionais do setor, trata-se ainda da busca de novas parcerias com a sociedade civil, associações e entidades de classe, de novas soluções de financiamento, ou da série de novas e inovadoras leis aprovadas. (SÃO PAULO, 2004b, p.81)

---

### **O Programa Bairro Legal de urbanização de favelas**

Para constituir um novo programa de urbanização de favelas, diferente do monótono e inadequado PROVER, HABI deu início aos trabalhos, investindo na própria montagem institucional que definiu a divisão da Superintendência em Regionais (estrutura essa que fôra centralizada nas gestões Maluf e Pitta) Leste, Norte, Sul, Sudeste e Centro, de acordo com a delimitação dos distritos municipais e presença de favelas nas cidades. As HABI's regionais ficaram encarregadas da interlocução com as comunidades e por encaminhar as demandas por elas apresentadas, e se relacionavam diretamente com as Sub-Prefeituras, estruturas administrativas instituídas nesta gestão com maior autonomia que as antigas administrações regionais. As diretrizes centrais do programa de urbanização ficaram a cargo de 3 divisões da Superintendência, que já existiam: HABI 1 – Planejamento, HABI 2 – Serviço social e HABI 3 – Projetos e Obras.

De acordo com Furigo (2003), os resultados pouco satisfatórios da avaliação de pós-ocupação dos conjuntos do Cingapura, efetuada pelo órgão financiador do programa, o BID, permitiram que o banco concordasse em investir o restante dos recursos do contrato em ações diferenciadas. Este acordo possibilitou a contratação de 21 projetos de urbanização pelo programa Bairro Legal, uma vez que o orçamento municipal estava comprometido e a cidade impedida de buscar mais recursos onerosos. Apesar de ser um número pouco expressivo frente à quantidade de favelas da cidade, a população atingida prevista era bastante significativa (aproximadamente 50 mil famílias), uma vez que as duas maiores áreas da cidade, Heliópolis e Paraisópolis, integravam o programa. Posteriormente, outras áreas foram incorporadas, tais como remanescentes do PROCAV, indicadas pelo orçamento participativo e integrantes do programa PAT-PROSANEAR do governo federal, totalizando cerca de 30 assentamentos.

A metodologia para desenvolvimento de projetos de urbanização proposta pelo Bairro Legal, a ser discutida no item 2.2 a seguir, partiu do acúmulo das experiências dos governos anteriores. Do governo Luiza Erundina, o programa resgatou a participação popular, o respeito à diversidade dos assentamentos e o desenvolvimento de projetos específicos para cada área. Contudo, para dar maior escala ao programa e enfrentar a carência de recursos humanos nas equipes da SEHAB,

os projetos foram licitados e elaborados por empresas terceirizadas e fiscalizados pelas gerenciadoras, como no modelo do PROVER. O surgimento destes atores coibiu, de certo modo, a participação popular mais efetiva, obtida quando os projetos eram discutidos em maior profundidade com os moradores pelos técnicos da SEHAB. Como saldo positivo, tem-se o desenvolvimento de tipologias específicas por área, substituindo definitivamente a política de tipologia única do PROVER<sup>9</sup>.

Os projetos de urbanização de favelas do Programa Bairro Legal foram desenvolvidos por empresas contratadas e não por técnicos internos à SEHAB. A metodologia para seu desenvolvimento será discutida adiante nesta tese. Embora não tenham tido obras iniciadas nesta gestão, todas foram licitadas, permitindo sua continuidade na gestão seguinte. A única obra em favelas concluída foi a da Favela do Gato, situada às margens do Tamanduateí, cuja precarização impedia sua urbanização nos moldes tradicionais. A favela foi totalmente removida e, em seu lugar, foi construído um conjunto habitacional pela COHAB, com projeto inovador (ver capítulo 3). As unidades, em vez de serem financiadas, foram entregues aos moradores no modelo de locação social.

---

#### 2.1.5

#### **As gestões José Serra e Gilberto Kassab: 2005 - 2009**

O governo de Marta Suplicy não teve continuidade e foi substituído pelo de José Serra (2005-2006) que, pouco tempo depois, deixou a prefeitura para disputar as eleições presidenciais. Seu vice, Gilberto Kassab (2006-2008), assumiu e posteriormente, em 2009, se reelegeu para outro mandato de 4 anos, até 2012.

A política habitacional não apresentou inovações consideráveis e, em muitos aspectos, retrocedeu. Alguns projetos foram mantidos, principalmente os que estavam com obras licitadas ou com ações de regularização fundiária em andamento. Outras ações, contudo, foram paralisadas, como, por exemplo, o programa Morar no Centro. Com relação às favelas, a primeira gestão de Gilberto Kassab conseguiu um grande volume de recursos advindos do governo federal e de emendas parlamentares específicas para alguns núcleos e maior apoio da CDHU para urbanização de favelas, que vem participando com parte da provisão habitacional

---

9 As gerenciadoras resistiram a esta mudança quanto ao desenvolvimento de tipologias diferenciadas, alegando que o trabalho perdia eficiência necessária à escala mais ampla. O PROVER com suas pequenas variações tipológicas tinha um orçamento preciso vinculado aos custos municipais unitários conforme a tabela vigente da SIURB. Para cada tipologia do Bairro Legal, era necessário compor uma planilha orçamentária específica, com itens que nem sempre existiam na tabela oficial. Para tais itens, que eram maioria, foi necessário compor preços específicos baseados em cotações de mercado, o que tornava os processos administrativos licitatórios volumosos e complexos.



financiada para os moradores. Houve também continuidade para a política de regularização fundiária em algumas áreas, ao mesmo tempo em que houve retomada das ações de despejo em muitas favelas da cidade, principalmente aquelas situadas em locais onde estão previstas obras viárias.

A parceria com a Aliança de Cidades do Banco Mundial, iniciada no governo de Marta Suplicy, foi mantida. Alguns trabalhos de capacitação foram feitos com os técnicos municipais para a atuação em assentamentos precários, mas as equipes permanecem subdimensionadas. Desta parceria, destaca-se o trabalho citado no primeiro capítulo, efetuado pela Fundação Seade, de levantamento da precariedade habitacional em São Paulo e metodologia de priorização das intervenções, além da criação de um sítio na internet contendo diversas informações sobre a habitação na cidade.

A cidade, no entanto, se beneficiou da conjuntura favorável quanto à política habitacional federal, que passou a contar com diretrizes mais claras a partir de 2003, após a criação do Ministério das Cidades. Depois de alguns anos em que as políticas habitacional e urbana estiveram fragmentadas, o Ministério organizou as ações federais no âmbito de suas quatro Secretarias Nacionais: Habitação, Saneamento Ambiental, Transporte e Mobilidade e Programas Urbanos. A Política Nacional de Habitação aprovada em 2004 e atualmente em curso propõe articular as ações de habitação de interesse social e o setor habitacional de mercados, considerados essenciais para o desenvolvimento urbano das cidades. Atenção prioritária foi dada à integração de assentamentos precários às cidades, a partir de ações de regularização fundiária, saneamento ambiental e moradia adequada. (BRASIL, 2008)

A partir da regulamentação do setor habitacional e de uma política federal clara priorizando os assentamentos precários, o município de São Paulo passou a contar com um considerável aumento dos recursos para a habitação social e urbanização de favelas, com origens nas três esferas de governo, incluindo o PAC – Plano de Aceleração do Crescimento do governo federal. Favelas como Vila Nova Jaguaré, Heliópolis e Paraisópolis, por exemplo, estão entre as beneficiadas por recursos federais e estaduais, além dos municipais, algo até então inédito na cidade. Estas duas gestões resgataram a política do PROVER quanto ao financiamento da provisão habitacional para favelas, desta vez efetuado pela CDHU. Porém, nem sempre as famílias que têm de ser removidas para as obras têm condições de arcar com as taxas de financiamento e, deste modo, preferem receber a verba de atendimento habitacional, no valor de R\$5.000,00, ou comprar outra moradia na favela, paga pela Prefeitura, no valor de R\$8.000,00 (ver nota nº 1 no início deste capítulo).

Com relação à política habitacional vigente destas duas gestões, Serra e Kassab, Benedito Barbosa<sup>10</sup>, líder da União dos Movimentos de Moradia, faz um balanço pes-

---

10 Entrevista concedida à jornalista Luciana Benatti em 06 out 2009, ainda não publicada e gentilmente cedida pela autora.

simista. Segundo ele, um ponto muito importante é a revisão do Plano Diretor, que está colocando em xeque a permanência das ZEIS nas áreas consolidadas da cidade. Outra questão se deve à ênfase dada às grandes obras viárias que esbarram em favelas situadas em áreas públicas e para as quais não há alternativa habitacional prevista:

A luta contra os despejos decorrentes [das obras viárias] é nossa maior área de atuação hoje. A proposta da Prefeitura é remover 18 favelas da marginal Tietê. Removeu cinco até agora e parou na favela do Sapo. A obra de ampliação da marginal vai exigir também uma compensação ambiental muito grande, já que serão derrubadas muitas árvores em áreas de proteção permanente, que deveriam ter sido preservadas. A compensação ambiental será o parque linear da várzea do Tietê, que levará ao despejo de mais de 10 mil famílias de moradores da várzea do rio. Pensaram na obra viária, no parque, mas não nas famílias. Onde vão colocar o povo? (BARBOSA, 2009)

A favela do Sapo tem recebido, segundo Barbosa, diversos moradores atendidos com a verba de atendimento habitacional e que não saem de São Paulo mas, na verdade, ocupam outras áreas:

A obra de ampliação das marginais e a construção das vias de acesso às rodovias Anhanguera e Bandeirantes levou à remoção de várias favelas, entre elas a Ilha Verde, localizada entre a rodovia Anhanguera e a marginal do rio Tietê, e a favela da Paz, na alça de acesso à ponte Júlio de Mesquita Neto. Grande parte das famílias que moravam nesses locais receberam R\$ 5 mil e compraram um barraco na favela do Sapo. A Prefeitura chegou lá achando que encontraria 70 famílias, mas se deparou com 415. Em seis meses o número de moradores aumentou. Por que? Porque nos últimos seis meses muita gente foi removida por conta das obras de ampliação da marginal. E foram morar na favela do Sapo. Para evitar o despejo, os moradores protestaram jogando lixo na marginal Tietê e foram reprimidos com violência. A Defensoria Pública entrou com uma ação. O juiz não autorizou a prefeitura a remover os moradores e marcou uma audiência, na qual a Prefeitura alegou que essas pessoas já foram atendidas. Permanece o impasse. (BARBOSA, 2009)

O abuso do “cheque-despejo” é outro reflexo da inadequação da política atual de urbanização de favelas:

Com essa política, a prefeitura está alimentando um processo de ilegalidade. Quando recebem o cheque-despejo de R\$ 5 mil, os moradores de favela não vão para a rua, nem saem de São Paulo, mas vão para outra favela, mais próxima do trabalho ou da escola das crianças. Na remoção, muitas vezes perdem tudo. E usam parte desse dinheiro para comprar móveis. Com o que sobra, compram um barraco mais precário ainda, mas a Prefeitura os classi-

fica como atendidos. Depois disso não recebem mais nada além de um cesta básica. Elas são despejadas de um viaduto e vão parar no seguinte. A Prefeitura vai encontrar essas pessoas de novo. (BARBOSA, 2009)

Das informações apresentadas por Barbosa, depreende-se que a atual política para favelas é paradoxal. Por um lado, há a perseguição constante de algumas áreas para sua remoção, com repressão e violência, sem atendimento habitacional adequado. Somado a isso, Barbosa destaca a recente Operação Saturação, da polícia militar, em diversas favelas da cidade, que tem gerado revolta por parte dos moradores devido às ações abusivas da polícia em favelas periféricas, assim como em Heliópolis e Paraisópolis:

São Paulo vive hoje um estado de sítio. A cada 15 dias a periferia sofre pelo menos uma ação pesada da polícia. A imprensa só noticia quando acontece algum conflito aberto. Depois esquece. Vários fatos recentes, como a operação Saturação da polícia em Paraisópolis, o despejo violento no Capão Redondo, a ocupação da polícia na favela Chica Luiza, o enfrentamento com a polícia no Jaçanã e o tratamento da polícia aos moradores de Heliópolis apareceram nos jornais pontualmente, mas forma um conjunto de fatos que não pode ter uma leitura isolada. (BARBOSA, 2009)

Por outro lado, alguns projetos que tiveram continuidade, todos participantes do programa Bairro Legal, apresentam aspectos positivos destacados também pelo líder pró-moradia:

A reurbanização da favela Santa Inês [Complexo Santa Inês-Nossa Senhora Aparecida), em São Miguel Paulista (zona leste), é um exemplo de que é possível fazer esse tipo de obra sem despejar as pessoas, discutindo com a comunidade. A atual gestão da Prefeitura fez a canalização do rio, criou um parque linear e construiu os apartamentos. E hoje há uma integração dos moradores da antiga favela com a comunidade do entorno, que estava muito desconfiada da obra. Por que deu certo? Não sei, talvez porque não houvesse tanto interesse do capital imobiliário naquela região. (BARBOSA, 2009)

Finalmente, Barbosa resume como é difícil viabilizar moradia no Centro, mesmo contanto com tantos edifícios vazios, muitos dos quais de propriedade pública. Projetos como a recuperação do edifício São Vito foram abandonados e não há propostas efetivas para habitação na área central. Por esta razão, os movimentos retomaram as ocupações em edifícios vazios no centro:

Usamos as ocupações como forma de pressionar os governos e a iniciativa privada a destinar imóveis para moradia social no centro da cidade. Este ano, realizamos duas importantes: no prédio administrativo do INSS e no prédio

da Rede Ferroviária Federal, na rua Mauá, perto da Estação da Luz. A primeira tinha como objetivo pressionar o governo federal a suspender os leilões de 560 imóveis do INSS para a iniciativa privada e a destinar parte deles para moradia social. A segunda foi pela destinação de imóveis da rede ferroviária para habitação popular. Ao longo dos anos, conquistamos dessa forma alguns imóveis que viraram projetos de moradia, caso do prédio na rua Senador Feijó, que está recebendo 52 famílias em sistema de locação social.

[...]

No processo de reurbanização do Parque D. Pedro, a Prefeitura pretende demolir o São Vito e transformá-lo numa praça e um estacionamento. Em parceria com a Defensoria Pública, entramos com uma ação civil pública para impedir a demolição. A Prefeitura alega que a reforma do prédio para habitação de interesse social é inviável. Do ponto de vista econômico, fazer moradia popular no centro será sempre inviável. Por isso a política da Prefeitura tem sido a expulsão dessas famílias da região central da cidade. É preciso considerar não apenas o custo da construção, mas todos os benefícios que o conjunto do projeto pode trazer: as pessoas ficam mais próximas do trabalho, há menos necessidade de transporte, não é preciso construir nenhum equipamento público. A desapropriação do prédio custou quase R\$ 10 milhões. A demolição custará mais R\$ 10 milhões. Ou seja, uma praça e um estacionamento vão custar R\$ 20 milhões. Melhor seria gastar um pouco mais e fazer a reforma do prédio. (BARBOSA, 2009)

---

## 2.2

### A metodologia do programa Bairro Legal

Após a discussão sobre o acúmulo de experiências municipais relativas à intervenção em favelas, este item relata a metodologia do Programa Bairro Legal, engendrado a partir deste arcabouço técnico disponível na SEHAB. A proposta metodológica do Bairro Legal foi influenciada também pelo material técnico elaborado pelo IPT<sup>11</sup> (ROCHA *et al*, 2002) que tem por objetivo permitir a escolha entre as diversas modalidades de intervenção em favelas, buscando aquela mais adequada para a realidade do assentamento.

A formatação desta metodologia pela equipe de HABI 3<sup>12</sup> da SEHAB tinha dois objetivos fundamentais. O primeiro deles era adequar o desenvolvimento de projetos de urbanização de favelas para a forma em que se daria seu desenvolvimento, isto é, por meio de empresas terceirizadas, vencedoras de licitação de projetos. Estes contratos eram fiscalizados pela HABI 3, HABI Regional e gerenciadora. Por isso, era importante uniformizar os procedimentos de projeto (desenvolvimento e fiscalização) para todas as projetistas, HABIs regionais e gerenciadoras de forma a garantir sua qualidade. O segundo objetivo foi permitir a elaboração de projetos únicos para cada área e sobre o qual a população tivesse condições de opinar e participar, influenciando diretamente na tomada de decisão.

A apresentação da metodologia do Bairro Legal (SÃO PAULO, 2002b) é necessária pois os projetos integrantes do estudo de caso desta tese e apresentado no capítulo 5 foram desenvolvidos a partir dela. Por esta razão, muitas das decisões dos autores dos projetos foram tomadas a partir do roteiro de desenvolvimento dos projetos exigido pelo edital de licitação, que influenciou, inclusive, a qualidade das tipologias habitacionais avaliadas pelo estudo de caso. Tal roteiro seguiu etapas de projeto pré-definidas, cujo conteúdo será discutido adiante neste item.

---

11 Metodologia desenvolvida pelo IPT a partir de pesquisa cuja equipe integrei como estudante de graduação de arquitetura, financiada pelo Programa de Tecnologia da Habitação (HABITARE) da Finep. Este trabalho foi publicado com o título "Procedimentos para tomada de decisão em programa de urbanização de favelas" (ROCHA *et al*, 2002). Em sua tese, Rosana Denaldi (2003) apresenta e comenta esta metodologia.

12 Da qual participei como arquiteta contratada pela Diagonal Urbana Consultoria entre 2001 e 2004.

### 2.2.1

#### Seleção e caracterização de áreas integrantes do programa

Conforme apresentado no item anterior, foram selecionadas 21 favelas prioritárias para intervenção na Conferência Municipal de Habitação e, posteriormente, outras áreas foram incluídas (SÃO PAULO, 2004b). O quadro 2 abaixo apresenta a relação completa de favelas constantes do programa:

ÁREA	SP	DISTRITO	NO DOM.	REDE DE ÁGUA	REDE DE ESGOTO
Complexo Paraisópolis	BT	MORUMBI/V.ANDRADE/ V.SÔNIA	20.000	parcial	parcial
Heliópolis Gleba A	IP	SACOMÃ/IPIRANGA	1.541	parcial	parcial
Heliópolis Gleba K	IP	SACOMÃ	11.200	parcial	parcial
Heliópolis Gleba N	IP	IPIRANGA	1.422	parcial	parcial
Jd. Olinda	CL	CAMPO LIMPO	1.779	parcial	parcial
2 de maio	SM	SÃO MATEUS	630	ausência	ausência
Vila Nilo	JT	JAÇANA	536	ausência	ausência
Sta Inês/N.S.Ap.	MP	VILA JACUÍ	2.639	parcial	parcial
Vergueirinho	SM	SÃO MATEUS	1.007	parcial	parcial
Monte Taó	IT	ITAIM PTA.	107	recuperar/completar	recuperar/completar
Nova Tereza	EM	ERMELINO MATARAZZO	298	recuperar/completar	recuperar/completar
Jardim Senice	IT	VILA CURUÇA	196	recuperar/completar	recuperar/completar
Rec Humildes	PR	PERUS	2.582	parcial	parcial
Vila Nova Jaguaré	LA	JAGUARÉ	3.623	parcial	parcial
Vila União	SM	SÃO MATEUS	400	parcial	parcial
S. Francisco	SM	SÃO RAFAEL	7.869	parcial	parcial
Haia do Carrão	AF	ARICANDUVA	182	sem inf.	sem inf.
Vitotoma	SM	ARICANDUVA	162	sem inf.	sem inf.
Elisa Maria	FO	SÃO MATEUS	254	sem inf.	sem inf.
Tiro ao Pombo	FO	BRASILÂNDIA	700	sem inf.	sem inf.
Jd Guarani/ Boa Esperança	FO	BRASILÂNDIA	500	sem inf.	sem inf.
Jd das Rosas	CL	BRASILÂNDIA	1.092	sem inf.	sem inf.
Jd Irene II	CL	CAPÃO	516	sem inf.	sem inf.
Pq Fernanda I	CL	CAPÃO	175	sem inf.	sem inf.
Jd Nazaré III	IT	CAPÃO	1.065	sem inf.	sem inf.
St. Eduardo	AF	ARICANDUVA	209	sem inf.	sem inf.
Cidade Azul	JÁ	VILA CURUÇA	1.020	sem inf.	sem inf.

#### QUADRO 2.2: ÁREAS DE INTERVENÇÃO DO PROGRAMA BAIRRO LEGAL – URBANIZAÇÃO DE FAVELAS

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS OBTIDOS NA SUPERINTENDÊNCIA DE HABITAÇÃO POPULAR EM AGOSTO DE 2004.

Constatou-se que grande parte das favelas do programa, segundo Quadro 2, já havia recebido algum tipo de intervenção nas gestões anteriores. Outras, como é o caso de Vila Nilo, na Zona Norte, desenvolveram-se a partir da ocupação de terrenos desapro-

priados para mutirões no período de Luiza Erundina (1989-91) que não foram efetuados pelas gestões seguintes. Favelas que eram de pequeno porte haviam crescido e se tornado mais densas, devido à ocupação das áreas comuns por novas moradias e ao aumento do número de pavimentos nas moradias existentes.

Com relação à infraestrutura implantada, foram encontradas faixas de servidão ocupadas por construções irregulares (novas moradias ou ampliações de edificações existentes), comprometendo as redes de esgoto e drenagem de água pluvial, além de redes obstruídas e sem manutenção, que foram substituídas por redes improvisadas. Muitas redes efetuadas pelo FUNAPS Urbanacom eram do tipo condominial e não foram recebidas pela SABESP. Como as gestões seguintes deixaram de atender estas áreas, as redes não receberam manutenção pública durante, no mínimo, 8 anos. Os espaços públicos estavam, em geral, bastante degradados<sup>13</sup>.

Entre as áreas selecionadas, havia diversas situações, que podem ser agrupadas de acordo com a sua tipologia urbanística, acarretando distintas formas de intervenção:

1. Favelas complexas, de tamanho médio a grande: aquelas cuja ocupação densa e desordenada exige um número elevado de remoções no processo de urbanização. Possuem espaços exíguos para implantação de redes de infraestrutura, moradias consolidadas nas bordas das quadras, com até 4 pavimentos e 80 m<sup>2</sup>, implantadas junto a barracos bastante precários, dispostos nos interiores de quadras, alguns sem unidade sanitária, e cujo acesso é feito por vielas estreitas, com pouca ou nenhuma insolação. Há situações de risco em terrenos de alta declividade ou alagadiços. São as áreas Heliópolis A e N, Jardim Olinda, Dois de Maio, Complexo Santa Inês, Nossa Senhora Aparecida, Complexo Vergueirinho/Nova Divinéia, Recanto dos Humildes, Vila Nova Jaguaré, Haia do Carrão, Vitotoma, Elisa Maria, Tiro ao Pombo, Jardim Guarani/Boa Esperança, Jardim das Rosas, Jardim Irene II, Parque Fernanda, Jardim Nazaré III, Cidade Azul, Santo Eduardo e Monte Taó.
2. Favelas pequenas: áreas de menor complexidade devido ao porte e tipo de ocupação, permitindo intervenção com remoções pontuais. São as áreas: Nova Tereza, Jardim Senice, Vila União.
3. Áreas de maior complexidade: glebas que foram alvo de intervenções de vários programas em diferentes épocas, como o Jardim São Francisco e Heli-

---

13 A favela Dois de Maio, Zona Leste, é um caso ilustrativo. Seu projeto de urbanização inicial previa a implantação de unidades de mutirão. Algumas casas foram concluídas, outras deixadas inacabadas e uma parte não foi efetuada. Os moradores ocuparam as casas, inclusive as inacabadas, temendo invasão de pessoas externas à comunidade. Parte deles continuou no alojamento provisório, edifícios com distância de 1,5 m entre si, construídos em chapas de madeira, com unidades de 28m<sup>2</sup>. Depois de alguns incêndios, muitos moradores substituíram as chapas de madeira por alvenaria, consolidando assim parte da favela Dois de Maio.

ópolis. Possuem tecido urbano heterogêneo devido à presença de empreendimentos habitacionais (lotes urbanizados, conjuntos habitacionais, mutirão de edificações unifamiliares) em meio, em alguns casos, de áreas vazias que podem ser objeto de provisão habitacional. Existência de favelas dos tipos 1 e 2, ocupando os espaços livres, algumas de grandes dimensões, como é o caso da Gleba K de Heliópolis. Este grupo contém o Complexo Paraisópolis, com as comunidades de Paraisópolis, Jd. Colombo e Porto Seguro, localizadas nos distritos de Morumbi, Vila Sônia e Vila Andrade e o Jardim São Francisco, nos distritos de São Mateus e São Rafael. A sua urbanização pressupõe o desenvolvimento de obras e projetos em várias etapas e a integração entre os diversos núcleos existentes.

---

### 2.2.2

#### **Pressupostos e objetivos do Programa Bairro Legal**

Para a licitação dos projetos, foram estabelecidos pressupostos que nortearam o desenvolvimento dos trabalhos e que constavam do edital de licitação (SÃO PAULO, 2002b). Os pressupostos e objetivos tinham a finalidade de garantir alguns elementos fundamentais para o sucesso da intervenção urbanística, segundo a experiência acumulada pela SEHAB e seus técnicos nas sucessivas ações em favelas. Seguem alguns destes elementos que nortearam as principais diretrizes do programa, conforme os documentos que compõem o edital (SÃO PAULO, 2002b).

---

#### **Integração à cidade**

O conceito de integração à cidade, utilizado pelo *Bairro Legal*, pressupõe a conexão do núcleo às redes de circulação viária e de saneamento urbanos, com sua incorporação na rotina de manutenção das concessionárias de serviços e órgãos públicos. A favela deve ser incorporada ao processo de planejamento da cidade, incluída na legislação, nos planos e cadastros relativos ao controle do uso e ocupação do solo urbano, para se alcançar a permanência das intervenções.

No entanto, essa incorporação à cidade não deveria implicar a substituição do tecido urbano e social que caracteriza o lugar. É necessário respeitar todo o investimento realizado durante anos pela população na construção do seu *habitat*, assim como os laços sociais que dão sustentabilidade à vida das pessoas.

Os projetos atenderam às diretrizes das concessionárias e órgãos públicos quanto ao traçado das redes. A SABESP forneceu diretrizes de projeto de água e esgoto para todas as áreas, segundo os parâmetros de projeto do programa Guarapiranga. Redes condominiais não foram utilizadas em espaços públicos devido à dificuldade em estabelecer a responsabilidade quanto a sua manutenção, uma vez que a SABESP não realiza este tipo de serviço. As diretrizes para sistema viário e drenagem foram fornecidas pela SIURB, responsável pela manutenção das redes na cidade.



---

### **Manutenção das características físicas e sociais locais**

As áreas de remoção para implantação das redes de infraestrutura foram escolhidas a partir de informações quanto à precariedade e insalubridade das moradias, minimizando as remoções nos lugares mais consolidados da favela. Tal procedimento evitou que os projetos propusessem a remoção indiscriminada de moradias e possibilitou a implantação de variadas tipologias habitacionais, descartando as soluções padronizadas.

Evitou-se a verticalização das unidades habitacionais por descaracterizar ainda mais a ocupação e necessitar, para seu funcionamento, do estabelecimento de condomínio com áreas comuns, cuja manutenção é problemática, como comprovam os exemplos dos conjuntos do PROVER, nos quais os espaços condominiais se deterioraram rapidamente. Vale lembrar que a população removida, por habitar as áreas mais precárias da própria favela, é a de menor renda familiar, muitas vezes sem condições de arcar com as taxas condominiais.

---

### **Participação popular**

A descontinuidade administrativa a que estão sujeitas as cidades brasileiras provoca, geralmente, a substituição brusca de políticas urbanas devido à alternância de partidos políticos com concepções bastante distintas, às vezes opostas, sobre as mesmas. Em São Paulo, a análise dos resultados dos programas voltados às favelas, implementados pelas sucessivas gestões permite constatar que a participação popular é necessária ao sucesso de qualquer ação, além de ser requisito para a sua perenidade. As gestões políticas mais democráticas foram as que conseguiram intervir mais e melhor nas favelas, ganhando o apoio popular, ao passo que aquelas mais autoritárias freqüentemente necessitaram de ações de reintegração de posse, com suporte policial, para conseguir levar a cabo seus objetivos. O Estatuto das Cidades, em seu artigo 2º do Capítulo I, apresenta como diretriz a

gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (BRASIL, 2001).

A população tomou parte das discussões de projeto do programa *Bairro Legal*, apresentando caminhos alternativos às soluções urbanísticas trazidas pelos projetistas, em alguns casos complicadas e custosas, com grande impacto social.

---

### **Parcelamento do solo, com vistas à regularização física e fundiária**

Apesar do desordenamento físico que salta aos olhos do observador, em alguns casos os moradores organizaram seus espaços espontaneamente a partir de uma

divisão em lotes. Esses lotes, sempre que possível, foram consolidados pelos projetos, já que muitos abrigam mais de uma moradia, pertencente a familiares e afins.

A regularização urbanística seguiu os parâmetros das ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social, estabelecidas pelo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. Foram claramente delimitados os espaços públicos e privados, facilitando a definição quanto à responsabilidade de sua manutenção.

---

#### **Qualificação e destinação dos espaços públicos**

A implantação de sistema viário hierarquizado, a pavimentação das vias, a colocação de dispositivos de drenagem e de elementos paisagísticos e a definição dos lotes são ações que produzem forte impacto ambiental. Os projetos deveriam atribuir uso a todos os espaços comuns, com desenhos que induzissem a sua incorporação adequada ao cotidiano dos moradores. As áreas verdes, isto é, canteiros e espaços livres permeáveis, não associadas a uso de lazer e recreação podem facilmente ser ocupadas por moradias logo após o término das obras. Também por esta razão, faixas de servidão foram, sempre que possível, associadas ao sistema viário, procedimento que garante a manutenção futura das redes e funcionamento adequado do sistema de micro-drenagem.

---

#### **2.2.3**

#### **Metodologia para desenvolvimento das ações de urbanização**

---

#### **Etapas de desenvolvimento dos projetos**

Enquanto transcorriam as etapas do processo licitatório dos projetos, foram produzidos levantamentos planialtimétricos cadastrais para todas as áreas, por meio de restituição aerofotogramétrica. Essa escolha se deveu às seguintes razões: rapidez e preço da aerofotogrametria em relação ao processo topográfico convencional, menor possibilidade de erros, principalmente com relação a planimetria e validade do levantamento topográfico em áreas de crescimento acelerado, tais como favelas, o que leva à rápida superação

do mesmo<sup>14</sup>. Assim que assinaram o contrato, as projetistas receberam essa a base topográfica para iniciar os trabalhos de caracterização da área.

O método de projetos criado para o Bairro Legal visava permitir que a participação popular se desse entre cada etapa, esperando-se que os moradores entendessem a realidade física e social presente no assentamento e fornecessem aos projetistas elementos relevantes para a proposição de soluções. Com base nesta troca de conhecimento, buscava-se ao mesmo tempo a adoção de soluções mais adequadas e que as mesmas fossem referendadas pela população<sup>15</sup>.

Cada etapa de projeto, com seus objetivos específicos, está descrita a seguir e ilustrada com exemplos retirados do projeto de urbanização da favela Vila Nilo, elaborado pelo Consórcio Ambiente Urbano/ Lenc entre 2002 e 2003.

---

### **Primeira Etapa: Levantamentos Básicos**

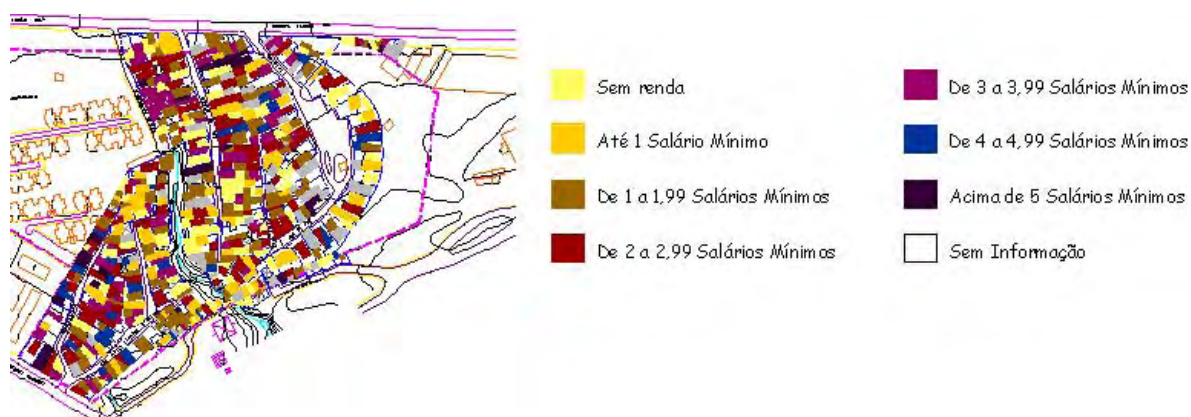
Na primeira etapa foram produzidos **mapas de caracterização física** do assentamento e seu entorno contendo as seguintes informações: localização e inserção urbana, meio físico, saneamento básico, iluminação pública e rede de energia elétrica, sistema viário e circulação interna, transporte público, serviços e equipamen-

---

**14** A restituição que serviu de base para levantamento planialtimétrico foi realizada na escala 1:1000 e apresentada na escala 1:500, contendo todos os detalhes referentes à ocupação do solo, com curvas de nível a cada 1 m. O levantamento apresentou informações relativas à altimetria, realizada em campo (vinculação à rede da Emplasa, cota em todos os cruzamentos das ruas, quebra de greide, RN e marcos existentes, além da cotas dos pontos altos e baixos dos taludes, cota dos cantos das edificações ou platôs de implantação dos mesmos, cotas dos poços de visita, caixas etc. Os poços de visita das redes oficiais foram cadastrados com cotas de tampo e fundo, inclusive todas as entradas e saídas) e planimetria (vinculação ao sistema cartográfico metropolitano e apresentação de todas as interferências visíveis, tais como poços de visita de esgoto e água pluvial, postes, muros, bocas de lobo, taludes, barrancos, buracos, árvores, escadas hidráulicas etc.).

**15** Por serem projetos terceirizados, nem sempre foi possível ter entre as empresas ganhadoras aquelas com perfil de trabalho sistemático junto à população. A participação popular ampla, como seria desejável, requer uma profunda mobilização dos moradores para que se capacitem e possam contribuir com a discussão de projeto, assim como requer que os autores do projeto estejam abertos a esta participação. Com a pequena disponibilidade de técnicos municipais para acompanhar os trabalhos e uma sensível heterogeneidade com relação às capacidades das empresas contratadas em lidar com a participação popular, o método definido pela equipe da HABI e expresso no edital de licitação de projetos (SÃO PAULO, 2002b) visou contornar estas duas situações e garantir que os moradores opinassem quanto à intervenção a ser realizada. Buscou ainda a adoção de produtos específicos que pudessem ser avaliados pelas gerenciadoras com critérios objetivos.

tos sociais, mobiliário urbano, uso e ocupação do solo, áreas livres para implantação de unidades habitacionais, obras e intervenções públicas existentes e previstas, áreas de risco à integridade física e áreas potencialmente contaminadas.



**FIGURA 2.3**

Mapa de renda domiciliar da Favela Vila Nilo. Fonte: CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO – LENC, 2004.

Nesta etapa foi realizado um **cadastro censitário georeferenciado** de todos os domicílios com informações sociais, econômicas e organizativas dos moradores. Este cadastro produziu, entre outros, dados específicos sobre a situação física e urbana do domicílio: número de cômodos; existência de banheiro; elementos e material de revestimento dos banheiros; ocorrência de refluxo do esgoto; material do piso, cobertura e vedos; tipo de ligação de água, luz e esgoto; recebimento de correspondência; destinação do lixo; ocorrência de alagamentos. Esses dados foram apresentados em mapas da situação dos domicílios e suas relações com o entorno.

---

### **Segunda Etapa: Diagnósticos**

Os diagnósticos interpretaram criticamente os dados colhidos na etapa anterior. Foram elaborados mapas e relatórios para subsídio técnico ao desenvolvimento das demais etapas de projeto e para serem utilizados como instrumento de capacitação da população, visando o reconhecimento, pelos moradores, das potencialidades e problemas urbanos e sociais aos quais o núcleo e sua comunidade estavam submetidos. Foram feitas reuniões com a comunidade para apresentação e discussão do conteúdo identificado nos diagnósticos urbanístico e social.

Os **mapas urbanísticos** seguiram a metodologia desenvolvida pelo IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (ROCHA et al, 2002), que propõe a elaboração de 4 mapas contendo informações sobre: intervenções necessárias ao controle de riscos geotécnicos e de inundações, caracterização do sistema viário existente quanto à capacidade de recebimento de infraestrutura, acessibilidade a todas as moradias e circulação interna, densidade de ocupação das quadras e legislação incidente sobre a área de intervenção. Com esses mapas,



**FIGURA 2.4**

Mapa de densidades da Favela Vila Nilo.

Fonte: CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO - LENC, 2004

foi possível idealizar cenários de intervenção com maior ou menor impacto sobre o número de moradias removidas e, conseqüentemente, sobre os custos envolvidos. O mapa de legislação apresentava as restrições legais quanto ao parcelamento da área.

Os **mapas de caracterização social** interpretam a organização sócio-econômica da comunidade, avaliando os locais onde se concentram as atividades de geração de renda, bem como as centralidades locais, isto é, os pontos de aglutinação de pessoas para eventos, atividades comunitárias etc. Foram produzidos também mapas sobre o perfil social, econômico e cultural da população, visando indicar quais tipologias habitacionais melhor atenderiam às necessidades locais.

---

### **Terceira Etapa: Estudos de alternativas de intervenção**

A partir do diagnóstico e das discussões com a população, foram elaboradas alternativas de intervenção contendo propostas para equacionamento das situações relativas ao controle de riscos, ao uso e ocupação do solo, à densidade, ao sistema viário, ao transporte coletivo, às redes de infraestrutura, ao parcelamento e regularização fundiária dos lotes, e às atividades potenciais da área, visando o aproveitamento adequado dos espaços livres existentes, assim como a melhoria e conservação dos espaços já ocupados e consolidados.

Foram apresentadas propostas de ação, caracterizadas quanto aos níveis de custo, porte de remoções, dificuldades de implantação, padrão urbanístico resultante e outros aspectos relativos aos impactos de cada uma, permitindo a análise comparativa entre elas.

	ALTERNATIVA A	ALTERNATIVA B	ALTERNATIVA C
<b>REMOÇÕES DE MORADIAS</b>			
Risco/ Restrições Legais	153	153	153
Ligações viárias/ alargamentos	21	14	20
Diminuição da densidade	0	53	45
<b>TOTAL</b>	<b>174</b>	<b>220</b>	<b>218</b>
<b>POSSIBILIDADES DE RELOCAÇÃO INTERNA À FAVELA</b>			
Casas sobrepostas	102	50	154
Apartamentos	0	104	0
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>154</b>	<b>154</b>
<b>POSSIBILIDADES DE RELOCAÇÃO EXTERNA À FAVELA (DESADENSAMENTO)</b>			
<b>Unidades Habitacionais</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>64</b>

**QUADRO 2.3:** IMPACTOS DAS DIFERENTES ALTERNATIVAS DE INTERVENÇÃO QUANTO AO NÚMERO DE REMOÇÕES E REASSENTAMENTOS, PROPOSTAS PARA O PROJETO DE URBANIZAÇÃO DE V. NILO.

FONTE: CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO/LENC, 2004

O objetivo desta etapa foi permitir que tanto a população quanto os técnicos analisassem um cenário mais amplo de intervenções, ponderando quais seriam as mais adequadas para cada comunidade. Dificilmente uma proposta foi aceita integralmente, o que levou ao desenvolvimento de um **plano urbanístico** com elementos dos vários estudos, além das sugestões recolhidas nas discussões. O plano final foi apresentado contendo os setores de intervenção. O número de setores variou de acordo com o porte e complexidade de cada favela.

#### **Quarta Etapa: Estudo Preliminar**

Nesta etapa foram desenvolvidos os planos urbanísticos definidos na etapa anterior e específicos para cada setor da favela. Estes planos definiram o sistema viário com traçado, cota e declividade; os traçados e elementos das redes com cotas previstas; as áreas a serem removidas e o respectivo número de remoções; as áreas de reassentamento de unidades habitacionais, incluindo implantação e número de unidades; tipologias a serem adotadas para novas unidades habitacionais, equipamentos, edificações, obras de contenção, paisagismo, áreas livres e de lazer, e demais soluções de projeto.

O Estudo Preliminar foi apresentado juntamente com um Plano de Intervenção, que descreve a estratégia de implantação das obras, delimitando os locais que exigiriam atuação diferenciada. Contém um relatório e cronograma de implantação de obras e serviços.

Com as informações do estudo preliminar foi possível identificar as áreas que necessitavam de sondagens e complementação topográfica, visto que a base topo-

gráfica entregue no início dos trabalhos apresentava defasagens devidas ao tempo decorrido entre a data do voo que a produziu e o início do projeto. Essa complementação foi feita após a tomada de decisão quanto às áreas de remoção e as áreas a serem consolidadas, evitando desperdício de tempo e recursos.

---

#### **Quinta Etapa: Projetos Básicos**

Os projetos básicos abrangeram todo o escopo definido para a intervenção, contendo os elementos necessários para a licitação de obras e um orçamento detalhado e preciso. O seu escopo continha os projetos de saneamento básico, sistema de drenagem e sistema viário e das obras civis, obras de arte e contenções, bem como o dimensionamento dos seus elementos construtivos, projeto de arquitetura das edificações e implantação das moradias nas quadras, detalhando sua relação com o projeto de infraestrutura.

Ao final desta etapa o projeto foi apresentado à população com dados precisos quanto a etapas de obra, edificações removidas, reassentadas e remanejadas, custos totais e prazos.

---

#### **Sexta Etapa: Projetos Executivos**

Os Projetos Executivos forneceram todos os detalhes necessários para perfeita execução das obras, com planilhas quantitativas e orçamento de referência para licitação. Foram desenvolvidos durante o período licitatório para contratação das empresas que realizariam as obras.

---

#### **Obras de urbanização**

Apesar dos esforços quanto ao levantamento de informações e produção de elementos projetuais que levassem à intervenção urbanística mais adequada, a dinâmica de crescimento das áreas faveladas torna obsoleto o projeto de urbanização num curto espaço de tempo. Além disso, há intervenções que só poderão ser identificadas durante o período de obras, além de outras que a escala do projeto não é capaz de resolver. Por isso, o termo de referência para contratação de obras (SÃO PAULO, 2004c) foi elaborado visando abranger as situações e interferências mais comuns. Seguem alguns destes elementos que, ao serem incorporados aos processos de obras em larga escala, permitem ajustes e flexibilidade para atender às especificidades locais e ocorrências imprevistas:

- 1. Construção de unidades sanitárias:** Mesmo com o elevado número de moradias construídas em alvenaria, ainda era significativa a quantidade de casas sem unidade sanitária verificadas nas favelas ou com banheiros em precário estado de conservação. Tais situações não apenas comprometem o funcionamento da rede de abastecimento de água e coleta de esgotos como são indicadores de insalubridade das moradias. Por isso, foi

prevista a construção de unidades sanitárias nas moradias onde não existem, ou naquelas em que a existente não apresentasse condições mínimas para sua interligação às redes.

2. **Readequação de moradias:** Durante as obras, é necessário proceder alterações ou ajustes em moradias existentes que não serão removidas para implantação da infraestrutura. Os contratos de obras propostos permitiam a reconstrução de parte das casas atingidas e até a substituição por um embrião com unidade sanitária, nos casos em que a consolidação da atual moradia não fosse possível.
3. **Alojamento das famílias removidas:** Muitas favelas paulistanas surgiram a partir da construção de um alojamento provisório para abrigar famílias removidas por programas de moradia. A descontinuidade administrativa oferece o risco de, em casos como esse, as famílias ficarem esquecidas pela gestão posterior em alojamentos que se tornam precários e insalubres. Os altos custos de manutenção destes abrigos também são fatores que inviabilizam essa alternativa. O Bairro Legal previu o aluguel de casas nos arredores dos locais de obra para alojar a população removida, até que pelo menos parte das unidades habitacionais pudesse receber as famílias, funcionando como uma “área pulmão” e permitindo a abertura de novas frentes de obra.
4. **Acompanhamento social da intervenção:** Todas as HABI's Regionais possuíam em seu corpo técnico uma equipe de técnicos sociais que acompanharam o desenvolvimento dos projetos e obras e coordenaram o trabalho informativo e de participação popular, além dos encargos quanto às remoções e reassentamentos. Além disso, era exigência do programa que todas as equipes contratadas para os projetos e obras de urbanização possuíssem, ao menos, um técnico social. As empresas contratadas para as intervenções mais complexas, tais como aquelas em Paraisópolis, Heliópolis e gleba São Francisco possuíam uma equipe completa de trabalho social encarregada, sob a supervisão dos técnicos da HABI Regional correspondente, das reuniões e plantões de atendimento à população. A dinâmica do trabalho junto à população foi flexível, visando à melhor difusão das informações relativas à intervenção a ser implantada e o incentivo à participação popular.



---

## 2.3

### Proposição de indicadores de habitabilidade e estabelecimento de níveis de densidade aceitáveis no ambiente auto-construído das favelas



**Figura 2.5**

“Casa grande e sem sala” por Conde, 1980  
Disponível em:  
[http://www.edicoestoro.net/attachments/023\\_amostra\\_conde.pdf](http://www.edicoestoro.net/attachments/023_amostra_conde.pdf)

Após o relato sobre a evolução das ações de urbanização de favelas na cidade de São Paulo, com destaque à metodologia do programa Bairro Legal, este capítulo será encerrado com a apresentação de alguns elementos relacionados às condições de habitabilidade nas moradias autoconstruídas pelos moradores, face ao atual adensamento dessas áreas, conforme apresentado no trabalho da Fundação SEADE (2008). Pretende-se, aqui, iniciar a discussão proposta por esta tese quanto à qualidade da moradia nas favelas e, deste modo, refletir sobre o significado da consolidação, por meio das intervenções de urbanização e regularização fundiária, das moradias autoconstruídas pelos moradores. Serão propostos três indicadores – acesso solar, risco de incêndio e risco de injúrias físicas - que, quando utilizados nos projetos de urbanização, podem levar ao estabelecimento de padrões aceitáveis de densidade de ocupação. Os níveis de densidade adequados, por sua vez, variam de acordo com a tipologia urbanística de cada assentamento e, por esta

razão, é difícil precisar em termos de um número de habitantes por hectare que possa ser utilizado em todos os casos.

Com exceção das áreas em que há total remoção e reassentamento, todos os projetos de urbanização efetuados pelo programa Bairro Legal, cujo método foi apresentado no item 2.2, resultaram em um ambiente urbano no qual parte das áreas passou a apresentar novas moradias enquanto que o restante da favela foi consolidada a partir da manutenção das moradias pré-existentes. Cada moradia passou a integrar um lote (que pode ser condominial quando abrigar mais de um domicílio) com testada para uma via oficial, de veículos ou pedestres e recebeu ligação domiciliar de água e esgotamento sanitário.

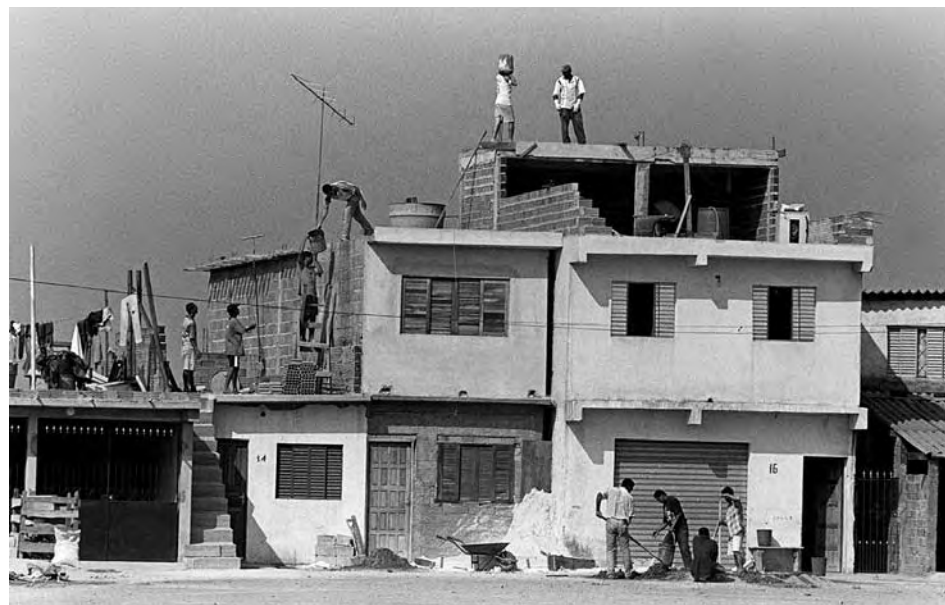
Contudo, não houve, no Bairro Legal, nenhuma proposta efetiva quanto à avaliação das condições de habitabilidade de cada moradia pré-existente que foi consolidada bem como não houve um método de intervenção sistematizado para sua melhoria. Houve apenas uma previsão no edital de obras para adequação dessas edificações, conforme apresentado no final do item 2.2. Desta maneira, no mesmo assentamento urbanizado haverá uma miríade de situações habitacionais quanto à sua qualidade arquitetônica e urbanística.

O método para elaboração de projetos habitacionais em favelas proposto nesta tese ao longo dos capítulos 4 e 5 se restringe àqueles destinados às novas unidades habitacionais construídas, fornecendo ferramentas de projeto que levem em conta as características da demanda e do ambiente urbano no qual serão inseridos. No entanto, é necessário não perder de vista a questão da qualidade da moradia autoconstruída que será vizinha destas novas unidades habitacionais. Pretende-se aqui fornecer subsídios para uma análise crítica quanto ao significado da consolidação dessas moradias, isto é, o espaço auto-construído da favela, sem nenhuma intervenção pública que não seja relativa às ligações domiciliares pelas redes

**Figura 2.6**

A auto-produção da moradia. Homens batem laje no Jardim Saint Moritz, Taboão da Serra, junho de 2006.

Fonte: Marcelo Min/Caros Amigos (gentilmente cedida pelo autor).



de infraestrutura urbana. Deixar as moradias por conta dos moradores, como no exemplo da figura 2.6, num contexto de adensamento como é o caso das favelas paulistanas atualmente, pode significar a consolidação de situações de precariedade habitacional extremas e não condiz com os objetivos que devem pautar uma política habitacional responsável.

Há um relativo consenso quanto à abordagem da infraestrutura urbana nestes assentamentos e este conhecimento já foi sistematizado em alguns trabalhos importantes<sup>16</sup>. De maneira geral, a implantação dos serviços urbanos e equipamentos públicos na favela deve atender a todos os moradores e, ao mesmo tempo, garantir a permanência do maior número de moradias. As remoções devem se restringir às moradias em risco e àquelas que não sejam acessíveis pelas redes de infraestrutura pública.

Na prática, os programas de urbanização variam consideravelmente quanto à remoção de moradias. Há desde programas como o PROVER, que substituem integralmente o tecido urbano da favela por edificações verticalizadas, ao programa Guarapiranga, que priorizava as intervenções no espaço público em detrimento das ações nas moradias (exceto aquelas em risco ou que não pudessem ser atendidas pelas redes).

Garantir que as moradias preexistentes sejam mantidas é importante como respeito aos recursos já investidos pelos moradores nessas construções, que muitas vezes constituem poupanças de toda vida, bem como ao direito de permanência destes nos assentamentos. Nas favelas, a ausência de serviços públicos é suportada pelos laços sociais ou outros fatores que tornem a vida mais amena: parentes e vizinhos trocam favores e prestam auxílio mútuo; proximidade de creche ou escola onde estão matriculados os filhos, locais de trabalho ou geração de renda etc. Ser removido do assentamento significa perder esta importante rede de relações. Além disso, cada remoção implica uma solução habitacional destinada à família removida, que pode ser onerosa ou subsidiada. Se for onerosa, é grande a chance de que a mudança tenha um impacto considerável na situação econômica das famílias, acarretando inadimplência ou comprometendo o orçamento familiar que poderia ser destinado à alimentação ou aquisição de outros bens necessários. Se a moradia é subsidiada, o impacto ocorre no orçamento destinado à política habitacional, que deixa de atender a uma demanda maior de urbanização de favelas, uma vez que parte destes recursos estará comprometida com a provisão habitacional.

Tendo em vista a alta complexidade presente nas favelas originada, sobretudo, pelo adensamento que estes núcleos vêm sofrendo nas últimas décadas, é necessária a produção de maior conhecimento técnico que permita um melhor

---

16 Ver as teses de Laura Bueno (2000) e Rosana Denaldi (2001) que sistematizam a intervenções em favelas com as características de Região Metropolitana de São Paulo.

**Figura 2.7**

Ocupação total do lote, quase sem recuos. Aice e seu filho no Jardim Guiomar, Campo Limpo, setembro de 2003.

Fonte: Marcelo Min/ Agência Fotografa. (gentilmente cedida pelo autor)



embasamento quanto aos critérios a serem adotados em programas de urbanização para a remoção de moradias. O adensamento em favelas se dá tanto na forma de ocupação dos assentamentos, em que as unidades construídas se expandem cobrindo todo o lote (figura 2.7) e possuindo mais de dois andares (figura 2.8 e 2.9), quanto na ocupação interna aos domicílios. Portanto, mesmo que essas moradias passem a ser beneficiadas pela urbanização, é possível que ainda sofram quanto à falta de ventilação, iluminação e umidade dos cômodos e não garantam privacidade interna aos ocupantes. O congestionamento interno das moradias é ainda causa freqüente de acidentes domésticos. Como discutido no capítulo anterior, a maioria das moradias em favelas é composta por menos de quatro cômodos, implicando comprometimento das funções (mínimas) que uma unidade habitacional deve desempenhar<sup>17</sup>. Muitos destes domicílios não dispõem de espaço remanescente no lote para que possam ser ampliados pelos moradores após a urbanização. A ocupação indiscriminada dos terrenos com a conseqüente contigüidade das edificações tem sido uma das causas do alastramento de incêndios em favelas.

Por conta destes casos citados, a ação de urbanização, embora necessária para melhoria da qualidade de vida do assentamento como um todo, pode significar a consolidação de situações bastante precárias em algumas unidades habitacionais em particular, que não podem ser toleradas por uma intervenção pública integrante da política habitacional. Assim, a habitação em favelas é um tema complexo e deve ser tratada com um projeto urbano pensado para alta ou altíssima

---

<sup>17</sup> Sobre as funções da unidade habitacional, ver capítulo 4.

densidade de ocupação, elemento nem sempre claro nas metodologias de projeto de urbanização, lacuna que esta tese pretende preencher.

Diante do exposto, é possível que os atuais critérios de remoção quanto ao risco e à implantação da infraestrutura urbana devam ser ampliados para incluir a precariedade habitacional que não se refere apenas ao material construído ou aos riscos de desabamento e inundação que são eliminados pelas intervenções de urbanização. Serão apresentados alguns elementos técnicos que, sem a pretensão de esgotar a questão, permitem colocar o foco na unidade habitacional autoconstruída pelo morador e consolidada na favela pelo poder público no momento da sua urbanização. Deste modo, a análise dos indicadores de habitabilidade aqui proposta apresenta ferramentas para direcionamento das intervenções quanto à qualidade da moradia auto-construída a ser regularizada urbanisticamente.

---

### 2.3.1 Acesso solar e adensamento domiciliar

Para entender os efeitos da precariedade habitacional quanto ao acesso solar, serão apresentados os resultados do trabalho de Samora e Vosgueritchian (2006) realizado em quadras da favela Heliópolis quanto a situação de insolação nas suas moradias. Partindo de um método para cálculo da insolação em edificações (BRANDÃO, 2004), este trabalho propõe uma análise da situação de insolação nas moradias de uma favela altamente densa como Heliópolis.

A escolha do tema da insolação e iluminação natural se deu pois, empiricamente, este parece ser um dos fatores insuficientes verificados em assentamentos favelados de alta densidade, condição das favelas objeto do estudo de caso desta tese. Mesmo favelas urbanizadas parecem padecer de problemas relacionados à carência da incidência de luz natural nas moradias, razão pela qual muitas crianças moradoras destas áreas apresentam problemas respiratórios e alérgicos, conforme relatos de profissionais da área. Além disso, outros fatores de salubridade das moradias, como provisão de água potável, coleta de esgotos e drenagem são bastante bem assimilados pelos programas de urbanização de favelas e pouco têm a ver com a edificação em si, mas com a situação urbanística do assentamento. O fator insolação, no entanto, apesar de historicamente estar relacionado com a salubridade das edificações desde o século XIX, não é um elemento levado em conta nas intervenções de urbanização.

No capítulo anterior, foi demonstrado que o adensamento em favelas (figuras 2.8 e 2.9) é mais alto até que nos loteamentos precários (figura 2.10), conforme ilustrado pelas figuras. Dentre as favelas do programa Bairro Legal, como se verifica no Quadro 2.2, mesmo já tendo sido urbanizadas, algumas continuaram se expandindo quando havia área disponível. O trabalho da Fundação Seade e da Prefeitura constatou o que os técnicos municipais já perceberam há muito tempo: as favelas municipais têm tido dificuldade em expandir-se horizontalmente, por isso vêm se verticalizando, o que implica um aumento vertiginoso da densidade



**Figura 2.9** Adensamento e verticalização de favela em Itaquera, ao lado do Shopping Metrô Itaquera, maio de 2006. Fonte: Marcelo Min/ Agência Fotogrametra (gentilmente cedida pelo autor).



**Figura 2.10** Adensamento e verticalização de favela em Itaquera, ao lado do Shopping Metrô Itaquera, maio de 2006. Fonte: Marcelo Min/ Agência Fotogrametra (gentilmente cedida pelo autor).





**Figura 2.8** Adensamento e verticalização em favela no município de Taboão da Serra, RMSP. Fonte: Marcelo Min / Fotogarrafa (sem data) (gentilmente cedida pelo autor).



domiciliar. Este dado foi obtido a partir da constatação que a área ocupada por favelas levantada no trabalho do Centro de Estudos da Metrópole de 2003 era praticamente a mesma constatada no estudo da Fundação Seade de 2007-8, porém com população significativamente maior.

O adensamento em favelas é sensível em todo o mundo, conforme cita Davis (2006):

Nos *bustees* de Kolkata, por exemplo, não se sabe como uma média de 13,4 pessoas espremem-se em cada cômodo ocupado. A crer nas estatísticas municipais, Dharavi compacta inacreditáveis 44 mil pessoas por hectare em cômodos de 3x4,5 metros, empilhados uns sobre os outros. Manshiyet Nasr, no sopé dos montes Muqattam, a leste do Nilo, é apenas um pouco menos congestionada: mais de meio milhão de pessoas dividem meros 350 hectares (DAVIS, 2006, p. 100)

Acioly e Davidson (1998) comentam sobre a superlotação de casas em Guiné-Bissau e como locais onde a densidade média da cidade não parece ser tão grande podem, na verdade, esconder problemas mais graves devido à informalidade e crise na oferta de moradia:

Estudos e pesquisas realizados em quatro bairros informais da cidade revelam que a densidade populacional varia entre 204 e 400 hab/ha e a densidade habitacional de 14 a 18 casas/ha. A princípio, esses dados não parecem alarmantes, mas quando consideramos que as casas são excepcionalmente grandes [...] podemos concluir que ocorre um fenômeno de densificação mais concentrado nas edificações existentes e menos na expansão do estoque construído. [...] muitas famílias vivem em cômodos e quartos sublocados. Nos bairros de Bissau, é comum encontrar famílias compostas por 6 ou mais pessoas residindo de aluguel em um ou dois cômodos de 16m<sup>2</sup>. (ACIOLY; DAVIDSON, 1998, p. 20)

Estes dados enfatizam que a habitação em favelas deve ser entendida como um problema da habitação para alta ou altíssima densidade de ocupação, realidade para a qual os atuais programas de urbanização devem estar devidamente preparados. A partir dos dados da fundação Seade (2008) apresentados na tabela 1.4 do capítulo anterior, foi possível calcular a densidade média de favelas em 513 hab/ha. Este valor pode até ser considerado tímido quando comparado aos apresentados por Mike Davis, porém são bastante expressivos se justapostos à densidade média da cidade de São Paulo de cerca de 70 habitantes por hectare. A informação mais importante oriunda deste estudo municipal, no entanto, é a de que as favelas se adensaram porque a área ocupada por elas permaneceu inalterada.

Isso implica, obviamente, piora das condições habitacionais desses assentamentos, mesmo aqueles considerados urbanizados. Tais condições têm impactos fortes na saúde física e mental dos moradores, como comprova uma pesquisa realizada por Acioly e Davidson (1998):

Na África, as densidades urbanas estão alcançando limites alarmantes e colocando em risco a saúde física e mental da população. Um estudo e uma pesquisa longitudinal realizados em três bairros da cidade revelam que 67% das casas registravam 3 a 4 pessoas por cama. [...] O estudo confirmou que o fato de os habitantes estarem continuamente expostos a um ambiente residencial superlotado está diretamente ligado ao aumento da morbidade e mortalidade, doenças transmissíveis, infecções respiratórias e doenças crônicas e infecciosas (ACIOLY; DAVIDSON, 1998, p. 20)

Para saber de que forma os assentamentos favelados sofrem a carência de luz natural, foi calculada a incidência solar em edificações localizadas na Gleba A do complexo Heliópolis. Este núcleo foi selecionado por apresentar setores bem consolidados, ocupados a mais de 30 anos, e por ter sido alvo de distintos programas de urbanização nos últimos anos, sendo um deles o próprio Bairro Legal.

O método utilizado nesse estudo apoiou-se nas seguintes tarefas: cálculo da densidade de ocupação da gleba; recorte de estudo dentre as quadras da gleba; estudo de insolação em cada edificação integrante da área analisada; mapeamento da situação de insolação; cálculo do número de domicílios inadequados e seus habitantes; e, finalmente, análise dos resultados. O objetivo era avaliar de que forma o ambiente construído nas densas glebas da favela interferem no acesso solar de cada edificação em particular, avaliando assim o indicador quanto à insolação.

#### Densidade de ocupação de toda a Gleba A

A tabela 2.1 abaixo apresenta, além da densidade de toda a Gleba, uma comparação entre o setor onde se localiza o PROVER e o setor onde se localiza a ocupação irregular. A figura 2.6 apresenta as áreas edificadas na gleba.

**Tabela 2.1**

#### Densidade bruta de ocupação da Gleba A.

	Domicílios	População residente (nº pessoas)	Área (m <sup>2</sup> )	Área (ha)	Densidade (hab/ha)
GLEBA A (1)	2390	7068	89099	8,91	793,27
PROVER (2)	849	2122	27188	2,72	780,49
OCUPAÇÃO (3)	1541	4946	49756	4,98	994,05

(1) Dados referentes à população estimada da Gleba e sua área total, incluindo sistema viário.

(2) População estimada e área de ocupação do condomínio, incluindo viário local.

(3) População efetivamente cadastrada em 2003 e área de cada setor do cadastro, excluindo vias de veículos.

Fonte: SAMORA; VOSGUERITCHIAN, 2006



**Figura 2.11**  
Imagem aérea da Gleba A de Heliópolis.  
Fonte: SÃO PAULO, 2003b

**Figura 2.12**  
Ocupação da Gleba A de Heliópolis.  
Fonte: Samora; Vosgueritchian, 2006.

### Estudo de insolação

Para o estudo de insolação realizado, foi feito um recorte abrangendo algumas quadras mais consolidadas da favela, mas que apresentavam níveis de densidade maiores que a média da gleba, conforme a Tabela 2.2 a seguir:

**Tabela 2.2**

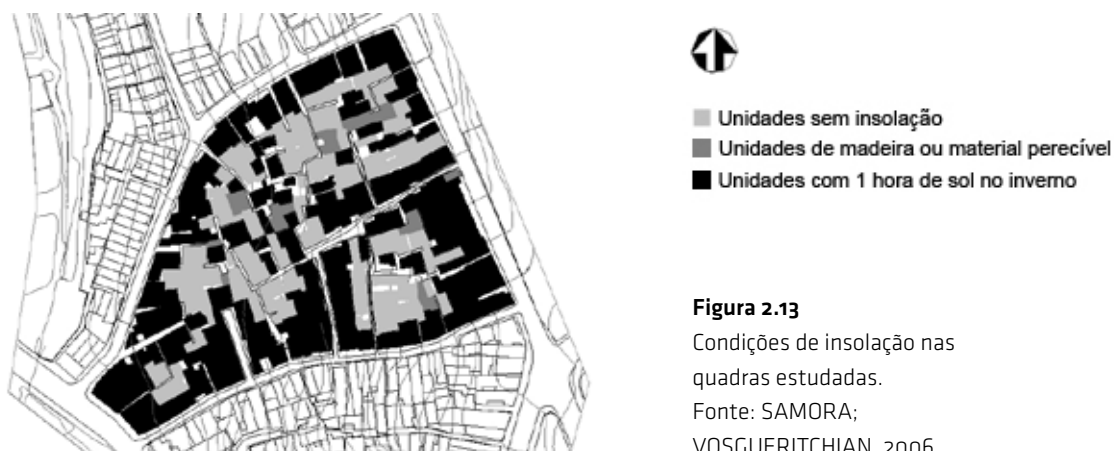
**Densidade de ocupação das quadras estudadas.**

Quadras estudadas	Domicílios	População residente (nº pessoas)	Área (m <sup>2</sup> )	Área (ha)	Densidade (hab/ha)
39	32	108	776	0,08	1391,75
41	101	359	3372	0,34	1064,65
42	27	91	769	0,08	1183,36
43	93	291	2195	0,22	1325,74
44	122	409	3335	0,33	1226,39
45	29	94	669	0,07	1405,08
46	100	320	2736	0,27	1169,59
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>1672</b>	<b>13852</b>	<b>1,39</b>	<b>1207,05</b>

Fonte: SAMORA; VOSGUERITCHIAN, 2006.

Cada edificação foi estudada quanto ao recebimento de luz solar direta por no mínimo uma hora por dia no inverno, em pelo menos uma das fachadas que contenham janelas. A partir do gabarito das edificações vizinhas e da distância entre elas, estabeleceu-se um gradiente de recuos que garantissem uma hora de sol no inverno a partir da altura de 1,20m do térreo.

A Figura 2.13 mostra as edificações que não recebem ao menos uma hora de sol no inverno, representadas em cinza mais claro. As edificações em cinza médio são aquelas em madeira, que não foram objeto do estudo, e as demais foram consideradas adequadas segundo os critérios de insolação. A imagem é ilustrativa das condições de insalubridade a que estão submetidos muitos moradores em favelas.





←

**Figura 2.14**

Vista aérea de telhados em favela do município de Osasco em março de 2008. Fonte: Marcelo Min/ Revista Época (gentilmente cedida pelo autor)

→

**Figura 2.15**

Vista aérea de telhados em favela do município de Osasco em março de 2008 onde, apesar da precariedade extrema, já se nota a verticalização de algumas moradias. Fonte: Marcelo Min/ Revista Época (gentilmente cedida pelo autor)



### Quantificação dos domicílios em edificações inadequadas e da população moradora

De posse dos dados cadastrais das favelas, foi possível quantificar o número de domicílios presentes nas edificações consideradas inadequadas. As unidades localizadas nos 'miolos' das quadras são as mais sacrificadas em relação ao acesso solar, como se vê na Figura 2.13. A vista aérea de miolos de quadra em favelas dá idéia da sua precariedade, conforme visualizados nas figuras 2.14 e 2.15.

Apenas a largura de uma via para passagem de veículos muitas vezes já assegura recuos suficientes para garantir uma hora de sol no inverno nas edificações lindeiras. A falta de recuos no interior das quadras, e entre as habitações, promove condições críticas de salubridade provenientes da carência de insolação nos ambientes, o que propicia a criação de fungos e outros microorganismos nocivos à saúde. Entretanto, ainda que o número médio de domicílios nessas condições seja de 35%, há quadras em que a porcentagem é maior (47% na quadra 43) ou menor (25% na quadra 39). Tal indicador deve ser considerado em um estudo para urbanização da favela, posto que as condições de salubridade não são homogêneas entre as quadras. A tabela 2.3 ilustra em detalhes a situação por quadra, complementada pela tabela 2.4, que contém a população moradora dessas edificações.

**Tabela 2.3**

**Domicílios em situação de insolação crítica e em madeira por quadra.**

Quadras	Nº de domicílios	Insolação crítica	Em madeira	Total	% (em relação à quadra)
39	32	8	0	8	25
41	101	31	0	31	31
42	27	6	2	8	30
43	93	38	6	44	47
44	122	31	13	44	36
45	29	9	0	9	31
46	100	24	7	31	31
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>147</b>	<b>28</b>	<b>175</b>	<b>35</b>

Fonte: SAMORA; VOSGUERITCHIAN, 2006.

**Tabela 2.4**  
**População moradora em domicílios precários e densidade resultante da remoção dos mesmos.**

Quadras	SITUAÇÃO INICIAL			DOMICÍLIOS PRECÁRIOS				
	População residente (1)	Área (ha)	Densidade (hab/ha)	População (domicílios com insolação crítica)	Em madeira	Total (2)	%	Densidade resultante (1)-(2)
<b>39</b>	108	0,078	1391,75	25	0	25	25,00	1069,6
<b>41</b>	359	0,337	1064,65	109	0	109	30,69	741,4
<b>42</b>	91	0,077	1183,36	16	2	25	22,22	858,3
<b>43</b>	291	0,220	1325,74	133	6	150	40,86	642,4
<b>44</b>	409	0,334	1226,39	110	13	151	25,41	773,6
<b>45</b>	94	0,067	1405,08	36	0	36	31,03	867,0
<b>46</b>	320	0,274	1169,59	86	7	106	24,00	782,2
<b>Total</b>	<b>1672</b>	<b>1,385</b>	<b>1207,05</b>	<b>515</b>	<b>28</b>	<b>602</b>	<b>29,17</b>	<b>772,5</b>

Fonte: SAMORA; VOSGUERITCHIAN, 2006.

### 2.3.2

#### Risco de incêndios

A densidade de ocupação elevada nas favelas, além de produzir moradias insalubres quanto à insolação adequada, pode estar relacionada à crescente ocorrência de incêndios nestes assentamentos. Em seu estudo sobre o tema, ainda em curso, Bruno (2007) comenta como o ambiente favelado é mais propício ao surgimento de focos de incêndio que os setores formais da cidade, e porque nestes assentamentos o fogo se propaga com mais rapidez:

Para o estudo específico do alastramento dos incêndios, o aspecto do adensamento é fundamental porque um dos principais fatores relacionados à proteção contra incêndio é o 'afastamento' ou 'separação' entre as edificações, cujo objetivo 'é de controlar o risco de propagação do incêndio por radiação de calor, convecção de gases quentes e a transmissão da chama, garantindo que o incêndio proveniente de uma edificação não se propague para outra' (CBPMESP, IT n° 07/01)

[...] O perigo de incêndio aumenta pelas características dos materiais empregados na construção das moradias (madeira etc.), pois estes possuem alta carga de incêndio e capacidade combustível. A ausência de compartimentação interna e de revestimento nas habitações, com emprego de materiais de baixa inércia térmica, favorecem os processos de transmissão de energia por condução, convecção e radiação. (BRUNO, 2007, p.27)

Deste modo, além de inadequação domiciliar causada pela deficiência no acesso solar, a conformação das favelas é propícia ao surgimento e alastramento de



incêndios, assim como os materiais empregados também induzem a este tipo de risco. Este é outro indicador que deve ser considerado quando se estabelece padrões de adensamento em favelas propostos pelas intervenções de urbanização. O trabalho de Bruno (2007), atualmente em desenvolvimento, fornecerá maiores elementos para atuação contra este tipo de risco em favelas.

---

### 2.3.3

#### **Injúrias físicas em ambientes favelados**

Um ambiente urbano em que as edificações estão à margem das normas edilícias e das condições de ergonomia e segurança (com escadas muito íngremes, degraus de alturas variadas, ausência de guarda-corpos, corrimãos e peitoris, entre outros) associado ao congestionamento interno de ambientes exíguos e à presença de crianças torna-se mais propício a ocorrências como quedas e outras injúrias relacionadas ao ambiente construído<sup>18</sup>.

A falta de espaços públicos externos para o lazer de crianças (figura 2.17) também é outro fator de risco, já que as lajes e telhados acabam servindo para esta finalidade (figura 2.16).

Um estudo sobre as causas de traumatismos da coluna vertebral em pacientes do Hospital Heliópolis, localizado junto à favela de mesmo nome, revelou que as quedas foram responsáveis pela maioria das ocorrências, principalmente dos pacientes menores de 20 anos. Dentre as quedas, as quedas de laje eram as mais frequentes em algumas faixas etárias, obrigando o autor a distinguir esta dos demais tipos de queda:

A causa principal de traumatismo da coluna vertebral foi quedas gerais em 40%, seguido de acidentes automobilísticos em 25% e quedas da laje em 23% dos casos. A incidência por ferimentos por arma de fogo 7%, mergulho em águas rasas 3% e agressões 2%.

[...]as principais causas de acidentes em indivíduos de 0 a 20 anos foram as quedas de laje (35,0%) e acidentes automobilísticos (25,0%). Na faixa etária de 21 a 30 anos o predomínio foram de acidentes automobilísticos (50,0%) e quedas gerais (29,2%). Em indivíduos de 31 a 40 anos as principais causas foram as quedas gerais (40%), acidentes automobilísticos (30%) e quedas de lajes (25%). Na faixa etária de 41 a 50 anos, basicamente, os acidentes foram quedas de lajes (44,4%) e quedas gerais (38%). Por fim, na faixa etária de 51 a

---

**18** O termo “acidente” é inadequado para descrever estas injúrias, posto que seu uso pressupõe causa impossível de ser detectada e evitada previamente. Nestes casos, assim como no caso das mortes no trânsito, o termo empregado atualmente em voga é o de “injúria externa”.



↑

**Figura 2.16**

Crianças brincam em telhado na favela Jardim Edite, São Paulo, agosto de 2005. Fonte: Marcelo Min/ Agência Fotogarrafa (gentilmente cedido pelo autor).

→

**Figura 2.17**

Carência de espaços de lazer faz com que crianças brinquem em córrego poluído junto à favela Zaki Narchi, São Paulo, janeiro de 2001. Fonte: Marcelo Min/ AFG/ Agência Fotogarrafa.



80 anos os acidentes foram, em sua grande maioria, as quedas gerais (83,3%).  
(CAMPOS, 2006, p.22)

As lajes nas favelas são espaços destinados à secagem de roupas, lazer de crianças e jovens, abrigo de animais entre outros usos (figura 2.18). Em áreas de grandes desníveis, é possível encontrar lajes que servem de garagens sem terem sido dimensionadas para este fim.

Por ser local de predominância das ocorrências em que houve lesão da coluna cervical, o autor do estudo faz algumas considerações importantes:

[...]sugerimos que a população seja informada dos riscos do consumo de bebidas alcoólicas em cima da laje e que haja uma fiscalização e mesmo uma obrigatoriedade da presença de cercas nesse local, o que acaba se tornando uma espécie de área de serviço ou de lazer, o que pode ser observado nas casas das famílias de baixa renda que moram na periferia da região sul de São Paulo.  
(CAMPOS, 2006, p.31)

Inferimos que na região Norte e Sul de São Paulo devam ser organizadas campanhas de prevenção, afirmando como principal causa de traumatismo raquimedular cervical as quedas, e entre estas principalmente a da laje. Outro aspecto importante a se avaliar é que as quedas da laje estão associadas a lesões neurológicas graves, com risco de ocorrer tetraplegia. (CAMPOS, 2006, p.33)

É interessante notar que o autor deste trabalho, da área da saúde, entende que a existência obrigatória de “cercas” [guarda-corpo] poderia evitar este tipo de acidente em laje nas moradias de “famílias de baixa renda”. Por não ser especialista

**Figura 2.18**

Laje com caixa d'água e varal sem guarda-corpo no Jardim Guiomar, São Paulo, setembro de 2006.  
Fonte: Marcelo Min/ Agência Fotogarrafa (gentilmente cedida pelo autor).



da área de habitação, não discute o fato de que a autoconstrução à margem de qualquer código de edificações é uma condição destes assentamentos e este problema, apesar de grave, não é o único verificado nesses locais. Contudo, a prevalência deste tipo de ocorrência, com risco de tetraplegia, é um agravante somado às já bem debatidas mazelas sociais que acometem a população mais pobre da cidade e deve ser encarada como um problema de saúde pública.

---

#### 2.3.4

#### **Ações para melhoria das condições de habitabilidade da moradia autoconstruída em favelas.**

A discussão sobre as questões relacionadas à alta densidade de ocupação das favelas bem como às precariedades relativas ao ambiente construído embasa a afirmação de que os programas de urbanização de favelas, como ações da política habitacional, não podem se restringir ao fornecimento de infraestrutura urbana e à definição dos lotes para regularização fundiária. Programas com esse enfoque acabam por negligenciar as condições específicas de cada moradia ao assumir que os moradores devem resolver por si os problemas “da soleira para dentro”, uma vez que a favela esteja urbanizada e seus ocupantes obtenham o certificado de posse a partir da regularização fundiária do assentamento. Por esta razão, a análise de indicadores de habitabilidade nas moradias auto-construídas, conforme proposto aqui, são fundamentais para o alcance de intervenções mais adequadas nas favelas como parte de uma política habitacional plena e responsável.

Não se trata de condenar os programas de urbanização, que têm seu papel e sua importância dentre as ações habitacionais. O que se pretende é insistir no fato de que uma política habitacional não pode ser plena se não abranger os aspectos específicos relativos à unidade habitacional que será consolidada pelas ações de urbanização. Ao se demonstrar que, num assentamento de alta densidade, um elevado número de moradias não possui insolação suficiente durante o inverno, ou que a sua morfologia é um dos fatores de risco para ocorrência de lesões medulares, inclusive em crianças, pretende-se contribuir com argumentos técnicos para uma necessária mudança de paradigma pela qual devem passar os programas de urbanização.

Somado a este aspecto, vale lembrar que as favelas, mesmo urbanizadas, estão em franco processo de adensamento, conforme o já citado estudo da Fundação SEADE (2008). Ao mesmo tempo, a política habitacional vigente tem se esforçado em regularizar a posse da terra e da moradia nesses assentamentos. É preciso avaliar cautelosamente, e corajosamente, as implicações desse processo de adensamento, que pode inclusive ser fomentado pela regularização fundiária.

Outra reflexão suscitada por este estudo, agora mais restrita aos objetivos desta pesquisa de doutorado, é quanto à pertinência do uso dessa informação na avaliação dos projetos habitacionais elaborados pelo Bairro Legal integrantes de

nosso estudo de caso. De fato, quando se trata de um edifício novo para abrigar as famílias removidas, seria relevante o uso da informação quanto ao acesso solar nos domicílios pré-existentes?

É muito mais simples resolver a questão da salubridade num edifício projetado por técnicos especializados do que numa moradia auto-construída, sem dúvida. Porém, há que se ter em mente que essas novas edificações são projetadas para serem partes integrantes da favela, muitas vezes em espaços residuais resultantes das quadras urbanizadas.

Entende-se que os dados quanto aos domicílios que não recebem luz solar em níveis adequados são ferramentas tão importantes quanto aqueles que indicam os domicílios servidos pelas redes de infraestrutura ou dos domicílios em que há coabitação familiar. Servem para nortear a intervenção urbanística e servem para direcionar qual o melhor local para implantação dos novos edifícios, por exemplo. Não se trata, portanto, de utilizá-los diretamente no projeto do edifício ou da unidade habitacional, mas, se usados de forma indireta, fornecem subsídios para a tomada de decisão sobre as áreas a serem removidas e indicam os problemas a serem enfrentados pelo projeto urbanístico. Auxiliam também na quantificação do número de famílias que integram a demanda por novas unidades habitacionais.

Em resumo, o projeto das novas unidades não pode estar dissociado do projeto urbanístico. Portanto, a caracterização das condições do assentamento deve fazer parte do diagnóstico habitacional, e os dados quanto à insolação nos domicílios, ao risco de incêndios e de quedas ou outras injúrias têm de ser adicionados aos demais, visando garantir a qualidade mínima para todas as moradias. E, ao se constatar grandes setores inadequados, é preciso avaliar se as moradias podem sofrer melhorias ou se a substituição de todo o tecido será necessária.

A atuação quanto à melhoria das unidades remanescentes deve ser uma ação obrigatória ao escopo do projeto de urbanização. A presença de arquitetos e engenheiros nas favelas é necessária para orientação da população quanto a alternativas que melhorem suas condições habitacionais e a obra de urbanização pode ser um pretexto para o envolvimento destes profissionais nestes locais.

Um exemplo de atuação neste sentido foi experimentado pelo programa Favela Bairro, no Rio de Janeiro, em seus escritórios localizados nas favelas durante as obras, denominados POUZO. Estes escritórios tinham por finalidade orientar tecnicamente a população na ampliação ou reforma de suas moradias e fiscalizar a garantia de conservação do espaço urbano público. Após o término das obras, se mantiveram, em alguns núcleos até hoje, como postos da prefeitura para as questões urbanísticas.

A Prefeitura Municipal de Santo André também tem um programa, denominado “Melhor Ainda”, que atua no mesmo sentido, aliando assessoria técnica e auxílio para obtenção de crédito para melhoria habitacional.



**Figura 2.19** População recupera fachadas na Favela Heliópolis a partir de projeto do arquiteto Rui Otake, 2004. Fonte: Marcelo Min / AFG / Agência Fotogramétrica (gentilmente cedida pelo autor)

Estas ações devem incluir os escritórios de assistência técnica<sup>19</sup> com perfil de trabalho junto à população, como aqueles que assessoram os mutirões. Estes escritórios podem ser contratados pelas empreiteiras encarregadas das obras de urbanização, com verba já prevista em sua planilha orçamentária para remuneração destes serviços, incluindo até a recuperação das fachadas, elemento importante para a qualidade urbanística do núcleo urbanizado (figura 2.19). Os recursos para a aplicação direta nas unidades habitacionais podem ser obtidos junto a bancos como a Caixa Federal, que tem linhas específicas de financiamento para a autoconstrução, desde que amparada por um profissional competente e que a regularização fundiária do assentamento esteja em curso.

Todas estas ações devem incluir a participação popular, que precisa ser informada quanto à importância destas intervenções bem como quanto aos problemas que a autoconstrução sem auxílio técnico pode acarretar à toda a comunidade, ainda que este processo seja a única maneira pela qual os mais pobres tenham acesso à moradia, infelizmente, em muitos casos, longe de ser digna mesmo após a urbanização.

---

**19** A prestação de serviços de assistência técnica foi recentemente regulamentada pela lei federal 11.888/08, permitindo que a população de baixa renda (renda familiar até 3 salários mínimos) possa contar com serviços gratuitos de arquitetura, urbanismo e engenharia (BRASIL, 2008).

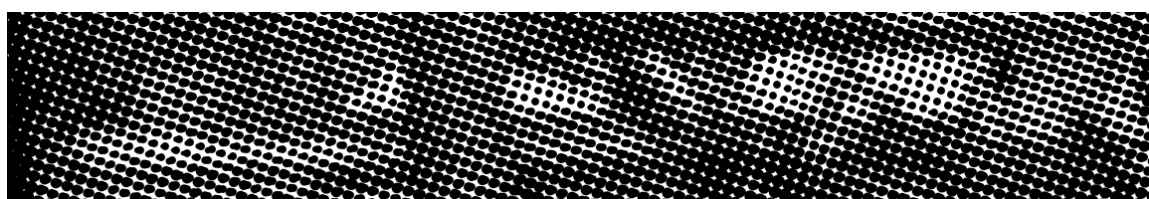


# 3

---

A qualidade da habitação social  
brasileira e sua relação com a produção  
destinada às favelas

---







No capítulo 2 foram propostos três indicadores que, quando observados, podem auxiliar a qualificação das moradias autoconstruídas durante as intervenções de urbanização de favelas, com o objetivo de alcançar padrões melhores de habitabilidade diante dos atuais níveis de adensamento verificados nestes assentamentos, sobretudo naquelas localizadas na cidade de São Paulo.

O presente capítulo trará o foco para a nova unidade habitacional produzida pelas intervenções de urbanização, isto é, os conjuntos construídos no interior de assentamentos favelados para abrigar a população removida pelos atuais programas de urbanização de favelas no Brasil e em São Paulo e que compõem o objeto central deste trabalho. O objetivo é fornecer elementos para permitir a discussão sobre a qualidade da habitação destinada às favelas. Esta discussão é necessária, posto que a proposição de um método de projetos para habitação em favelas, que promova soluções calcadas nas reais necessidades destes ambientes, deve partir do domínio destas características, tema abordado por recortes diferentes nos capítulos 1 e 2. Deve também dominar os elementos que distinguem a provisão habitacional destinada atualmente às favelas em São Paulo e, de certo modo, no Brasil. O conhecimento da produção arquitetônica em favelas e suas condicionantes é tarefa essencial para que o método proposto se apóie na *expertise* desenvolvida no país e na cidade, porém, ao mesmo tempo, aponte para alternativas mais adequadas do que aquelas produzidas por boa parte dos atuais programas de urbanização de favelas.

A habitação social para ambientes favelados é um tema pouco explorado na arquitetura contemporânea e são pouco conhecidos os exemplos onde a qualidade é um diferencial substancial. Geralmente, a produção habitacional para

demanda de favelas não difere daquela classicamente destinada à população de baixa renda, sofrendo, portanto, todos os problemas deste tipo habitacional: localizado em áreas periféricas, em grandes conjuntos, com pouca qualidade urbanística e arquitetônica em tipologias definidas mais pelos critérios econômicos do promotor habitacional do que pelas necessidades destes moradores.

De acordo com os dados apontados no capítulo 1, aproximadamente 380 mil famílias vivem nas favelas do município de São Paulo. Adotando-se a metodologia de déficit habitacional da Fundação João Pinheiro, segundo a qual domicílios precários podem ser melhorados e, por isso não precisariam ser substituídos<sup>1</sup>, se 25% dessas famílias necessitarem de novas unidades habitacionais por conta das exigências relacionadas à urbanização destas áreas, a política habitacional municipal deverá lidar com a necessidade de provisão de quase 100 mil novas moradias, ao menos. Assim, dada a sua magnitude, qualquer estratégia para a reversão desta condição urbanística requererá a produção de habitação “em massa”. Este foi o termo adotado pelos arquitetos e técnicos europeus quando lidaram com a necessidade de provisão de unidades habitacionais para suprir a carência da classe operária, moradora de cortiços e afins no início do século XX e, algumas décadas depois, para reconstruir as cidades destruídas após duas guerras mundiais. Por isso, é interessante relacionar o problema habitacional no município de São Paulo com a situação europeia do século XX.

Para fugirem do estigma dos conjuntos habitacionais, cuja qualidade foi bastante questionada nos últimos anos, e serem adequadas, é preciso que as novas unidades habitacionais para a demanda favelada apresentem elementos indispensáveis. O primeiro deles se refere ao desenho do objeto “moradia”. Este desenho deve compreender as necessidades habitacionais familiares nas escalas da unidade habitacional, do edifício, do conjunto ou unidade de vizinhança e do bairro, cujos elementos fundamentais serão apresentados nos capítulos 4 e 5 desta tese. Outros fatores que determinam a qualidade das moradias são a sua localização e o custo. Por localização entende-se a situação urbana à qual estará inserida a unidade habitacional. É desejável que a moradia esteja conectada às principais vias de transporte e que conte, no seu entorno, com os equipamentos urbanos e amenidade que fazem parte da vida urbana e qualificam o espaço de uso público. Quanto ao custo das novas unidades habitacionais, é necessário que a produção contenha desenho adequado e esteja inserida em locais convenientes para os moradores seja, apesar destas qualidades, acessível ao orçamento familiar.

O modelo europeu, adaptado às características do subdesenvolvimento brasileiro, foi uma das maiores influências da produção da habitação social brasilei-

---

1 Sobre método de cálculo do déficit habitacional brasileiro, ver FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Déficit habitacional no Brasil*. Municípios selecionados e microregiões geográficas. 2<sup>a</sup>. ed. Belo Horizonte, 2005.

ra, conforme Bonduki (1998). Neste capítulo, pretende-se discutir como, a partir deste modelo, a moradia popular produzida pelo Estado se adaptou às condicionantes do capitalismo periférico brasileiro e tornou-se integrante dos recentes projetos de urbanização de favelas. Esta reflexão é necessária para que o método proposto por esta tese se construa a partir dos erros e acertos da produção estatal de moradia que conta com considerável experiência acumulada.

---

## 3.1

# A tropicalização da solução habitacional europeia: a “habitação sem cidade” produzida para os pobres no Brasil

A arquitetura parece ter regressivamente transformado seu papel ao longo do século XX, passando de agente racional indispensável para o bom desenho do espaço habitado a co-adjuvante dos agentes sociais no acultramento dos habitantes, até chegar, mais recentemente, ao duvidoso status de instrumento, semipassivo e quase sem voz, dos interesses e delimitações artificiosos dos agentes financeiros. (ZEIN, 2004, p.45)

Este item descreverá brevemente alguns aspectos relacionados ao surgimento das discussões sobre a habitação social na Europa, que posteriormente tornaram-se parte da política de Bem Estar Social instaurada em alguns países do continente no pós guerra. Será dado destaque para os *höffe* de Viena por ser uma experiência que, antes mesmo do tema Habitação ter se tornado central nos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, já preconizava uma solução habitacional promovida pelo poder público com o objetivo de atuar diretamente na dinâmica de especulação imobiliária em vigor na cidade, a verdadeira causa que impedia o acesso dos cidadãos mais pobres à moradia com qualidade. Subtraídas algumas de suas características fundamentais, a habitação social europeia foi corrompida pela realidade político-econômica brasileira dos anos 1960 e degenerou-se na forma dos grandes conjuntos construídos pelo BNH. Para os ainda mais pobres, a solução adotada consistiu nos programas de lotes urbanizados ou embriões, ambos tendo como importante componente a autoconstrução da moradia, cujas conseqüências, de certo modo, foram apontadas no capítulo 2.

No auge da Arquitetura Moderna, propagada a partir dos encontros do CIAM, a habitação social era um tema nobre. Esta foi esmiuçada em todos os seus elementos: tipologias urbanas mais adequadas, densidade, métodos construtivos e racionalização da construção civil, layout mínimo, acesso solar, relação com o espaço público, entre outros recortes. Os arquitetos mais proeminentes se debruçaram sobre suas pranchetas para criar projetos que atendessem à demanda e estivessem de acordo com as mudanças ocorridas na sociedade da época e no ambiente urbano, conseqüência da industrialização e da expansão da classe consumidora, situação fortemente influenciada pela ação estatal na economia. Deste modo, a então denominada “vida moderna” passou a exigir novos edifícios atualizados

para algumas “novidades” que marcaram a realidade da época: mulheres no mercado de trabalho, uso de eletrodomésticos, automóvel presente nas cidades, entre outras. O déficit habitacional europeu do pós-guerra e a necessidade de criação de empregos a partir da dinamização da produção habitacional contribuíram para que, algumas décadas após os CIAMs, a Europa assistisse a uma produção habitacional maciça que se utilizou dos recursos trazidos pelas propostas habitacionais dos arquitetos modernos.

Entretanto, os críticos da época já apontavam para o risco de que tratar a habitação social como um problema da produção em larga escala, da racionalização construtiva ou da planta mínima era uma maneira fragmentada de responder à questão que se impunha de maneira muito mais complexa. Esta fragmentação no tratamento do problema da moradia era já um vício antigo da discussão da habitação social. Segundo Aymonino (1973), do falanstério de Fourier aos encontros do CIAM, o problema da habitação destinada à classe operária sempre foi entendido como uma maneira burguesa de cuidar da moradia operária. Assim, as respostas ao problema habitacional encontradas pelas cidades europeias na primeira metade do século XX podem ser consideradas formas parciais para enfrentá-lo. Aymonino assim as considerou porque abordavam a questão da moradia de forma isolada em si mesma, sem conectá-la com o problema da cidade como um todo, conforme já havia proposto Engels em 1884.

A exceção à regra, segundo ele, foi o modelo proposto pelos *höffe* de Viena nas primeiras décadas do século XX, implementado pelo poder local socialista que empreendeu uma política social de amplo alcance, principal característica do governo conhecido como “Viena Vermelha”. Descrevendo em linhas gerais o programa habitacional, Viena sofria forte especulação imobiliária produzida pelos donos de moradias de aluguel, que abrigavam a maioria das famílias operárias em condições absolutamente precárias e de alta densidade. A partir deste diagnóstico, a municipalidade iniciou um processo de construção de unidades habitacionais em massa em terrenos adquiridos pela prefeitura para, assim, passar a influenciar no preço da locação na cidade<sup>2</sup>. A política foi exitosa e é vigente até hoje em Viena. Na época, o prefeito Karl Seitz conseguiu em uma década, a partir de setembro de 1923, produzir aproximadamente 65.000 unidades habitacionais, segundo a revista eletrônica *Wien International* (2006). Ainda de acordo com a revista, a municipalidade de Viena vem aperfeiçoando desde então sua política de locação social, tornando-se a “maior proprietária de moradias da Europa”, já que possui e administra cerca de 220.000 apartamentos.

---

2 Interessante notar que, em vez de apenas legislar sobre a produção privada da moradia para evitar a construção de cortiços, a prefeitura de Viena optou por colocar a “mão na massa” e competir diretamente com o promotor privado. Deste modo, conseguiu atingir seus objetivos de maneira muito mais eficaz.

Os *höffe* de Viena, de acordo com Aymonino, eram conjuntos habitacionais de grandes proporções, muito maiores que os edifícios tradicionais para fins de moradia. A projeção da área edificada nesses conjuntos era inferior a 50%, com fachadas austeras voltadas para a rua e aberturas mais generosas para o pátio interior, como é possível visualizar nas Figura 3.1 e 3.2. Este, por sua vez, abriga equipamentos variados, além das áreas ajardinadas. Há lavanderias, creches, ginásios, clínicas, bibliotecas, farmácia, correios e unidades comerciais diversas.

De 1923 a 1927, as áreas das unidades variavam entre 38m<sup>2</sup> e 48m<sup>2</sup>. Após 1927, as áreas foram definidas em função do programa da moradia e perfil familiar: apartamentos para um indivíduo ou casal sem filhos, com 21m<sup>2</sup>, com um ambiente e sanitário, mais vestíbulo; para casal com um filho, a área era de 40m<sup>2</sup> incluindo sala de estar, dois dormitórios, cozinha e banheiro; para famílias maiores, a área era de 57m<sup>2</sup> para três dormitórios, sala, cozinha e banheiro. Todos os apartamentos possuíam água e gás encanados, piso de madeira e cerâmico nas áreas molhadas, além de aquecedor. A escada que acessa os apartamentos atende a, no máximo, 4 unidades.

Como proposta de habitação social, os *höffe* de Viena apresentam boas condições ainda hoje, em uma cidade na qual, a cada 4 habitantes, 1 mora em uma unidade de locação social de propriedade da prefeitura (WIEN INTERNATIONAL, 2006). Ainda que sejam grandes massas construídas, tais conjuntos são muito bem implantados na cidade, o que torna fácil o acesso aos diversos serviços urbanos disponíveis, facilitando a vida de seus moradores. Além de todos os serviços presentes no próprio conjunto, o *Karl Marx Hof* é servido por duas estações de metrô, linhas de ônibus e trólebus.<sup>3</sup>

O modelo de Viena confirmou a tese de Engels sobre a “totalidade” do problema habitacional. Segundo Engels, a questão da habitação para a classe operária é consequência da dinâmica urbana da cidade. Por isso, ao intervir na dinâmica urbana de Viena, o modelo implantado pela municipalidade no início do século passado consegue ser bem sucedido até hoje. Engels defendia que a solução escolhida para provisão de unidades habitacionais deveria ser integrante de uma política urbana abrangente, principalmente no que diz respeito à terra urbana e à renda imobiliária por ela gerada. Em outras palavras, Engels acreditava que o acesso à terra urbana, quando dificultado, produzia a degradação da moradia popular verificada nas cidades que analisou. A ação estatal, no caso de Viena, foi

---

3 Recentemente, estes conjuntos sofreram reformas que adaptaram as unidades habitacionais às necessidades atuais das famílias vienenses. Dada sua localização na cidade, esses conjuntos, apesar de antigos, são bastante disputados pela população que depende de locação social para suprir sua necessidade habitacional. Isso demonstra a sustentabilidade dessa solução que após 70 anos se mantém adequada para as necessidades da cidade.



↑

**FIGURA 3.1**  
Vista aérea do conjunto *Karl Marx Hof* em Viena, Áustria. Fonte: Google Earth.



→

**FIGURA 3.2**  
Vista parcial do conjunto *Karl Marx Hof* em Viena, Áustria. Fonte: Wien International, 2006.



fundamental para a regulação do acesso à terra urbana<sup>4</sup> a favor da maioria da população e não apenas beneficiando a parcela de mais alta renda, como se verifica em algumas cidades onde a desigualdade é mais evidente.

Aymonino afirma que a experiência vienense acabou ficando à margem do desenvolvimento histórico do Movimento Moderno, principalmente no que diz respeito à sua arquitetura. Nenhum dos conjuntos vienenses é igual ao outro, tanto em sua implantação como em seus edifícios construídos e as respectivas unidades habitacionais, muito diferente das propostas de padronização da moradia, buscada por alguns arquitetos modernos. Graças aos CIAMs e suas discussões em torno da habitação mínima, desenvolvida por Ernest May em Frankfurt (cidade que sediou o 2º congresso em 1929) e, posteriormente, sobre o agrupamento de edifícios habitacionais e os estudos de Walter Gropius para verticalização, apresentados no 3º Congresso em Bruxelas, o debate internacional tomou outros rumos, dentro dos quais a exitosa experiência vienense não encontrou espaço.

Para Ferreira (2005), a produção habitacional de interesse social na Europa não se deu por motivos filantrópicos e teve dois momentos significativos. No primeiro momento, no final do século XIX, esta produção serviu para sustentar o próprio modelo de crescimento do capitalismo industrial e, como exemplo dessa atuação estatal, o autor cita:

As reformas higienizadoras do final do século XIX, em que se destaca a ação do Barão de Haussmann em Paris (1850), visavam disciplinar a classe trabalhadora e dar-lhe condições mínimas de subsistência e reprodução em um sistema industrial nascente que havia produzido até então, por causa de seu viés liberal, um caos urbano que acabara por prejudicar a própria produção. (FERREIRA, 2005, p.7)

Além de garantir sobrevivência da mão-de-obra, que estava morrendo devido às condições de higiene e salubridade (TOPALOV, 1988 *apud* QUEIROZ; CARDOSO, 1994) as reformas urbanísticas introduzidas por Haussmann tinham ainda outros objetivos específicos. O espaço urbano congestionado dos bairros parisienses impedia o acesso às tropas bonapartistas que buscavam sufocar as constantes revoltas populares, originadas pelo descontentamento dos trabalhadores quanto

---

4 Na cidade capitalista, a localização dos terrenos é um fator diferencial espacial e se torna mais interessante à medida que concentra maior trabalho social para produzi-la. O Estado tem papel fundamental na criação de condições para qualificar determinadas localizações : “Tal intervenção [estatal] pode dar-se por meio de obras urbanizadoras convencionais, mas também ocorre por meio de um conjunto de instrumentos tributários e reguladores do uso e das formas de ocupação do solo urbano. “ (FERREIRA, 2005)

à sua condição de vida e de exploração. Embora a burguesia francesa tivesse, à época, o domínio do poder econômico, ainda necessitava exercer seu poder político por meio da força, na base do uso do canhão contra os revoltosos. A abertura de avenidas e bulevares permitiu, além de penetração rápida das tropas em toda a cidade, a valorização dessas áreas, antes insalubres, promovendo especulação imobiliária que resultou em grandes lucros aos construtores e empreendedores ligados à Haussmann e ao Imperador Napoleão (PINON, 2002). Essas reformas urbanísticas foram ilustrativas de um período no qual “pela primeira vez, o poder público investe na ordenação espacial das cidades, até então abandonada à ação dos atores privados” (PINON, 2002, 4ªcapa, tradução nossa).

O segundo momento histórico em que a produção habitação popular pública foi significativa, de acordo com Ferreira (2005), é o do chamado pós-guerra, no qual o setor construtivo sustentou a expansão do Estado de Bem-Estar Social criando as condições para a ampliação do mercado consumidor europeu:

No pós-guerra, as maciças políticas habitacionais, amparadas pela ideologia urbanista modernista, visavam contribuir com os esforços de criar, na Europa que se reconstruía, um mercado consumidor à altura da expansão do fordismo-taylorismo, capitaneado pelos EUA. Assim, a necessária melhoria do poder de consumo da classe trabalhadora exigia que se incluísse, no cálculo do custo de sua reprodução, a moradia. (FERREIRA, 2005, p.7)

Esse período foi marcado pela produção de grandes conjuntos habitacionais, principalmente após a Segunda Guerra Mundial. A racionalização dos processos produtivos permitiu a necessária produção em massa de moradias nos grandes terrenos disponíveis após o bombardeamento de algumas cidades. Antes disso, porém, no entre-guerras, sobretudo após a crise de 1929, algumas políticas que ampliaram a intervenção estatal na cidade e na economia já apontavam para o que viria ser um momento de expansão da atuação pública na produção do espaço urbano e da moradia, criando as condições para a ampliação do consumo:

Junto com o modo de produção Fordista-Taylorista, ambos [o *New Deal* nos Estados Unidos e o Estado de Bem Estar Social em alguns países da europa] alavancariam trinta anos de crescimento da produção capitalista, baseada em um sistema em que o Estado garantia as condições mínimas de vida – e de consumo – para sua população. Nessa época, instrumentos urbanísticos para a regulação dos direitos de construir, do uso e da ocupação do solo, da valorização imobiliária, entre outros, contribuem para o controle do Estado sobre a produção do espaço urbano, somando-se aos esforços de construção de um capitalismo altamente industrializado, mas socializante, à medida que mantinha razoavelmente alto o nível de vida da classe trabalhadora, que era também a massa consumidora. (FERREIRA; MOTISUKE, 2007, p.35-36)

A produção, citada por Ferreira e Motisuke (2007) teve como base ideológica as idéias promovidas pelos CIAMs. Os debates em torno da habitação social efetuados pelos CIAMs no entre-guerras foram marcados pelas pesquisas de Le Corbusier que buscavam um desenho adequado ao “mundo da máquina”, para o qual a *Unité d’habitation de Marseille* é o melhor exemplo. O tema da habitação social foi aprofundado por alguns grupos que surgiram a partir destes encontros, como o TEAM X, sempre com o entendimento de que a habitação deve ser coletiva e comunitária, e partir de um adensamento que libere o solo urbano para outros usos, propondo maior racionalidade na cidade, uma das maiores contribuições do Movimento Moderno. Com este viés, a habitação foi produzida maciçamente neste período nos países centrais europeus e, por pelo menos 30 anos, abrigaram boa parte dos trabalhadores urbanos.

Entretanto, embora muitos esforços fossem despendidos, nem sempre a qualidade habitacional foi alcançada por todas as unidades habitacionais produzidas. A partir dos anos 1970, os grandes conjuntos habitacionais passaram a sofrer fortes críticas, sobretudo nas análises contemporâneas. Isso porque bairros inteiros das cidades européias, muitos dos quais onde se situavam as habitações sociais, passaram a ser ocupados por levas de imigrantes sem qualificação, concentrando população de baixa renda. Os conjuntos passaram, então, a serem considerados os grandes responsáveis pelos problemas sociais advindos da sua transformação em guetos. Do ponto de vista arquitetônico, até hoje dividem opiniões e foram inovadores em muitos aspectos<sup>5</sup> que, quando bem explorados, tornaram-se referência na discussão sobre a qualidade de projetos habitacionais.

Num artigo de 1967 para a *Architecture Review*, Nicholas Taylor analisou o modelo de *housing* adotado pela Grã-Bretanha. Para ele, muitos conjuntos habitacionais se “precarizaram”: “Não só muitas moradias planejadas rapidamente se degeneraram em “favelas”, mas, sobretudo, casas “não planejadas” parecem,

---

5 Os projetos habitacionais modernos inovaram ao introduzir elementos tais como a verticalização associada à tipologia de lâmina, que garante insolação adequada a todas as unidades habitacionais com o adensamento que promove um uso mais intenso das infraestruturas urbanas, ao uso do piloti, permitindo liberar o térreo dos edifícios, e conseqüentemente toda a quadra, para acesso público ou semi-público, o uso do vidro, aumentando os níveis de insolação nas unidades mínimas, a segregação do percurso do pedestre em relação às vias de transporte coletivo, entre outros elementos característicos da produção arquitetônica da época. Contudo, esses mesmos elementos passaram a ser objeto de crítica, liderada por Jane Jacobs em sua obra *Morte e Vida das Grandes Cidades*, de 1961, quando a sua utilização na construção do espaço público acabou resultando em locais sem vitalidade, monofuncionais e, portanto, sem complexidade urbana. Um projeto habitacional para alta densidade (em torno de 2000 hab/ha), proposto para a área da Luz, na cidade de São Paulo conseguiu resultar num modelo que adota repertório dessas duas visões de cidade, a modernista e a complexa, proposta por Jacobs. Ver GONÇALVES, L. *Habitação na Luz*. 2002. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo.

agora, moradias melhores” (TAYLOR, 1967, tradução nossa). A árida monotonia dos conjuntos, o limitado espaço privado, os conflitos entre espaços de uso familiar e espaços de uso público e as poucas opções de lazer nos empreendimentos, entre outras carências, são os responsáveis pela precariedade urbanística e pela pouca identificação entre o morador e a sua casa. Para Taylor, os arquitetos que trabalhavam para a produção pública de moradia nem sempre fizeram uma leitura coerente do modo de vida das famílias, acabando por desenhar apartamentos que podiam ser considerados “uniformes”, tal o engessamento de soluções<sup>6</sup>. Detestados pelos moradores, tais conjuntos, segundo Taylor, foram considerados modelos de bom desenho pelo órgão responsável por sua implantação, um claro exemplo do descompasso entre as necessidades da demanda e a resposta dada pelo promotor público habitacional.

Segundo Carrasco (2005), a inadequação da moradia popular se deu por erros cometidos na elaboração de muitas propostas. A habitação foi tratada apenas em duas escalas muito distantes, da unidade habitacional e da cidade. Assim, as diferenças entre os espaços público e privado foram “achatadas”. Além disso, a escala da unidade habitacional foi tratada em seus componentes mínimos e, conseqüentemente, produziu condições mínimas de habitabilidade. O conceito de unidade mínima teve seu uso indiscriminado para qualquer situação, corrompendo sua idéia original<sup>7</sup> e aplicado em contextos diferentes daquele em que foi concebido. Finalmente, os espaços da moradia devem, segundo o autor, ser heterogêneos, com usos diversos, e flexíveis, permitindo sua transformação ao longo do tempo para atender às novas necessidades familiares. Ainda de acordo com o autor, os projetos habitacionais deste período muitas vezes incorreram em equívocos ao tratar de elementos concretos de forma simplificada, abstrata. A habitação tornou-se apenas alojamento; a rua, um importante espaço de convívio e troca social, foi considerada apenas como percurso; as áreas públicas de lazer tornaram-se áreas verdes, sem qualificação e complexidade de uso.

---

6 Para um exemplo da tipologia britânica criticada por Taylor, ver a ambientação do filme *Laranja Mecânica* [*Clockwork Orange*], de Stanley Kubrick, no qual o protagonista e seus colegas, que propagam a ultraviolência, vivem em um conjunto habitacional periférico e têm nos vizinhos seu principal alvo de vandalismo e destruição.

7 A proposta da unidade mínima defendida por Le Corbusier pressupunha um conjunto de elementos justapostos à unidade habitacional que realizariam as demais funções da vida urbana: infraestrutura urbana, áreas de lazer, serviços, comércio, espaços culturais, entre outros. No momento em que estes elementos não integram mais o projeto ampliado da unidade habitacional, esta, por si só, não pode mais funcionar adequadamente. A unidade mínima surge como proposta de adensar os centros urbanos bem servidos destes elementos citados pois as famílias, moradoras de áreas bem localizadas na cidade, aceitariam viver em espaços reduzidos em troca destes benefícios urbanos.

Ao ser trazido para o Brasil na primeira metade do século XX, o modelo da habitação social foi corrompido de diversas maneiras, perdendo praticamente todo o seu princípio original. Para entender como se deu a aplicação deste modelo no país, é preciso se ater, primeiramente, ao fato de que a habitação para os mais pobres, como mencionado no capítulo 1, foi produzida à margem do Estado. Os exemplos de habitação social inicialmente eram destinados à classe média. Para Bonduki (1998), os arquitetos que desenharam os conjuntos habitacionais dos IAPs (Institutos de Aposentadoria e Pensão) podem ser considerados os primeiros arquitetos modernos do país. Tais conjuntos, muitos dos quais de excelente qualidade, beneficiaram, contudo, apenas a população de renda média, sindicalizados e filiados aos institutos de aposentadoria. Segundo ele, o sistema de locação de casas na periferia, principalmente em São Paulo, era o principal destino da população mais pobre, assim como a aquisição de terrenos e a autoconstrução nas franjas da cidade, modelo bastante discutido no capítulo 1.

Com o advento da ditadura a partir de 1964, o Brasil passou a contar com uma política habitacional mais ampla, baseada na utilização de recursos das poupanças dos trabalhadores (instauradas com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, no governo de Getúlio Vargas), centralizadas pelo Banco Nacional de Habitação – BNH e repassadas pelos municípios por meio das COHABs, as companhias municipais de habitação.

O BNH, criado após o golpe em 1964, foi uma resposta do governo militar à forte crise de moradia presente num país que se urbanizava aceleradamente, buscando, por um lado, angariar apoio entre as massas populares urbanas e, por outro, criar uma política permanente de financiamento capaz de estruturar, em moldes capitalistas, o setor da construção civil habitacional, objetivo que acabou por prevalecer. (BONDUKI; ROSSETO, 2009, p.44)

A produção habitacional do BNH e das COHABs ficou reconhecida por sua baixa qualidade, contendo todos os elementos citados por Carrasco (2005) e são características da “habitação sem cidade”. Inauguraram a época da disseminação, por todo o país, dos grandes conjuntos habitacionais, tanto em unidades unifamiliares térreas como verticalizadas e coletivas, logo criticados por técnicos e moradores. Tais conjuntos foram resultado de um tipo arquitetônico que se reproduziu de forma obsessiva, do qual foi marcante o modelo baseado em lâminas padronizadas com unidades habitacionais mínimas e idênticas que só poderiam ser localizados em amplos terrenos, encontrados apenas na periferia das cidades.

A crise habitacional que começou a ser vivenciada no final dos anos 1960, resultado da industrialização do país, e agravada na década seguinte fez com que, a despeito de toda a crítica que os grandes conjuntos já vinham recebendo nos países onde foram implantados, viessem de encontro às necessidades da elite brasileira da época. Permitiram a consolidação da idéia do direito de propriedade em contraponto às idéias comunistas e subversivas que começavam a ganhar

corpo nas classes populares, fomentaram a produção habitacional em massa que impulsionou o mercado da construção civil com recursos públicos e atuaram na segregação dos pobres em relação aos bairros mais centrais ao serem implantados nas periferias distantes (BONDUKI, ROSSETO, 2009).

Com uma visão um pouco diferente, Carlos Comas, em seu artigo “O Espaço da arbitrariedade” (1986), analisa porque este tipo arquitetônico foi, de forma acrítica, incorporado ao repertório de soluções urbanísticas como único possível para se enfrentar a necessidade de produção habitacional em massa no Brasil. Comas sugere que a defesa do modelo de habitação popular implantado no Brasil foi calcada na idéia de que a cidade moderna teria melhor desempenho e, por isso, seria mais adequada, enquanto modelo, ao enfrentamento da crise habitacional. O resultado da adoção indiscriminada deste modelo, segundo ele, foi a disseminação de espaços residuais nesses conjuntos como “terra de ninguém”, a pouca identificação do morador com a sua casa e a falta de privacidade, entre outros, que podem ser percebidos na figura 3.3.

Ferreira (2005) cita a inadequação da importação do urbanismo modernista europeu, dentro do qual está o modelo de habitação social, que, como já citado, integrava um conjunto de ações para ampliação do mercado consumidor naquele continente. No Brasil, “o urbanismo modernista [...] não podia ser base para um aumento do poder de consumo da classe trabalhadora, como ocorreria na Europa, pois os baixos salários [...] eram condição para nossa industrialização”. (FERREIRA, 2005 p.7). Neste sentido, Ferreira explica que não apenas o Estado de Bem Estar Social custava caro, como limitava consideravelmente a realização da melhoria, ao elevar os custos de reprodução da classe trabalhadora e diminuir as taxas de lucratividade (FERREIRA, 2005). Por isso, a política habitacional adotada mais frequentemente foi a da periferização das cidades, baseada na autoconstrução do habitat, cuja moradia resultante não implicou necessidade de aumento dos salários para sua efetivação.

Do mesmo modo, quando houve necessidade de construção de unidades habitacionais para os trabalhadores urbanos, como forma de “contentar as mas-



**FIGURA 3.3**

Conjunto Habitacional Cidade Tiradentes, São Paulo.  
Fonte Foto de Gal Opido retirada de USINA; SEHAB; CITIES ALLIANCE, 2003.

sas”, de acordo com a presidente do BNH, Sandra Cavalcanti no período de Castelo Branco (FERREIRA; MOTISUKE, 2008), essa produção não poderia implicar financiamentos de valores maiores do que aqueles que a renda familiar, auferida a partir de trabalho mal remunerado, seria capaz de pagar. Além disso, o modelo habitacional e urbano do SFH tinha como pilar fundamental gerar lucros para setores específicos da economia nacional:

O modelo do SFH/BNH, mais do que promover políticas públicas de universalização do direito à habitação, tinha como objetivo central a acumulação privada de setores da economia envolvidos com a produção habitacional, como as grandes empreiteiras, no bojo dos esforços para alavancar o chamado milagre brasileiro. O uso dessa significativa poupança para o financiamento habitacional, saneamento e infraestrutura urbana proporcionou mudanças importantes nas nossas cidades, porém proporcionalmente muito mais significativas nas faixas de população de renda média ou alta: os centros verticalizaram-se, gerando a valorização especulativa da terra urbana, a produção imobiliária para a classe média foi dinamizada, grandes empresas de obras públicas de infraestrutura foram beneficiadas. No campo específico da habitação social, a formatação institucional do SFH/BNH acabou por favorecer somente a construção de unidades habitacionais sem o necessário conjunto de equipamentos e melhorias urbanas. Com o discurso populista do acesso à casa própria, o número de unidades produzidas – e não a qualidade de vida que propiciavam – era o único índice de eficiência do modelo. Isso gerou grandes conjuntos-dormitórios, distantes das áreas centrais e da oferta de emprego, geralmente mal servidos pelo transporte público e sem quase nenhuma infraestrutura nem serviços urbanos. Além disso, os financiamentos do sistema nunca conseguiram beneficiar a população realmente pobre, com renda abaixo de 5 salários-mínimos, e a distribuição das habitações tomou-se um instrumento do clientelismo, favorecendo a generalização da inadimplência no setor habitacional de interesse social. (FERREIRA, 2005, p.14-15)

Portanto, tal produção, para ser lucrativa, se dava em locais nos quais o preço da terra era baixo, situação das áreas periféricas e desprovidas de infraestrutura urbana. Uma avaliação do estoque de terras de propriedade do próprio BNH para construção de conjuntos habitacionais, realizada em 1985, concluiu que menos de 10% deste, à época, se situavam na malha urbana ou em área contígua a ela, beneficiados por infraestrutura de acesso e transporte e, pelo menos, água e eletricidade (SERPA, 1988 *apud* ROLNIK; CYMBALISTA; NAKANO, 2009). O modelo do BNH influenciou aquele adotado pelo Governo do Estado de São Paulo na sua companhia habitacional, a CDHU, que, nos últimos anos, passou também a urbanizar favelas sem, contudo, alterar a produção de tipologias habitacionais.

Já Farah (2003) analisa a implantação dos conjuntos habitacionais a partir da pertinência de suas tipologias mais comuns quanto aos terrenos em que são

implantados. Além de periféricos, os terrenos mais baratos e que historicamente acabam sendo adquiridos pelo poder público para implantação de moradia social são aqueles com topografia acidentada. Nestes casos, é rara a situação em que o órgão promotor do projeto desenvolveu uma tipologia adequada ao terreno. Ao contrário, adaptou o sítio às tipologias predominantes. Como consequência, estas obras executaram movimentações exageradas de terra, com graves impactos ao meio ambiente local e seu entorno, além de problemas futuros para os seus ocupantes. Isto ocorreu, segundo o autor, devido a uma série de “vícios” de projeto que incompreensivelmente persistem na produção de habitação de interesse social. Apesar de longa, a citação desses vícios se justifica, posto que se aplicam, com propriedade, a muitas situações de produção habitacional para favelas<sup>8</sup>, assunto a ser discutido no próximo item:

- a adoção de um elenco reduzido de tipologias de projetos de edifícios, pouco adaptáveis a terrenos de topografia mais movimentada;
- uma diretriz quase absoluta de padronização na construção dos edifícios que veta até mesmo adaptações, no escasso repertório de tipologias, capazes de dispensar maiores movimentos de terra em terrenos acidentados;
- a utilização de projetos urbanísticos bastante convencionais, tendentes à grelha hipodâmica, compreendendo vias exageradamente largas, que são, no mais das vezes, incompatíveis com encostas;
- a utilização de unidades tipo casa, de uma relação casa-lote altamente convencional, com recuos de frente, de fundos e laterais, buscando-se sempre a caracterização de um terreno plano convencional para a unidade habitacional;
- uma resistência absoluta à utilização de formas alternativas de implantação, tais como condomínios escalonados ou unidades sobrepostas, enfim, de outras formas de agrupamento de unidades não herdeiras da grelha hipodâmica; e
- a busca de patamares amplos de terraplanagem, para maior facilidade de trabalho das máquinas, traduzindo uma busca discutível de economia de escala na terraplanagem. (FARAH, 2003, p.115)

A produção pública de moradia no Brasil, no entanto, mesmo tendo sido capaz de investir maciçamente na construção de conjuntos de grande porte durante

---

8 Há um grande número de favelas em encostas e, por isso, o conhecimento dos erros projetuais recorrentes em conjuntos habitacionais localizados em terrenos acidentados é importante para a adoção de soluções mais adequadas a estes sítios, principalmente em favelas urbanizadas, nas quais a margem para movimentação de terra é (ou deveria ser, por critérios de segurança dos ocupantes) mínima.



décadas, não foi capaz de debelar o déficit habitacional nas faixas de renda menores, isso porque tal controle nunca foi o elemento central desta política. Certos empreendimentos, implantados para receber moradores de favelas removidas, por exemplo, hoje abrigam famílias de renda mais alta. A dificuldade em pagar taxas condominiais e de serviços públicos, a distância dos locais de trabalho e geração de renda e a perda do vínculo social com a comunidade original são algumas das explicações para o fato de que, quando transferidos para conjuntos habitacionais, os favelados em pouco tempo retornaram às favelas. Em seu lugar, famílias de renda um pouco superior, de baixa classe média, passam a ocupar os apartamentos. Os conjuntos habitacionais padecem de falta de manutenção, localização em bairros periféricos e alta densidade domiciliar devido à coabitação familiar. Frequentemente, as áreas comuns são ocupadas por favelas e depósito de material reciclável. À ausência do Estado soma-se a presença ostensiva de traficantes e criminosos.

Apesar de estes conjuntos serem conhecidos como os locais de moradia da população mais carente, a realidade é que, pelo menos em São Paulo, a solução habitacional para as faixas de renda menores foi outra. De acordo com dados de Lemos e Sampaio (1993), entre 1970 e 1992, a COHAB-SP construiu cerca de 113.000 unidades. Entre 79 e 83, o modelo vigente foi de unidades em embriões, de 24m<sup>2</sup> (1 cômodo mais banheiro) que seriam terminadas pelo morador, modalidade inspirada na autoconstrução, totalizando 54m<sup>2</sup>, num lote de 75m<sup>2</sup> (Programa Promorar – BNH). Quase nenhum morador seguiu a planta proposta pela prefeitura e muitos deixaram o embrião de lado, por não permitir verticalização, para construir no fundo do lote com estruturas reforçadas. Essa solução em nada diferia daquela encontrada em loteamentos clandestinos ou favelas e cerca de 4 mil unidades foram construídas nesses moldes. Após esse período, a COHAB continuou a experiência e construiu mais 26.469 embriões. Em outro programa da Companhia, que produzia lotes urbanizados, a principal característica era a autoconstrução, no qual a prefeitura apenas substituiu a figura do loteador privado. (LEMOS; SAMPAIO, 1993)

Estas duas vertentes da política habitacional, a construção de conjuntos de pobre qualidade arquitetônica e urbanística e o modelo de lote urbanizado com o componente da autoconstrução, caracterizam a provisão habitacional dos atuais programas de urbanização de favelas, conforme apresentado a seguir.

---

## 3.2

### Modelos adotados nas novas unidades habitacionais destinadas à urbanização de favelas no Brasil: exemplos recentes

Neste item, será apresentado um quadro dos tipos habitacionais promovidos por alguns dos consagrados programas de urbanização de favelas brasileiros, ou por programas que acabam por servir de apoio para a necessidade de provisão habitacional das urbanizações de favelas. Esta produção, na maior parte das vezes, pouco se diferencia daquela efetuada pelo BNH até os anos 1980. Muitos destes programas subsidiam parte do custo da moradia, utilizando padrões mínimos de habitabilidade. Por esta razão, o resultado produzido é ainda pior do que o dos conjuntos do final do século passado. Contudo, nem toda a produção habitacional para favelas é inadequada, como será demonstrado adiante neste item.

Com a redemocratização do país e a promulgação da Constituição de 1988, os movimentos pró-moradia passaram a ter papel atuante na discussão sobre a habitação popular, sendo ouvidos por muitos governos locais. As favelas começaram, então, a receber infraestrutura urbana e serviços públicos, isto é, pelo menos aquelas cuja permanência não interferia na dinâmica imobiliária da cidade. A desarticulação do BNH, poucos anos após o fim da ditadura, e a ausência de uma política habitacional clara de âmbito nacional criaram as condições para que muitos municípios passassem a urbanizar suas favelas, em oposição ao modelo de conjunto habitacional, considerado inadequado pelos moradores. (BUENO, 2000; DENALDI, 2003)

A “urbanização sem habitação” de favelas pode ter sido um expediente útil, principalmente durante as décadas de 1970 e 80 quando, mesmo na Região Metropolitana de São Paulo, por exemplo, a densidade de ocupação dos assentamentos ainda apresentava níveis aceitáveis para a permanência dos mesmos sem grandes alterações na sua morfologia. Atualmente, o modelo precisa ser repensado, principalmente se levarmos em consideração que muitas das favelas da cidade de São Paulo já passaram por intervenções de urbanização realizadas por diversos governos, sem terem sido, até o momento, transformadas definitivamente em bairros. Por outro lado, o modelo tradicional de conjunto habitacional, como exposto até aqui, parece não ser, em muitos casos, a solução mais indicada.

Em janeiro de 2007, o jornal Folha de São Paulo publicou uma matéria relatando a reação do presidente Lula ao visitar a inauguração de um conjunto habitacional localizado na região metropolitana de Salvador, Bahia. Insatisfeito com a qualidade arquitetônica e urbanística da intervenção, o presidente reuniu os prin-

cipais ministros - Cidades, Planejamento, Casa Civil - relacionados com a questão habitacional no Brasil para discutir o problema. Nessa ocasião, Lula declarou ter “vergonha” do modelo de moradia produzido pelo programa de urbanização Habitar Brasil BID - HBB, desenvolvido pelo Ministério das Cidades em parceria com alguns municípios, com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento. (SCOLESE; LEITE; LIMA, 2007).

O conjunto visitado pelo presidente foi construído para abrigar algumas famílias removidas de áreas de risco de inundação, que passaram a ocupar casas com menos de 30m<sup>2</sup>. É uma tipologia típica do HBB, semelhante à da figura 3.4, programa de urbanização de favelas com intervenções em todo o país.

Os programas de urbanização de favelas semelhantes ao HBB têm um custo por família menor do que aquele necessário para a construção de uma casa em um programa de habitação social convencional. Os executores de tais programas adotam, em alguns casos, custos da ordem de R\$8.000,00 por unidade habitacional construída. Para resolver os problemas habitacionais e urbanísticos de uma favela, com orçamento tão restrito, é preciso minimizar o número de remoções e, conseqüentemente, o número de casas reconstruídas. Sobretudo, é necessário reconstruí-las dentro da própria favela, pois a aquisição de terras para a construção de novas casas implicaria uma soma adicional que, na maioria das vezes, não existe. Tendo em vista este panorama, as casas construídas no âmbito de programas de urbanização geralmente possuem as características rejeitadas pelo presidente Lula<sup>9</sup>.

Embora sejam ações das políticas públicas habitacionais, já bastante conhecidas e debatidas no Brasil, muitos programas de urbanização concentram-se na provisão de infraestrutura urbana e saneamento, buscando manter a maioria das moradias pré-existentes e investindo pouco no projeto e construção de novas habitações, geralmente repetindo um modelo padronizado e aquém das necessidades familiares. Este é o único modelo possível de política habitacional para os moradores de favelas em muitas cidades brasileiras. Por outro lado, o crescente aumento da população favelada, em taxas muito superiores àquelas verificadas na cidade “formal”, são um indicativo da dimensão do fracasso brasileiro em lidar com o problema da moradia popular.

---

9 Com relação ao custo por família praticado pelo BID no programa HBB, ver “Manual do programa Habitar Brasil – BID. Orientações do subprograma urbanização de assentamentos subnormais”. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/programas-e-acoeh/hbb/biblioteca/normativos-do-programa-hbb/2-1%20-ManualHBBUAS.pdf>. Acesso em 25 set. 2009. Na página 9 deste documento, que foi fornecido para os contratos até 2005, atualmente em fase de encerramento, tem-se que a unidade habitacional básica utilizada nos projetos deve ter as seguintes características: “*Habitação unifamiliar ou multifamiliar com área de até 32,00 m<sup>2</sup>, contendo, basicamente, quarto, sala, banheiro e cozinha, construída pelo regime de empreitada, mutirão ou autoconstrução, limitado a R\$ 8 mil reais a unidade*”. Os custos de infraestrutura urbana por família também devem se limitar a R\$8.000,00.

**FIGURA 3.4**  
Conjunto habitacional  
Denisson Menezes  
em Maceió, Alagoas.  
Fonte: Cedido pela  
Secretaria Municipal  
de Habitação do  
município de Maceió.  
2007.



O restante das moradias que permanece nas favelas sem nenhuma intervenção pública e sua qualidade, ou falta dela, será de responsabilidade de seus ocupantes. Quando o programa de urbanização não adota ações de apoio a melhorias ou ampliações das unidades pré-existentes, como discutido no final do capítulo anterior, há duas conseqüências diretas e correlatas. Há um estímulo, ainda que não explícito, à autoconstrução, um importante ingrediente para o aumento da densidade habitacional. Com isso, há uma pressão sobre as redes de infraestrutura urbana implantadas, seja pelo aumento da densidade, seja pela não preservação das áreas não edificantes ou por ações indevidas que comprometem o uso destas redes, comprometendo sua qualidade<sup>10</sup>. No caso do HBB, as melhorias habitacionais como construção de módulo hidráulico (de até 9m<sup>2</sup> contendo banheiro, cozinha e tanque) ou a troca de telhados, execução de pisos ou revestimentos não podem ultrapassar o custo de R\$1.500,00. A tabela 3.1 apresenta os dados referentes a este programa:

---

<sup>10</sup> Quanto à deterioração das redes de esgoto em favelas urbanizadas ver Furigo, R. (2003).

**Tabela 3.1**  
**Programa Habitar Brasil - BID**

<b>OBJETIVOS</b>	Desenvolver ações de urbanização em assentamentos subnormais	
<b>REGIÃO GEOGRÁFICA</b>	Assentamentos em regiões metropolitanas, áreas conurbadas e capitais.	
<b>ORÇAMENTO (2004)</b>	Total	US\$10,708,697,00
	Gov. Brasileiro	US\$230,256,00
	BID	US\$10,478,541,00
<b>INÍCIO DAS ATIVIDADES</b>	Agosto, 2000	
<b>CUSTOS MÁXIMOS DE PROJETO (*)</b>		
Intervenção total	US\$7,954,866,00	
Custo por família	US\$7,070,99	
Unidade habitacional (30m <sup>2</sup> )	US\$7,070,99	
Reforma de moradias	US\$1,325,81	
Unidade sanitária	US\$1,325,81	

(\*) DADOS DE DEZEMBRO, 1999, ATUALIZADOS DE ACORDO COM O ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (SINAPI). VALORES EM DÓLARES UTILIZANDO O CÂMBIO DE 24 JAN 2007.

FONTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.CIDADES.GOV.BR/INDEX.PHP?OPTION=CONTENT&TASK=SECTION&ID=208](http://www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=section&id=208) ACESSO EM 23 JAN 2007.

Tendo em vista o panorama de adoção de custos por família em valores tão baixos, as casas construídas no âmbito de programas de urbanização como o HBB geralmente possuem as características rejeitadas pelo presidente Lula. Para ele, as casas deveriam seguir o modelo de um conjunto habitacional localizado em Aracaju, capital de Sergipe, outro estado nordestino (SCOLESE; LEITE; LIMA, 2007). Neste conjunto, as casas possuem área de 50m<sup>2</sup>, com três dormitórios, de acordo com a concepção de outro programa habitacional brasileiro, o PAR, cujos dados estão relacionados na tabela 3.2.

**Tabela 3.2**  
**Programa de Arrendamento Residencial - PAR**

<b>OBJETIVOS</b>	Prover habitação em novos empreendimentos ou edifícios recuperados (retrofit) a serem alugadas a famílias de rendas média e baixa. As famílias têm opção de compra após 15 anos.
<b>REGIÃO GEOGRÁFICA</b>	Regiões metropolitanas, áreas conurbadas e cidades com população maior que 100 mil habitantes.
<b>ORÇAMENTO (2006) (*) Gov. Brasileiro</b>	US\$3,220,500,000,00
<b>INÍCIO DAS ATIVIDADES</b>	Fevereiro, 2001
<b>CUSTOS MÁXIMOS DA UH (*)</b>	US\$18,800,00

(\*) DADOS DE OUTUBRO, 2006. VALORES EM DÓLARES UTILIZANDO O CÂMBIO DE 24 JAN 2007.

FONTE: MINISTÉRIO DAS CIDADES. DISPONÍVEL EM: [HTTP://WWW.CIDADES.GOV.BR/INDEX.PHP?OPTION=CONTENT&TASK=SECTION&ID=215](http://www.cidades.gov.br/index.php?option=content&task=section&id=215) ACESSO EM 23 JAN 2007.

O PAR – Programa de arrendamento residencial é destinado a famílias com renda entre 4 e 6 salários mínimos (US\$990,00 em 2006), que podem pagar por sua moradia em financiamentos de 15 anos, sem comprometer mais que 30% do orçamento familiar mensal nas prestações. No entanto, estas condições são proibitivas para a maioria das famílias que compõem o déficit habitacional no país, principalmente os moradores de favelas, mesmo na cidade de São Paulo, conforme apresentado no capítulo 1.

De certo modo, a queixa do presidente Lula quanto à qualidade da moradia destinada aos favelados poderia também se aplicar às intervenções paulistanas. A cidade mais rica da América Latina, que possui décadas de conhecimento acumulado sobre o fenômeno e formas de enfrentamento do problema, ainda apresenta tímida produção arquitetônica neste campo.

Como já demonstrado durante capítulo 2, o ponto de inflexão da atuação do município nas suas favelas foi a gestão de 1989-1992 da prefeita Luiza Erundina, que sistematizou as ações de urbanização de acordo com a dimensão, características físicas e fundiárias e localização do assentamento. Assim, foram criados programas específicos para pequenas comunidades, usando mão-de-obra local, e lançadas as bases para programas de maior escala, tais como o programa PROVER - Programa de Urbanização e Verticalização de Favelas, posteriormente denominado como Cingapura, e o Programa Guarapiranga.

O PROVER visava atender aos assentamentos mais populosos e densos, cujas obras implicaram a remoção de muitas famílias que foram abrigadas em conjuntos habitacionais verticalizados, construídos para este fim. Já o Programa Guarapiranga, posteriormente denominado de Programa Mananciais quando seu alcance se estendeu às regiões envoltórias de outros reservatórios, o alvo eram os assentamentos localizados na área de proteção aos mananciais, cuja impossibilidade legal de intervenção quase acarretou a perda do principal reservatório de água da RMSP. O Programa Guarapiranga possuía como diretriz a ênfase na coleta e trata-

mento de esgotos e construção de unidades habitacionais para atender somente aos moradores em área de risco.

A prefeitura de São Paulo conseguiu empréstimos do BID para financiamento desses programas, cujos contratos perduraram por várias gestões. Assim como em outros países que recebem ajuda financeira desses órgãos, o doador dos recursos foi o principal agente definidor do escopo dos programas.

Embora ambos os programas sejam diferentes em seus objetivos fundamentais, uma diretriz é comum: a redução do valor investido nas unidades habitacionais como mecanismo de atendimento a um número maior de famílias. Tal diretriz foi seguida de modo diverso nos dois casos. O Programa Guarapiranga tinha de se concentrar no saneamento da bacia para reduzir a quantidade de efluentes lançados no reservatório e, por isso, as remoções e reconstrução de novas unidades habitacionais tinham de ser pontuais, somente aquelas necessárias à implantação das redes de esgoto e drenagem. A prefeitura precisava desestimular a ocupação da região e, acreditava-se, a construção de muitas unidades habitacionais poderia causar o efeito oposto. O resultado das intervenções do programa demonstra que a maior parte das casas auto-construídas pelos moradores foi mantida, muitas delas sem condições adequadas de salubridade e apresentando diversos problemas oriundos da sua constante expansão não planejada para abrigar o núcleo familiar em crescimento.

Já o PROVER foi concebido para urbanizar as favelas de maior porte e densidade, porém restrito, inicialmente, a apenas parte das ocupações, conforme apresentado no capítulo 2. O modelo proposto para o programa era a derrubada de quadras inteiras com a transferência de parte da população moradora para conjuntos habitacionais localizados nas proximidades, e parte para edifícios construídos nas quadras onde a favela foi demolida. As áreas remanescentes só passaram a ser objeto de preocupação nas fases 3 e 4 do programa, ou, ainda no programa Bairro Legal (como no caso das favelas Vila Nilo e Vila Nova Jaguaré, que integram o programa Bairro Legal mas foram, anteriormente, integrantes do PROVER).

No PROVER, portanto, não cabia falar em minimizar o número de remoções, porém, a diretriz de atender o máximo de famílias ainda tinha de ser seguida. A solução encontrada foi padronizar o modelo de habitação a ser implantado, resultando numa tipologia em que tanto a unidade habitacional quanto o edifício eram padronizados. Foram construídas unidades habitacionais com cerca de 40m<sup>2</sup> e dois dormitórios em edifícios de até 8 andares com elevador, cujo processo construtivo foi racionalizado e repetido em todas as favelas do programa, independentemente de suas características.

Pouco tempo depois da conclusão das obras, a incapacidade dos moradores de gerir tais condomínios os deteriorou a ponto de, em alguns casos, não haver lâmpadas nos corredores e escadas e os elevadores, por falta de manutenção, trans-

formaram-se em depósito de lixo<sup>11</sup>. A ausência de política habitacional de maior amplitude fez com que os moradores tivessem de continuar cedendo suas casas a familiares que não tinham onde se abrigar, tornando os pequenos apartamentos insuportavelmente densos.

Como apresentado no capítulo 2, os programas de urbanização de favelas eram, inicialmente, encarados como medida provisória, tão logo fosse possível a erradicação definitiva desses núcleos, o que se deu em muitos deles. Rapidamente, no entanto, muitas municipalidades e governos perceberam que o surgimento de favelas era maior que sua capacidade de atuação e passaram a considerar a urbanização como ação da política habitacional, limitando-se ao fornecimento das redes de saneamento e deixando a unidade habitacional por conta do próprio morador, com seus próprios meios.

O “Favela Bairro”, programa de urbanização de favelas cariocas conhecido mundialmente, também financiado pelo BID, se propõe a investir solidamente na implantação de infraestrutura e equipamentos urbanos, deixando que as casas construídas pelos moradores permaneçam nas mesmas condições. De fato, a remoção é um tabu para os favelados, seja por medo de que o investimento por eles feito em suas casas não será ressarcido, seja porque a opção oferecida pelo poder público fica aquém de suas necessidades. Os moradores temem, ainda, serem transferidos da favela para um alojamento provisório durante as obras. Nesse caso, eles reclamam da falta de privacidade e segurança nesses locais construídos para abrigá-los. Receiam também a mudança de gestão municipal que pode paralisar o programa e, então o que era para ser provisório, passe a ser definitivo, como demonstra a história de favelas como o Complexo Heliópolis e Dois de Maio em São Paulo, por exemplo. No entanto, ainda que os moradores tenham seus motivos para temer a remoção de suas casas, essa não é a principal razão pela qual o programa trabalha com a manutenção da maioria das moradias.

Segundo o arquiteto Sérgio Magalhães, um dos idealizadores do programa Favela Bairro, em palestra no IIº Congresso Brasileiro e Iº IberoAmericano – Habitação Social, Ciência e Tecnologia (CTHAB 2006), a ênfase do programa era garantir que o “investimento público fosse para o espaço público”, uma vez que o objetivo do programa “não é construir casas, mas construir cidade”. Sendo assim, as remoções ou reconstruções de moradias nos projetos do programa não poderiam passar de 5% do total de unidades. Os moradores removidos foram ressarcidos com crédito para aquisição de outra moradia, respeitando-se o valor investido por estas famílias em suas casas.

---

11 Situação testemunhada pela autora, que realizou inspeção em conjuntos do PROVER em 2003-4 para elaboração de um escopo de reforma destes edifícios, condição para efetuar sua regularização fundiária e urbanística.



Outro programa em curso em várias cidades do país, o PROSANEAR, e seu sub-programa, o PAT-PROSANEAR, também compartilha do mesmo princípio, isto é, visa limitar a ação de urbanização ao saneamento das favelas.

Um fator comum aos programas de urbanização citados e que podem explicar o modelo de atuação adotado é terem surgido num contexto hegemônico de estado mínimo e maximização dos recursos locais das cidades, através dos quais as mesmas seriam as únicas responsáveis por, ao mesmo tempo, enfrentar a pobreza urbana (da qual a favela é uma das conseqüências) e tornarem-se competitivas no mercado global. Por isso, as cidades têm de fazer opções quanto ao uso de seus escassos recursos e, nestes casos, é necessário adotar previamente um teto para o valor gasto por família, muitas vezes seguindo as recomendações do órgão doador ou credor dos recursos destinados a tais programas. Porém, estimar qual seria o custo ideal por família é uma tarefa árdua.

Numa estimativa sobre os custos para urbanizar as favelas da cidade de Santo André, Rosana Denaldi (2003) apresentou alguns dados que permitem questionar fortemente a adoção de custo fixo por família *à priori*. Para realizar este cálculo, a autora teve de, primeiramente, distinguir quais núcleos podem ser urbanizados no local e quais não podem. Embora a maioria dos núcleos da cidade possam ser consolidados *in situ*, Denaldi estimou que, para urbanizá-los, seria necessário remover 31% da população para novas áreas:

Dos 139 núcleos de favela, 64 núcleos já urbanizados abrigam cerca de 23,7% da população; 58 núcleos, que abrigam cerca de 67,3% da população, apresentam condições favoráveis de urbanização com a remoção de 31% de sua população para novas áreas e, no restante dos núcleos, os 'não consolidáveis', deverá ser removida a totalidade das famílias. No total, é necessária a remoção de cerca de 9 mil famílias. (DENALDI, 2003, p.179)

O passo seguinte foi atribuir um valor para estas intervenções em função do que o município vinha efetivamente gastando:

Considerando os preços praticados pela PSA para promover a urbanização e produção habitacional, e considerando também o custo médio do metro quadrado de terra no mercado, estimamos o volume de recursos necessários para promover a urbanização integrada dos 'núcleos consolidáveis' e a remoção das famílias dos 'núcleos não- consolidáveis'.

Para esse cálculo, tomou-se como referência o valor médio das obras contratadas pela PSA (no período de 1997-2000) e adotaram-se os seguintes custos médios:

- no caso de urbanização, de R\$ 6.400,00 por família, excluindo o custo de produção de novas moradias;
- no caso de remoção, de 20 mil reais por família, de uma unidade habitacional tipo apartamento, com cerca de 41 m<sup>2</sup>, e 30 mil reais por família, incluindo, além da produção habitacional, o custo da terra.

Concluindo, é possível estimar, *grosso modo*, que, para promover a ‘urbanização integrada’ de todas as favelas existentes na cidade, incluindo o complexo Jardim Santo André, assim como promover a remoção das famílias dos ‘núcleos não consolidáveis’, seriam necessários recursos da ordem de 347 milhões de reais, dos quais 26% *corresponderiam aos gastos com urbanização e 74% às despesas com produção habitacional (remoção), incluindo o custo da terra que representa cerca de 27% do total.*

[...]

A estimativa considerou novas moradias como edifícios de apartamentos de cinco pavimentos, com unidades habitacionais de 41 m<sup>2</sup> cada, ou loteamentos utilizando os mesmos padrões urbanísticos das favelas urbanizadas (admitindo o lote mínimo de 45 m<sup>2</sup> e vielas de quatro metros de largura). (DENALDI, 2003, P. 179-180 e 182).

Dos dados apresentados por Denaldi, fica claro que, mesmo em urbanizações de favelas, o custo da produção habitacional e aquisição de terras acabam tendo participação mais elevada do que a dotação da infraestrutura urbana: 74% correspondem a despesas com a produção habitacional em oposição ao gasto de 26% com a infraestrutura. Do valor global, 27% se referem ao custo da terra na cidade de Santo André.

Além disso, os valores de custo por família variaram, em 2003 de R\$ 6.400,00<sup>12</sup> (apenas custo da urbanização) para R\$ 30.000,00, quando foi necessário adquirir terreno fora da favela e construir uma nova unidade habitacional, ainda que esta seja em padrões mínimos, como os descritos pela autora.

Finalmente, embora válido para um cálculo aproximado, é muito difícil adotar um valor médio de remoção por área. No programa Bairro Legal, por exemplo, a variação de remoção de unidades habitacionais foi significativa, de 10% até 63% das moradias originais, conforme tabela 4.3 incluída no próximo capítulo. A explicação para esta variação se deve às características intrínsecas à cada local, conforme também discutido no capítulo 4 e uma das principais justificativas para esta tese.

Outro estudo importante que demonstra a variação do custo das obras de urbanização de favelas e que corrobora a afirmação de que a adoção de um custo rígido por famílias é inviável é o de Rocha *et al* (2002)<sup>13</sup>. Avaliando os custos totais e por família de algumas favelas do programa Guarapiranga, os pesquisadores encontraram um

---

12 Os dados para 1º de Setembro de 2009 atualizados pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas seriam: R\$9.015,97 para o custo de urbanização por família, R\$28.174,92 para construção de unidade habitacional sem aquisição de terreno e R\$42.262,38 para construção de nova unidade habitacional com aquisição de terreno.

13 Pesquisa da qual participei como estagiária de arquitetura e urbanismo.

coeficiente de variação de 29,4%. Os custos por família entre as 11 favelas estudadas ficaram entre R\$ 4.097,95 e R\$ 11.714,87 para valores de dezembro de 2000<sup>14</sup>.

Dentre os fatores responsáveis por esta magnitude de variação, destacam-se os diferentes serviços realizados nas diversas favelas, a variação do custo unitário de um mesmo serviço de uma favela para outra, e finalmente a possibilidade de que os vários partidos urbanísticos adotados resultem em diferentes padrões urbanísticos, o que levaria também a custos diferenciados para as intervenções. (ROCHA et al, 2002, p.296)

Um dado interessante deste trabalho, realizado por pesquisadores do IPT, é que ele partiu de um programa de urbanização de favelas financiado pelo BID, o programa Guarapiranga, com uma meta financeira a ser atingida. Porém, como a realidade é bem diferente da idealização que leva à adoção de valores abstratos, a maioria dos contratos do programa teve de ser aditada, alguns mais de uma vez, sob pena de não conclusão das intervenções.

Contudo, nem toda produção habitacional brasileira contemporânea, destinada às favelas, é inadequada ou insuficiente. Dentre alguns programas de urbanização, destaca-se a produção do PROSAMIM, Programa Social e Ambiental dos Igarapés de Manaus, financiado pelo BID. O programa está na sua segunda fase e tem como meta substituir as palafitas que ocupam os igarapés da cidade por moradias adequadas, além de recompor as áreas de várzea e evitar novas ocupações. As ações habitacionais neste programa são as seguintes: (1) construção de novas unidades habitacionais periféricas construídas pelo governo; (2) pagamento de “bônus moradia” num valor de até R\$ 24.556,48 para aquisição de imóvel residencial em área formal da cidade e com documentação em ordem; (3) construção de unidades habitacionais nas áreas remanescentes da desocupação das palafitas; (4) compensação financeira de acordo com valor de mercado da benfeitoria empreendida pelo morador na moradia removida. Segundo o coordenador do programa, Frank Lima, as casas removidas valem em geral R\$3.000,00, em valores de mercado, mas o programa opta por intermediar a aquisição de uma moradia formalizada. Dentre as quatro alternativas habitacionais ofertadas, os moradores tem preferido as de número 1, 2 e 4 pela simples razão de que representam soluções habitacionais imediatas. Embora muitos desejem permanecer no local, a idéia de esperar em moradia provisória até a conclusão das obras de urbanização do assentamento faz com que muitos prefiram as soluções habitacionais externas em detrimento da volta para a ocupação original. Com relação à produção de novas unidades habitacionais, as casas construídas nos assentamentos urbanizados apresentam elevado

---

14 Os dados para 1º de Setembro de 2009 atualizados pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas seriam: R\$8.465,27 e R\$24.205,39 respectivamente.

**FIGURA 3.5**

Exemplo de projeto de urbanização implantado pelo PROSAMIM com tipologia de casa sobreposta. Setembro de 2009. Fonte: Arquivo de João Sette Whitaker Ferreira (gentilmente cedido pelo autor).



padrão arquitetônico, principalmente se comparadas com as unidades habitacionais periféricas, típicas do padrão COHAB. (FERREIRA; LEITAO, 2009)

A adoção de custo fixo por família é uma das razões mais frequentemente apontadas por técnicos e promotores de programas de urbanização para simplificação das tipologias arquitetônicas adotadas, nem sempre de qualidade aceitável, como demonstram os exemplos do HBB e do PROVER. Por outro lado, ainda que o programa PROSAMIM também parta de uma adoção de custo por família, a situação, neste caso, é um pouco diversa. Primeiramente, a tipologia urbanística das favelas alvo do programa é semelhante, isto é, composta por palafitas implantadas nos igarapés de Manaus, o que permite certa previsibilidade quanto ao porte das remoções e, portanto, a determinação de um custo por família é mais realista. Em segundo lugar, o programa conta com outras alternativas habitacionais a serem oferecidas aos moradores, o que torna mais fácil o desadensamento das ocupações originais. Assim, a demanda de novas unidades produzidas pelo programa é muito menor do que a equivalente à totalidade dos moradores nas palafitas. Finalmente, este programa, quando constrói unidades habitacionais, utiliza sempre a mesma tipologia o que torna previsível a estimativa prévia do seu custo já que o projeto de urbanização só tem de se ater a implantação de um projeto arquitetônico pré-concebido, da mesma forma que se dá as intervenções da CDHU, por exemplo, ou do próprio PROVER.

Em resumo, os limites financeiros vivenciados pelos municípios, a complexidade verificada nas favelas quanto ao seu adensamento e a dificuldade em adquirir terra urbana para provisão externa são fatores que coíbem a adoção de tipologias habitacionais de melhor qualidade.

No capítulo 4 serão fornecidos subsídios para a análise crítica de tipologias de habitação de interesse social, o que permitirá entender alguns dos aspectos que levam à inadequação desses projetos, inclusive dos constantes nos programas citados neste item, aprofundando a discussão iniciada neste capítulo.

---

## 3.3

### Exemplos arquitetônicos que contribuem para a discussão da qualidade arquitetônica e urbanística em favelas

Com vistas à elaboração de um método que possa conduzir à produção de tipologias habitacionais de melhor qualidade, este item comentará três exemplos de projetos que contribuem com elementos que, de algum modo, podem ser adotados em tipologias para urbanização de favelas.

O assunto da qualidade da moradia na favela ainda é pouco discutido no Brasil e o atual contexto da política federal de urbanização de assentamentos precários torna o momento oportuno para trazê-la à tona. Enquanto os programas de urbanização de favelas ainda têm, em muitos casos, um forte caráter de saneamento básico e poucos recursos frente ao tamanho da demanda, os moradores destas áreas investem todo o seu recurso na construção ou locação de unidades habitacionais. Em cidades como São Paulo, morar em favelas não é barato. Muitos favelados na verdade pagam aluguéis por suas casas e gastam boa parte de sua renda mensal em serviços essenciais, inclusive creches aos seus filhos, e outros supérfluos como assinatura de TV a cabo. A renda dos moradores é gasta quase que totalmente na habitação, seja no valor do aluguel, quando locatário, seja na aquisição ilegal do próprio terreno para construí-la, na compra de material e nas horas de trabalho despendidas na sua edificação. Os programas de urbanização, nesse contexto, são respostas descoladas das características atuais das favelas e seus moradores, insistindo na construção de moradias mínimas e padronizando as soluções em um país com características tão heterogêneas como o Brasil.

Há outros aspectos que podem racionalizar o processo de projeto e construção de moradias e, com isso, utilizar melhor os recursos financeiros existentes. O modelo de projeto padrão, em uso no Brasil desde os programas habitacionais do período militar (1964-1984) e resgatado em programas de urbanização de favelas como o HBB ou o PROVER, inviabiliza a proposta de produção de moradia que parta de um conhecimento mais profundo das necessidades do usuário.

Os projetos padrão forçam à adaptação das pessoas a um espaço sem qualidade e não dão suporte para que as relações sociais aconteçam. Em alguns empreendimentos brasileiros, principalmente de mutirão, foi possível construir unida-

des habitacionais mais generosas quanto à qualidade arquitetônica e urbanística, a partir do processo de participação popular. Embora criticado por alguns pelo fato de que a utilização dos moradores como mão-de-obra retira do Estado a sua responsabilidade quanto ao desenvolvimento de uma política habitacional mais justa e serve para baratear os custos de reprodução da força de trabalho, a verdade é que os projetos em que os moradores participam desde sua concepção resultam mais adequados às suas necessidades, ainda que o processo seja árduo para as famílias.

A discussão da qualidade arquitetônica e urbanística da habitação popular no Brasil tem se ressentido da falta de perenidade necessária ao seu amadurecimento. Os bons exemplos ainda têm sido exceção e não regra, e suas experiências não têm sido capazes de sensibilizar os formuladores das políticas públicas, que ainda tratam a questão como meramente quantitativa. As agências internacionais também não contribuíram para o avanço do tema, ao difundir padrões de projeto semelhantes no mundo todo, sem conhecimento mais profundo das características, necessidades e potencialidades de cada país.

Neste item, serão resgatadas algumas experiências que, de certo modo, inovaram na produção habitacional popular e, como tal, contribuem para os objetivos desta tese.

Dentre elas, a primeira demonstra como é possível conseguir qualidade arquitetônica e urbana a partir da racionalização construtiva e de um projeto estreitamente relacionado às características do grupo a que se destina, assim como respeito às escalas do usuário. O contexto de produção habitacional em mutirão, como foi o caso deste empreendimento de Osasco, o COPROMO, foi essencial para alcance de um projeto mais adequado no âmbito da habitação para favela.

Já o Parque do Gato foi desenvolvido para uma das favelas mais precárias da cidade, de mesmo nome, e é a primeira experiência de locação social de São Paulo. Um dos impasses geralmente encontrados nos empreendimentos para baixa renda se refere à permanência das pessoas no local, já que a valorização da sua situação habitacional transforma a moradia em um bem de troca e não de uso. A locação social foi experimentada pela COHAB como expediente para eliminar esta possibilidade e facilitar a permanência dos moradores. Contudo, a mudança de gestão municipal tem dificultado o diálogo com os moradores e, por esta razão, o futuro do empreendimento é incerto.

Finalmente, a última obra apresentada neste capítulo é uma pequena vila na cidade de Cotia, empreendimento privado para classe média baixa. Apesar disso, tanto tipologia urbanística adotada como o projeto da unidade habitacional dispõem de características que se aplicam a inúmeras necessidades das favelas e, deste modo, foi selecionada para ilustrar alguns aspectos caros a esta tese.

---

### 3.3.1

#### O conjunto habitacional COPROMO, Jardim Piratininga, Osasco, SP.

Neste conjunto habitacional, a participação popular se deu em todas as etapas, desde a concepção do projeto até a execução da obra, por mutirão. As necessidades do grupo, portanto, estão expressas nas soluções projetuais aplicadas. Concebido pelo escritório USINA, o projeto do COPROMO (Figura 3.6) foi idealizado para a execução pelos próprios moradores e esta necessidade primeira – obra a ser efetuada por um grupo composto por homens e mulheres, em sua maioria, sem experiência em construção civil – influenciou diretamente algumas escolhas neste projeto. O resultado é um projeto modular, com soluções que mesclam a pré-fabricação com a mão-de-obra dos futuros moradores, que geriram e construíram o empreendimento.

Para evitar perdas de material, a modulação (Figura 3.7) teve origem nas dimensões do bloco estrutural utilizado nas alvenarias: a organização de 4 módulos de 3,75 x 3,75m. com 1 módulo de 1,25 x 1,25m para circulação compõem uma unidade habitacional de 60m<sup>2</sup>, área generosa se comparada às dimensões comuns para tipologias de HIS. A partir deste primeiro módulo, a unidade habitacional, conectada à circulação vertical e a outra unidade, produz o andar tipo com uma ampla varanda no lugar da tradicional circulação árida e sem atrativo.

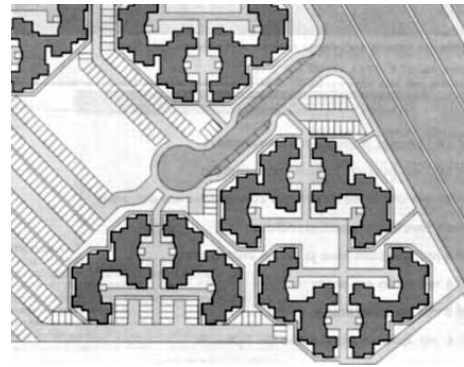
A racionalização construtiva está presente em todas as decisões de projeto. Para se obter a economia de escala necessária a uma obra popular, optou-se por padronizar os elementos constitutivos do edifício tais como panos de alvenaria, lajes e telhados e otimizar os serviços funcionais (prumadas de água e esgoto). Adotou-se a circulação vertical pré-fabricada em aço (Figura 3.8), o que trouxe inúmeras vantagens para a obra, conforme relatam os autores do projeto:

Composto pela aglomeração de 4 unidades habitacionais dispostas em 5 pavimentos, também o edifício como um todo compõe-se a partir do mesmo parcelamento modular, objetivando a articulação do mesmo em torno da circulação vertical, construída em estrutura metálica. Tal opção advém da experiência onde verifica-se a constituição de um elemento bastante complexo na construção de uma edificação verticalizada por ajuda-mútua: a escada.



**FIGURA 3.6**

Vista aérea do conjunto habitacional COPROMO Fonte: USINA [1992-99]



**FIGURA 3.7**

Modulação da planta do conjunto habitacional COPROMO Fonte: USINA [1992-99]

Ao invés de construí-la ao final da elevação das alvenarias ou mesmo durante esta etapa, a opção foi construí-la antes: estando prontas as fundações, a escada é montada. Desta forma obtém-se padrão e suficiente precisão da elevação das alvenarias, segurança para o trânsito dos trabalhadores e suporte para a elevação de materiais para os pavimentos superiores. Ela é também o primeiro espaço de convívio entre os moradores do mesmo andar. O terraço formado pelo acesso aos apartamentos é a extensão da casa, de onde se pode ver as outras praças, e principalmente, pessoas, os filhos, os amigos. (USINA, [1992-99])

Além das características construtivas singulares, o COPROMO tem uma agradável implantação que cria espaços de transição entre as áreas públicas e privadas, nos quais uma série de pátios e praças se alternam (Figura 3.9). Com estes recursos, os percursos dentro do conjunto se tornam mais interessantes e o ambiente construído, de dimensões consideráveis, tem sua escala humanizada a partir da adoção de unidades de vizinhança menores (Figura 3.9). Denominado por Hertzberger (1999) de *intervalo*, esse cuidado pode ser visto no projeto em diversas situações: nas varandas que conectam as soleiras dos apartamentos à “rua-vertical” simbolizada pela escada (Figura 3.11); no recuo do acesso à escada a partir do pátio de acesso (Figura 3.10); no fechamento dos pátios de acesso pelos blocos construídos (Figura 3.13).

No entender de Hertzberger, o projeto adequado é aquele que dá suporte para que as relações sociais e que outras situações, imprevistas, possam ser adaptadas



**FIGURA 3.8**

Escada metálica implantada antes da execução completa do edifício Fonte: USINA [1992-99]



conforme as necessidades do usuário. No COPROMO, as crianças utilizam amplamente a varanda, independentemente da idade, assim como percorrem as ruas do conjunto de bicicleta. (Figuras 3.12 e 3.14)

A soleira fornece a chave para a transição e a conexão entre áreas com demarcações territoriais divergentes e, na qualidade de um lugar por direito próprio, constitui, essencialmente, a condição espacial para o encontro e o diálogo entre áreas de ordens diferentes. [...]

A criança sentada no degrau em frente à sua casa está suficientemente longe da mãe para se sentir independente, para sentir a excitação e a aventura do grande desconhecido.

Mas, ao mesmo tempo, sentada ali no degrau, que é parte da rua assim como parte da casa, ela se sente segura, pois sabe que sua mãe está por perto. A criança se sente em casa e ao mesmo tempo no mundo exterior. Esta dualidade existe graças à qualidade espacial da soleira como uma plataforma, um lugar em que os dois mundos se superpõem em vez de estarem rigidamente demarcados. (HERTZBERGER, 1999, p.32)

Algumas das apropriações não previstas acabam por enriquecer a qualidade espacial do conjunto, como flores nas varandas ou canteiros bem cuidados (figura 3.15). Outras, por sua vez, têm o efeito inverso, seja pela colocação de grades que descaracterizam as nuances do intervalo (figura 3.13), seja pela entrada indiscriminada de automóveis em áreas que se tornam áridas e hostis (figuras 3.16 e 3.17). Para Hertzberger, essas situações ocorrem quando há erro na dimensão da escala:



**FIGURA 3.9**  
Pátios e praça conectados no conjunto habitacional COPROMO. Fonte: USINA [1992-99]

As coisas começam a dar errado quando as escalas se tornam grandes demais, quando a conservação e a administração de uma área comunitária não podem mais ser entregues àqueles que estão diretamente envolvidos e se torna necessária uma organização especial [...]. A razão pela qual os habitantes da cidade se tornam estranhos em seu próprio ambiente de vida é porque o potencial da iniciativa coletiva foi grosseiramente superestimado ou porque a participação e o envolvimento foram subestimados. (HERTZBERGER, 1999, p.46-47)

Ainda assim, o COPROMO oferece valiosos ensinamentos de como o projeto habitacional pode ser rico em boas soluções que favorecem a vida coletiva, ao invés de torná-la insuportável, como demonstram inúmeros exemplos da tradicional produção habitacional para baixa renda.



**FIGURA 3.10**

Unidade de vizinhança do conjunto habitacional COPROMO. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.11**

Varandas de acesso aos apartamentos no COPROMO. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.12**

Recuo no acesso à entrada do edifício, criando uma área semi-pública ou um “intervalo”. Mesmo no térreo, o guarda-corpo, desnecessário quanto à segurança do usuário, foi mantido para demarcar um outro intervalo, desta vez no acesso à moradia. O conceito do intervalo nesta imagem pode ser visto em gradações diferentes, portanto. Essa situação fica expressa quando se nota que há crianças abrigadas por este dispositivo no térreo. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.13**

Pátios dos edifícios conformados pelos blocos. Nas duas situações, grades foram posteriormente colocadas pelos moradores por motivos de segurança e para demarcar claramente até onde vai a responsabilidade de cada grupo quanto à manutenção. O bloco de apartamentos do fundo demarcou uma área maior do que o bloco da frente, cuja grade se restringe ao pátio próximo do edifício. Fonte: Arquivo da autora.



**FIGURA 3.14**

Crianças na varanda do edifício COPROMO, com supervisão de uma das mães. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.15**

Pessoas conversam em frente ao canteiro de uma das ruas de pedestres do conjunto. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURAS 3.16 e 3.17**

Automóveis dominam a praça principal do conjunto, transformando-a em pátio de estacionamento. Fonte: Arquivo da autora, 2004

---

### 3.3.2

#### O Parque do Gato, Várzea do Tamanduateí, São Paulo, SP.

Localizada às margens do rio Tamanduateí e sofrendo constantes inundações (figura 3.18), a favela do Gato era impossível de ser urbanizada no local. Seus barracos eram feitos de material precário, já que os próprios moradores entenderam a impossibilidade de permanência em terreno tão instável e não investiram para transformá-los em casas.

A favela era vizinha a um terreno municipal de porte suficiente para a implantação de edifícios e, assim, permitir a relocação dos moradores. O local onde havia a ocupação prévia foi transformado em parque ao longo do rio (figuras 3.20). A solução adotada foi a implantação de lâminas que, em princípio, podem ser confundida como um tipo habitacional convencional (figura 3.21). Possui, no entanto, diferenças fundamentais, tais como a adoção de 3 tipologias (kitchenette, 1 e 2 dormitórios), janelas – balcão nas salas (figuras 3.21 e 3.22), para aumentar a sensação de amplitude do ambiente, bem como melhorar a insolação e ventilação do apartamento, desenho universal em todos os apartamentos para permitir mobilidade a moradores com necessidades especiais, utilização de pilotis a cada duas lâminas, criando pátios internos mais amplos e, ao mesmo tempo, isolados das áreas de estacionamento, sendo mais seguros para uso das crianças (figuras 3.21 e 3.22).

A circulação vertical é feita por escadas e rampas associadas (figuras 3.25, 3.26, 3.27 e 3.28), que chegam a uma galeria de acesso aos demais apartamentos, na qual se pode, no futuro, adotar o uso de um elevador. Todos os espaços livres foram tratados recebendo jardins ou equipamentos de lazer (figura 3.23).

As áreas de circulação são generosas e iluminadas, servindo ao mesmo propósito das varandas coletivas do COPROMO. Mais do que corredores, são áreas de lazer para crianças a uma distância segura de casa.

Numa residência para várias famílias, a ênfase não deve recair exclusivamente sobre medidas arquitetônicas destinadas a prevenir o barulho excessivo e a inconveniência dos vizinhos; uma atenção especial deve ser dada em particular à disposição espacial, que pode conduzir aos contatos sociais esperados entre os vários ocupantes de um mesmo edifício. [...] As escadas comunitárias não devem ser apenas uma fonte de aborrecimento no que diz respeito ao acúmulo de sujeira e à limpeza – devem servir também, por exemplo, como *playground* para as crianças de famílias vizinhas [...] projetadas com o máximo de luz e abertura [...] (HERTZBERGER, 1999, p.35)

A proposta foi considerada ousada por alguns técnicos da própria COHAB SP, o órgão empreendedor. As principais críticas dentro da companhia se referiam aos balcões, considerados desnecessários por encarecer a unidade, e quanto ao aproveitamento do terreno, que poderia, pela legislação, receber mais unidades habi-



**FIGURA 3.18**  
Favela do Gato às  
margens do Rio  
Tamanduatei. Fonte:  
Marcelo Min, 2001.



**FIGURA 3.19** Parque do Gato próximo à ocupação original. Fonte: Marcelo Min, 2004.

tacionais. O uso do terreno adjacente à favela também foi questionado, uma vez que a COHAB possui terrenos na periferia que poderiam receber as famílias. Já a equipe responsável pelo desenho, coordenada pelo arquiteto Wagner Germano, respondeu que a qualidade arquitetônica era importante para o êxito da intervenção, assim como a permanência dos moradores no local.

Como projeto era destinado a moradores de favela, cuja renda familiar era até 3 salários mínimos, alguns elementos foram pensados para garantir a sua permanência. Em vez de um financiamento tradicional, o Parque do Gato fazia parte de um programa de locação social, inédito no país para essa faixa de renda. Por isso, a manutenção das áreas comuns é de responsabilidade da COHAB, o que, em tese, foi um expediente para evitar a precarização do conjunto.

Segundo o Balanço da Gestão da prefeitura de São Paulo (SÃO PAULO, 2004b), comentando sobre o empreendimento:

A locação social é extremamente difundida na Europa, onde foi pilar das políticas habitacionais de massa promovidas na reconstrução do continente no Pós-Guerra (anos 50). No Brasil, um dos grandes problemas da aquisição da casa própria por meio de financiamentos para habitação social é o repasse do imóvel para terceiros, por preços superiores ao da compra. Especialmente em regiões como o centro, em que a presença de infraestrutura urbana torna qualquer imóvel valorizado, essa dinâmica de repasse tornou-se comum e acaba por inviabilizar políticas de provisão habitacional, já que, em última instância, o processo de constante deslocamento para novas moradias, geralmente na periferia, não cessa. Por manter a propriedade de posse do poder público, a locação social permite reter a valorização imobiliária e o processo de repasse dos imóveis. Consequentemente, acaba também ajudando a equilibrar as dinâmicas de valorização fundiária e imobiliária no Centro. (SÃO PAULO, 2004b, p.33)

Outro dado importante é que as famílias não foram removidas para longe de seu local de geração de renda, facilitando sua adaptação à nova realidade. No projeto original (que não chegou a ser implantado devido à mudança na gestão municipal) havia um centro de capacitação técnica para os moradores, visto que, a partir dos dados do cadastro censitário, foi identificado que a maioria deles vivia da reciclagem de material descartado pelo pólo de confecções existente no vizinho bairro do Bom Retiro. Em parceria com o SEBRAE, os moradores interessados poderiam se aperfeiçoar para servir de mão-de-obra qualificada à fabricação de vestuário.

Os meios de comunicação à época da divulgação da proposta do Parque do Gato deram bastante destaque para o empreendimento. O próprio Sinduscon, em sua revista eletrônica, louvou a iniciativa da prefeitura, enfatizando o papel do modelo de locação social e qualidade urbanística do conjunto. Neste artigo, o Parque do Gato é considerado um contraponto ao modelo de habitação popular feito às pressas, sem cuidado, que rapidamente se degenera na cidade, e que pretende ser imune à deterioração freqüente dos conjuntos populares.



Conseguirá o Parque do Gato vencer a ‘maldição’ dos conjuntos populares? Poucos programas escaparam até hoje, desde a extinta Cecap (Caixa Estadual de Casas para o Povo) até o Projeto Cingapura, passando por diversos mutirões. Geralmente, essas intervenções acabaram derrotadas pela improvisação que pretendiam regularizar e, hoje, muitas sobrevivem deterioradas, como favelas verticais. (SINDUSCON, 2004).

O artigo ainda destaca o diferencial arquitetônico e urbanístico e o modelo de locação social concebido que, segundo Maria Ruth do Amaral Sampaio, podem ser fatores de êxito. “O processo de favelização relaciona-se a falhas na elaboração e à distância do Poder Público. Moradia não significa apenas ter um apartamento. Estrutura para o convívio diário é quase tão importante”, avalia Maria Ruth Amaral de Sampaio, da FAU-USP. A professora cita a ausência do Estado como fator preponderante para a deterioração dos antigos modelos de habitação popular. Apesar de ressaltar os méritos do Conjunto Cingapura, ao garantir aos mais pobres a residência no lugar que ocupavam, a professora Maria Ruth verifica falhas essenciais neste tipo de plano habitacional. “Mais do que construir, o Poder Público precisa manter as características originais e aprimorar as qualidades urbanísticas”, diz. (SINDUSCON, 2004).

Passada a euforia da inauguração do conjunto, começaram os dramas da vida real. A mudança da gestão municipal trouxe novas diretrizes ao programa habitacional do município. Como consequência da então mudança de postura junto à população, moradores do Parque do Gato reclamaram da proposta da prefeitura de pedir reintegração de posse de algumas unidades do conjunto, alegando que estariam sendo sublocadas.

Em nota, a Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo confirmou nesta segunda-feira que há uma ordem de despejo contra os moradores de uma das 486 unidades do conjunto habitacional do Parque do Gato. Os moradores da comunidade realizam uma manifestação desde o começo da manhã desta segunda-feira. Houve confronto com a Polícia Militar e ao menos duas mulheres foram feridas por disparos de balas de borracha.

Os moradores afirmam que a prefeitura ameaça despejar 149 famílias. Segundo a prefeitura, porém, o despejo se refere a apenas um apartamento originalmente concedido a um homem e que, atualmente, abriga uma mulher e seus filhos. Para a Cohab (Companhia Metropolitana de Habitação), a unidade foi sublocada –o que é proibido. (PREFEITURA..., 2007)

Com esses eventos, o próprio modelo de locação social parece estar ameaçado. Embora alegue que a ação de despejo era necessária para manter a diretriz de fornecimento de moradia aos mais necessitados, a Prefeitura acabou por levantar insegurança aos moradores, que pedem desde então que as unidades passem a ser comercializadas nos moldes da CDHU.

Segundo Neusa Maria de Oliveira, 42, moradora do conjunto e coordenadora da Pastoral da Criança na comunidade, enquanto os beneficiados pela CDHU pagam 15% de seus salários por mês e, em 25 anos, obtêm a posse do imóvel; os beneficiados pela Cohab pagam 10% por mês, mas nunca se tornam proprietários. (PREFEITURA..., 2007)

É preciso entender melhor o que significa a implantação de um projeto piloto como esse, num contexto em que a casa própria é valorizada e estimulada, as favélas estão em processo de regularização fundiária e o próprio PAR, outro programa de locação social, dá aos moradores a opção de compra após 15 anos. Talvez, neste cenário, a locação social, criada para garantir o acesso à moradia de qualidade aos mais pobres, não seja um modelo sustentável sem uma contrapartida pública de peso, o que significa um investimento maciço em políticas como essa, de forma que passem a ser a regra, e não exceção.



**FIGURA 3.20**  
Parque ao longo do rio, no local onde estava a ocupação inicial. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.21 e 3.22**  
Blocos de edifícios do conjunto habitacional Parque do Gato alternando pilotis e unidades térreas, conformando uma praça resguardada. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.23**  
Área de lazer com equipamentos no Parque do Gato. Ao fundo, varandas privadas dos apartamentos. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.24**  
Detalhe das varandas em edifício do Parque do Gato. Fonte: Arquivo da autora, 2004.



**FIGURA 3.25**  
Circulação vertical  
e horizontal no  
empreendimento  
Parque do Gato.  
Fonte: Arquivo da  
autora, 2004.



**FIGURA 3.26**  
Estrutura metálica  
para receber elevador  
no futuro em edifício  
do Parque do Gato.  
Fonte: Arquivo da  
autora, 2004.



**FIGURAS 3.27 e 3.28**  
Rampa de acesso ao primeiro pavimento de edifício no empreendimento Parque do Gato.  
Fonte: Arquivo da autora, 2004.

---

### 3.3.3

#### Vila na Rua Grécia, Cotia, São Paulo.

Esta pequena vila, projetada por Joan Villà e Silvia Chile, está localizada num bairro de classe média baixa de Cotia, que vem perdendo suas características rurais para se tornar um ambiente urbano mais denso e pobre em sua paisagem, configura um exemplo de projeto habitacional com inúmeras características perfeitamente aplicáveis às tipologias para favelas (figura 3.29). Graças às suas qualidades, foi premiada pelo IAB em 2002 com o prêmio Carlos Barjas Milan.

A tipologia se adaptou à topografia íngreme, bastante comum nos terrenos residuais em favelas (figura 3.33). Foram criadas três cotas para implantação de 8 unidades habitacionais em cada uma, resultando num conjunto com 24 unidades, estacionamento e área de lazer com uma densidade de ocupação de 300 habitantes por hectare (a área do terreno é de 3.200 m<sup>2</sup>) (figura 3.29a). Uma única via percorre parcialmente o conjunto, para uso predominante de pedestres, mas permitindo o acesso de veículos de manutenção ou emergência. (figura 3.31) O acesso às unidades se faz por vias de pedestres, garantindo o percurso seguro de crianças e idosos no interior da unidade de vizinhança (figura 3.34), e resgatando e valorizando o conceito de rua comunitária, na qual o automóvel está ausente. Esta situação ocorre nos três exemplos de projeto discutidos neste item e são elementos que melhoram a qualidade das próprias unidades habitacionais, conforme explica Hertzberger:

As unidades de habitação funcionam melhor quando as ruas em que estão localizadas funcionam bem como espaços de convivência, o que por sua vez depende particularmente de verificar o quanto são receptivas, i.e., em que medida a atmosfera dentro das casas pode se integrar à atmosfera comunitária da rua lá fora. Isto é determinado em grande parte pelo planejamento e pelo detalhamento do layout da vizinhança. (HERTZBERGER, 1999, p.54)

Para os vedos, foram utilizados painéis de blocos cerâmicos pintados, pré-moldados no próprio canteiro de obras, resultado da experiência de Joan Villà no laboratório de habitação da Unicamp desde 1985 (figura 3.32). Estes painéis são facilmente executados por mão-de-obra não especializada e são leves o bastante (80kg) para serem transportados sem maquinário no canteiro de obras, condição de muitas situações em favelas e empreendimentos em encostas.

Os blocos receberam pintura em tonalidades fortes, permitindo maior identidade às unidades e identificação na paisagem. A unidade habitacional possui 60m<sup>2</sup> com sala e cozinha no térreo, dormitórios, sanitário e varanda no primeiro pavimento (figura 3.30b). No segundo pavimento, a laje de cobertura dos quartos recebeu ainda outra cobertura de telhas metálicas que permite a utilização segura do espaço e amplia a área privada da moradia para 95m<sup>2</sup> (figura 3.35). Esta solução é resultado da “observação e análise das residências construídas pela população mais carente” segundo Silvia Chile, e que se “aproxima do terraço-jardim propos-

to por Le Corbusier”, de acordo com Villà. Outra escolha interessante para contexto em que os recursos têm de ser otimizados é a adoção de escada compartilhada para acesso ao último pavimento, correspondendo a “um pouco do coletivo no privado”. (SAYEGH, 2004, p.46).

Outra situação em que o espaço privado se mescla com o público pode ser vista na soleira compartilhada para acesso às casas (figura 3.35). A fachada da unidade habitacional possui uma porta recuada e coberta, junto à porta vizinha, formando um “alpendre combinado”, outro intervalo essencial, como descreve Hertzberger:

Graças à saliência da cobertura, ninguém precisa esperar na chuva até que a porta seja aberta, enquanto a atmosfera hospitaleira do lugar dá a quem chega a sensação de que já está quase dentro de casa. (HERTZBERGER, 1999, p.34)

A concretização da soleira como intervalo significa, em primeiro lugar e acima de tudo, criar um espaço para as boas-vindas e as despedidas, e, portanto, é a tradução em termos arquitetônicos da hospitalidade. Além disso, a soleira é tão importante para o contato social quanto as paredes grossas para a privacidade. Condições para a privacidade e condições para manter o contato social são igualmente necessárias. Entradas, alpendres e muitas outras formas de espaço de intervalo fornecem uma oportunidade para a ‘acomodação’ entre mundos contíguos. Esta espécie de dispositivo dá margem à certa articulação do edifício em foco, o que requer espaço e dinheiro, sem que sua função possa ser facilmente demonstrável – e ainda menos quantificável -, e, por esse motivo, torna-se muitas vezes difícil de realizar, exigindo esforço e trabalho de persuasão constante durante a fase de planejamento. (HERTZBERGER, 1999, p.35)

É digno de nota que os espaços de uso comum foram privilegiados neste projeto, em detrimento dos pequenos quintais e recuos frontais que, quando cobertos, comprometem espacialmente a volumetria do conjunto, bem como a insolação dos vizinhos. E o terraço, neste caso, supre a necessidade da área privativa, de acordo com Villà:

A opção de privilegiar as áreas de uso comum é responsável também pela redução dos jardins e quintais, criando em contrapartida um terraço coberto no terceiro pavimento de cada unidade. (VILLA, 2005, p.44).

Apesar disso, jardins foram dispostos em frente às unidades habitacionais que, embora não pertençam a elas, podem ser apropriados pelos seus ocupantes, com resultados diversos (figuras 3.34 e 3.35) A escolha pela sua manutenção pode ser de responsabilidade do próprio morador ou do condomínio, numa outra situação em que o intervalo é valorizado:

O conceito de intervalo é a chave para eliminar a divisão rígida entre áreas com diferentes demarcações territoriais. A questão está, portanto, em criar espaços



intermediários que, embora do ponto de vista administrativo possam pertencer quer ao domínio público quer ao privado, sejam igualmente acessíveis para ambos os lados, isto é, quando é inteiramente aceitável, para ambos os lados, que o 'outro' também possa usá-lo. (HERTZBERGER, 1999, p.40)

Ao estudar os problemas verificados em ocupações habitacionais em encostas, Farah (2003) concluiu ser necessário criar uma legislação específica para este tipo de empreendimento, ao qual ele denomina de CHISE: Condomínio Habitacional de Interesse Social em Encostas. Ao cotejar o projeto de Joan Villà e Silvia Chile com a normatização proposta por Farah, é possível concluir que as soluções arquitetônicas e urbanísticas são adequadas a uma ocupação racional de encosta e que foram concebidas simultaneamente, conferindo maior harmonia ao conjunto. Assim, foram evitados os problemas comuns verificados nestas situações, nas quais geralmente o terreno tem de se adaptar à tipologia habitacional pré-concebida. Dentre os elementos citados por Farah (2003) que correspondem à adequada ocupação de encostas cujas declividades se situem entre 20% e 60%, os seguintes foram utilizados neste projeto.

Quanto à concepção urbanística:

- Conjunto pequeno, de no máximo 100 unidades, dimensão esta considerada segura pelos técnicos do IPT para ocupação de encostas e na forma de condomínio, no qual a manutenção das áreas de taludes é feita de maneira organizada, sem colocar em risco a ocupação;
- Utilização de vias de largura reduzida para percorrer o interior do lote, sem saída, localizando na parte mais baixa (e plana) as vagas de estacionamento;
- Desnível máximo de 20 a 25m. entre a soleira de qualquer unidade habitacional e o ponto mais próximo atendido por via veicular e as vagas de estacionamento;
- Vias para pedestres com declividades máximas de 10% e escadarias para declividades superiores;
- Percursos horizontais máximos de 100m. entre a soleira das unidades habitacionais e a via para veículos mais próxima;
- Período de insolação mínimo de 1 hora diária no inverno;
- Adoção de áreas livres de uso comum em oposição à destinação de áreas livres privadas que podem ser ocupadas de maneira inadequada;
- Implantação de redes de coleta e disposição de esgoto e drenagem, bem como de estruturas de contenção, evitando a utilização de estruturas inadequadas adaptadas pelos moradores;

Quanto à tipologia da unidade habitacional:

- Utilização de estruturas leves e adequadas à capacidade de suporte do solo;
- Utilização de tipologia cuja implantação não implique um desequilíbrio entre os cortes e aterros;

- Adoção de tipologia de mais de um pavimento em oposição à unidade térrea que exigiria maior corte no terreno;
- Adoção de geminação de unidades em blocos com até 12 unidades;
- Eliminação de quintais e recuos privativos, que possam acarretar ocupação inadequada do terreno (FARAH, 2003).

Os exemplos citados neste item, de alguma maneira, contribuem para a discussão da qualidade arquitetônica e urbanística na produção habitacional contemporânea e foram escolhidos por possuírem soluções que se aplicam, como será melhor discutido nos próximos capítulos, ao projeto de habitação para favelas. Muitas destas soluções podem ser encontradas nos projetos do programa Bairro Legal que, por fomentar o desenvolvimento de tipologias específicas para cada área, conseguiu propor alternativas de projeto habitacional, capazes de fugir, de modo geral, da maioria dos problemas citados no item 3.2 deste capítulo.

O Bairro Legal é um exemplo de programa de urbanização de favelas que não fixou previamente o número de remoções, o custo por família nem a tipologia arquitetônica e urbanística a ser implantada nas favelas. As diretrizes do programa foram elaboradas visando facilitar a concepção projetual mais adequada para cada situação, como forma de atender às necessidades locais e sociais e, com isso, produzir moradia com mais qualidade. Por esta razão, este programa foi escolhido para ser objeto do estudo de caso efetuado por este trabalho. Assim, no capítulo seguinte será demonstrada a metodologia proposta por esta tese para a produção de unidades habitacionais adequadas às características físicas das favelas e sócio/econômico/culturais dos seus moradores e, para sua consolidação, um estudo empírico foi efetuado em duas favelas do programa Bairro Legal. A concepção da metodologia e sua aplicação constituem os temas abordados pelos capítulos 4 e 5, respectivamente.



**FIGURA 3.29**

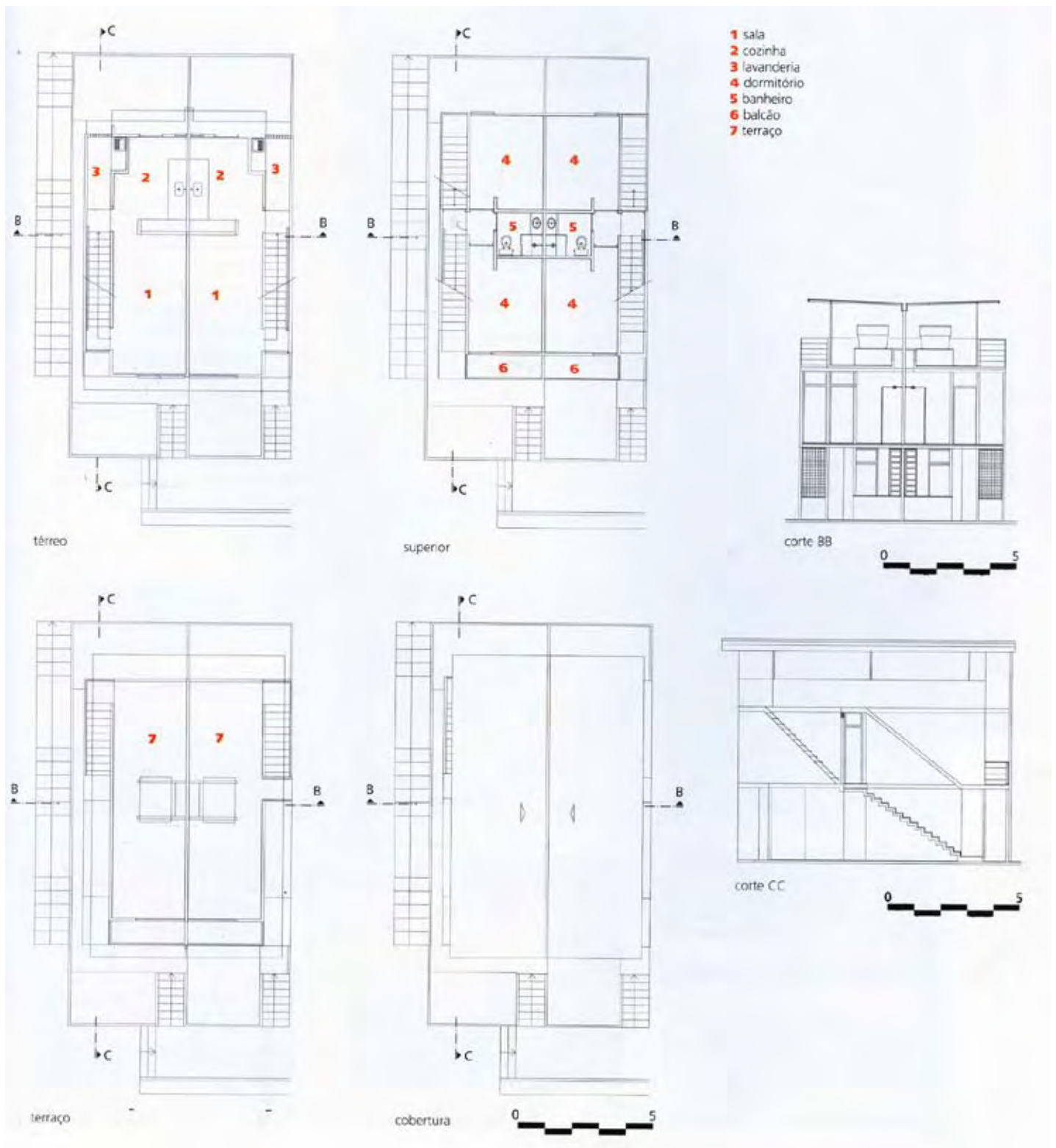
Implantação de vila em área de transição rural-urbana no município de Cotia.

Fonte: Foto de Nelson Kon publicada em AU 126 p.47.



**FIGURA 3.30a**

Ilustração da implantação da vila com corte e detalhe dos blocos. Fonte: AU 126 p.48.



**FIGURA 3.30b**

Ilustração do projeto da unidade habitacional. Fonte: AU 126 p.49.



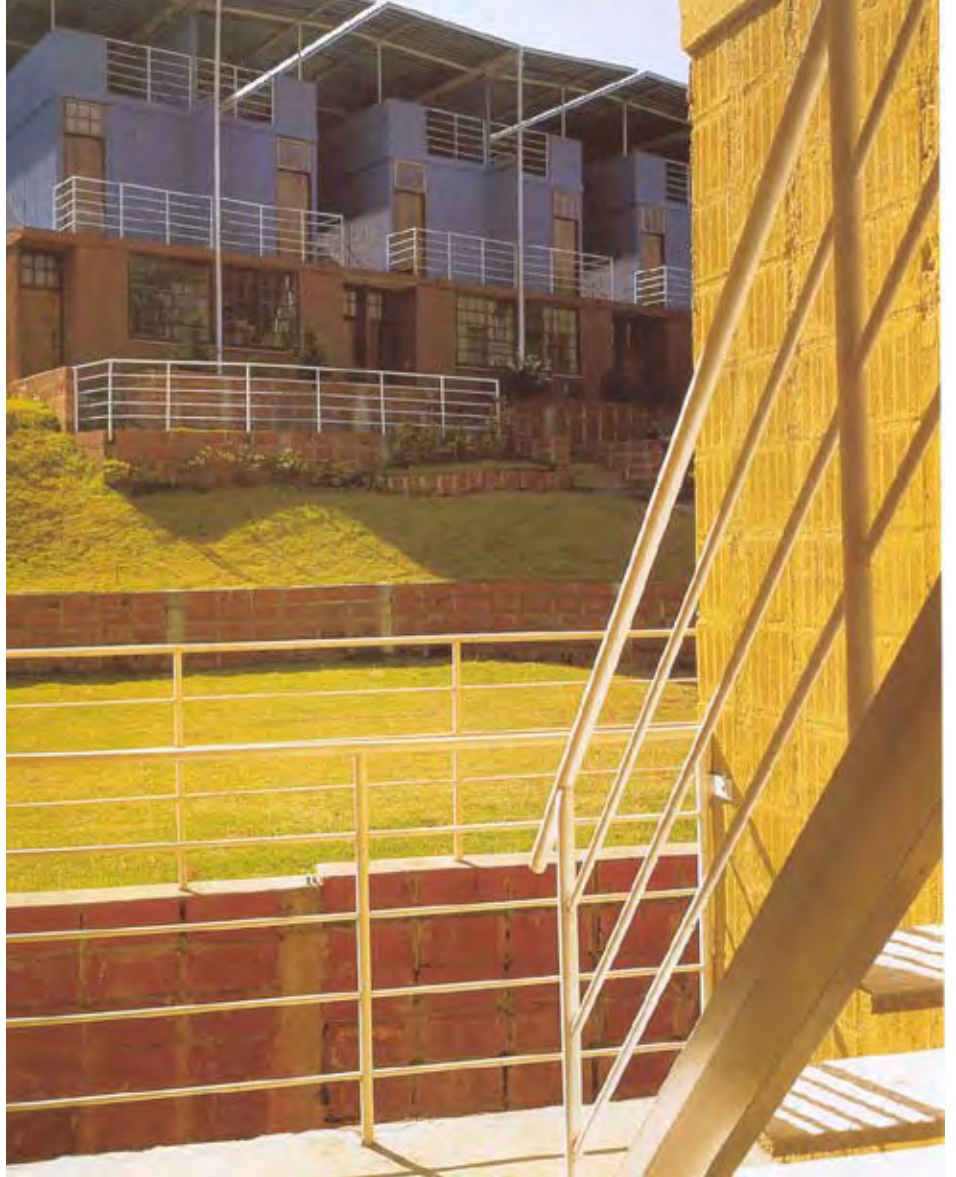
**FIGURA 3.31**

Veículo na rua de acesso interna à vila. Fonte: Foto de Nelson Kon publicada em AU 126 p.48.



**FIGURA 3.32**

Execução de elementos construtivos em técnica denominada pré-fabricação cerâmica. Fonte: AU 126 p.50



**FIGURA 3.33**  
Patamar e talude  
criados para  
implantação da  
vila. Fonte: Foto de  
Nelson Kon publicada  
em AU 126 p.51.



**FIGURA 3.34**  
Via de pedestres no interior da vila. Fonte: Foto de Nelson Kon  
publicada em AU 126 p.47.



**FIGURA 3.35**

Detalhe do “terraço-jardim” no empreendimento de habitação econômica.. Fonte: Foto de Nelson Kon publicada em AU 126 p.47.

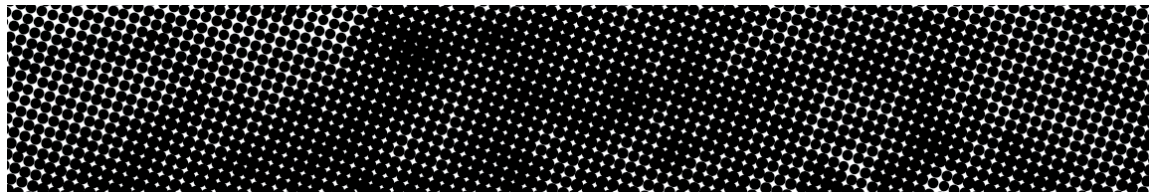


# 4

---

Programa de necessidades e  
parâmetros de qualidade para  
produção da habitação em favelas

---







**E**ste capítulo apresenta o método efetuado neste trabalho para a produção de novas unidades habitacionais a serem implantadas em favelas objeto de urbanização. No item 2.3 do capítulo 2 foram discutidos três indicadores de habitabilidade - acesso solar, risco de incêndios e risco de injúrias físicas – que, se observados, podem guiar uma ação para qualificação da moradia auto-construída que evite a consolidação, por meio da intervenção de urbanização de favelas, de situações de precariedade habitacional que não condizem com o papel de uma política habitacional eficaz. Agora, neste capítulo, será apresentado o método para o desenvolvimento do projeto das novas moradias implantadas para viabilizar a intervenção de urbanização, posto que sempre são necessárias novas unidades habitacionais para substituir algumas das moradias pré-existentes, seja em função de risco intrínseco e impossível de ser sanado com obras de engenharia, seja para permitir a implantação das redes de serviços urbanos, seja ainda por situação de extrema precariedade habitacional apontada pelos indicadores apresentados no capítulo 2. O método ora proposto foi aplicado em 4 tipologias selecionadas dentre aquelas desenvolvidas pelo programa Bairro Legal e os resultados deste estudo empírico constam do capítulo 5. Por esta razão, o capítulo 2 apresentou também, no item 2.2 a metodologia do programa em questão, permitindo entender qual a modalidade de urbanização de favelas por ele proposto, intervenção que terá conseqüências quanto a qualidade habitacional a ser obtida. Já o capítulo 3 discute a qualidade da habitação de interesse social em geral, isto é, sem o recorte específico para favelas. Foi apresentada a forma como a produção habitacional brasileira para baixa renda influenciou os modelos de tipologias empre-

gadas em alguns dos programas de urbanização de favelas recentes e que, nem sempre, são as mais adequadas. Por essa razão, o capítulo anterior foi encerrado com a análise crítica de 3 projetos habitacionais que apresentam elementos exemplares do que poderia ser um modelo habitacional mais pertinente à realidade das favelas, objetivo do método que será descrito adiante neste capítulo.

Para o estabelecimento deste um método, foi necessário definir um recorte, dada a natureza multidisciplinar com que a temática “habitação” pode ser tratada. Qualquer trabalho que tenha como objeto o habitat familiar deve partir de uma escolha prévia sobre quais aspectos serão abordados como conteúdo, já que é impossível tratar do tema com a pretensão de esgotá-lo. Para tanto, este capítulo se inicia com a caracterização dos elementos que distinguem a habitação em favelas das demais modalidades habitacionais, inclusive da habitação social convencional. A etapa metodológica de definição das especificidades de um dado projeto, assunto abordado neste capítulo, pode ser denominada de *programa de necessidades* ou *programa arquitetônico*:

O programa arquitetônico é a fase que antecede o projeto. O propósito do programa é descrever as condições em que o projeto vai operar. Ao cumprir seu objetivo, o programa estabelece o problema ao qual a edificação projetada deverá responder. Além de ser um dos primeiros passos de um processo de construção, o desenvolvimento do programa é uma atividade analítica. A análise do contexto é um procedimento que busca os elementos essenciais da situação que envolve o edifício. O contexto não abrange apenas uma situação física, limitada por uma área, um terreno e suas características geográficas, mas todas as situações de uso, culturais, urbanas, estruturais e assim por diante. Fazem parte do contexto as propriedades e características dos usuários do edifício, bem como seus valores e preferências, econômicos, estéticos ou culturais.” (MOREIRA, KOWALTOWSKI, 2009).

No contexto em que se insere o programa de necessidade da habitação em favelas, conforme definido pelos autores na citação acima, cabe acrescentar ainda as diretrizes da política habitacional e do programa de urbanização de favelas, no âmbito dos quais o projeto será desenvolvido. Estas diretrizes variam consideravelmente conforme os objetivos de um determinado programa de urbanização de favelas. Assim como descrito no capítulo 2, há programas que tentam manter o maior número possível de moradias preexistentes; outros, por sua vez, investem em grandes áreas de remoção para implantação de novas unidades habitacionais, muitas vezes em edifícios verticalizados. Estas informações adicionais devem estar presentes no programa de necessidades, pois influenciam diretamente no projeto habitacional resultante.

Neste capítulo serão apresentadas todas as etapas metodológicas que foram percorridas para a elaboração do programa de necessidades da habitação em favelas, e que permitiram o estabelecimento do método de projeto da habitação de

interesse social em favelas, tema desta tese, que teve como objeto o Programa Bairro Legal, já discutido no capítulo 2. Em resumo, o método aqui proposto parte do estabelecimento de programa de necessidades para, num segundo momento, estabelecer alguns parâmetros de qualidade, na forma de requisitos de desempenho, a serem aplicados aos projetos habitacionais. Tais requisitos foram utilizados na avaliação de tipologias selecionadas nas favelas Jardim Olinda e Vila Nova Jaguaré, cujo resultado consta do capítulo seguinte, que apresenta o estudo empírico feito nestas duas favelas.

Estas etapas metodológicas de estabelecimento do programa de necessidades e dos requisitos de desempenho, com vistas ao desenvolvimento de tipologias habitacionais mais adequadas para habitação em favelas, serão descritas e discutidas nos itens que compõem este capítulo. O item *4.1 Necessidades habitacionais no programa Bairro Legal* descreve os elementos que caracterizam a habitação nas favelas selecionadas dentro o universo de estudo, abordando as especificidades desta modalidade de moradia. Contém: (1) as diretrizes para o projeto habitacional definidas no termo de referência do Programa Bairro Legal de Urbanização de Favelas da Prefeitura de São Paulo; (2) um resumo de alguns aspectos sócio-econômicos das famílias que integram o banco de dados do referido programa; e (3) os desafios que o projeto em favelas, de maneira geral, deve enfrentar, conforme levantados em entrevistas com engenheiros, arquitetos e urbanistas,

No item *4.2 Métodos selecionados para projetos de habitação de interesse social: elementos utilizados* serão comentados os trabalhos que forneceram insumos técnicos para a concepção do método. O grande desafio, nesta etapa, foi o de adaptar estes elementos, propostos para a Habitação de Interesse Social de forma geral, para as necessidades específicas das favelas, conforme definidas no item 4.1.

A partir do contexto definido no item 4.1 e dos métodos estudados no item 4.2, pôde ser feita uma reflexão sobre quais devem ser os elementos constantes do método de análise a serem utilizados como parâmetros de qualidade na avaliação e proposição de projetos habitacionais. Estes parâmetros foram sistematizados na forma de requisitos de qualidade, que, por sua vez, foram agrupados em categorias de análise denominadas habitabilidade, dimensionais e identidade/flexibilidade, todas dispostas para as escalas habitacionais, conforme detalhado no item *4.3 Parâmetros de qualidade da habitação em favelas: proposição de requisitos de desempenho*.

---

## 4.1

# Necessidades habitacionais no programa Bairro Legal

Como já discutido no capítulo 2, as favelas integrantes do programa Bairro Legal foram, em sua maioria, urbanizadas previamente pela ação de um ou mais programas de urbanização sem, no entanto, terem sido regularizadas e incorporadas definitivamente à cidade formal. Este fato permite concluir que tais programas não foram efetivos na integração destes assentamentos à cidade e, por esta razão, um dos principais objetivos do programa Bairro Legal era superar plenamente esta condição. Ao longo dos anos, estes assentamentos mantiveram sua dinâmica de adensamento, sobrecarregando as redes de infraestrutura, que eram insuficientes para atendimento de toda a população. Por outro lado, o projeto de urbanização tem de equacionar prioritariamente a situação das redes de água, esgoto e drenagem, garantindo atendimento a todas as moradias. O sistema viário proposto, com a divisão das quadras resultantes em lotes, é condição necessária para a regularização fundiária, outro objetivo do programa de urbanização estudado: todos os lotes têm de, obrigatoriamente possuir uma testada para uma via oficial, seja ela de veículos ou pedestres.

O alto nível de densidade de ocupação dos terrenos é um elemento que acarreta forte impacto ao projeto de urbanização. Qualquer projeto urbanístico para favelas terá de levar em conta esta realidade e lidar com um número elevado de remoção de moradias, o que, conseqüentemente, acarretará necessidade de maior provisão habitacional. Por ser bastante difícil conseguir incorporar ao assentamento urbanizado um número de unidades habitacionais que contemple a totalidade de moradias removidas, é desejável encontrar outras áreas próximas às favelas, onde possam ser implantados pequenos conjuntos habitacionais, denominados de “provisão externa”.

O programa de necessidades dos projetos de unidades habitacionais deve, portanto, ser concebido de acordo as características do sítio onde o projeto será implantado e da população a que se destina. Deve ainda levar em consideração as diretrizes do programa de urbanização e a realidade da alta densidade populacional das favelas, com suas conseqüências e desdobramentos em relação à demanda por serviços e espaços públicos, entre outros aspectos a serem considerados.

O levantamento dos elementos que compõem o programa de necessidades das favelas do programa Bairro Legal contemplou: 4.1.1. As diretrizes impostas pelo programa de urbanização; 4.1.2 As características sócio-econômicas dos moradores das favelas integrantes da pesquisa, elaboradas a partir do cadastro censitário realizado entre os anos de 2002 e 2003; e 4.1.3. As especificidades da habitação

em favelas da Região Metropolitana de São Paulo, no entender de engenheiros e arquitetos entrevistados. Cada um destes elementos será apresentado e discutido a seguir.

---

### 1.1.1

#### **Diretrizes do Programa Bairro Legal para concepção de unidades habitacionais**

No Programa Bairro Legal, os projetos de urbanização foram desenvolvidos por empresas projetistas contratadas por meio de processo licitatório. Os editais de licitação forneciam informações sobre o certame e eram acompanhados de diversos anexos, entre eles um termo de referência para o desenvolvimento dos projetos e informações específicas sobre a favela a ser urbanizada.

O termo de referência para projetos de urbanização de favela” (SÃO PAULO, 2002b) apresentava os pressupostos e objetivos do programa de urbanização, bem como as diretrizes para desenvolvimento dos projetos urbanísticos, de sistema viário, de saneamento básico, de edificações e do trabalho social. O correto atendimento a essas diretrizes é considerado um fator de qualidade, pois garante a viabilidade técnica do projeto, evitando modificações em obra. Foram selecionadas as diretrizes mais significativas, correspondentes ao projeto de edificações ou que se relacionam diretamente com ele:

---

#### **Diretrizes para o projeto de urbanismo**

Quanto à escolha de moradias a serem removidas e reconstruídas e parâmetros de densidade:

“Os critérios para remoção e relocação de moradias deverão abranger aquelas situadas em áreas de risco, que obstruem viário necessário, redes de infraestrutura ou que impossibilitem o parcelamento de quadras. Os trechos da favela onde houver assentamento muito irregular, alto índice de insalubridade e grande parte das moradias em estado precário, poderão ser reparcelados e adensados dentro de limites e critérios a serem estabelecidos por HABI, com objetivo de diminuir o número de remoções de famílias.” (SÃO PAULO, 2002b, p.4)

Quanto às áreas para provisão habitacional

“Sempre que possível a relocação da população removida por desadensamento deverá ser realizada dentro da área da favela. As famílias removidas que não puderem ser relocadas na própria favela deverão ir para áreas destinadas à provisão habitacional, cujos projetos e obras serão executados pela COHAB/SP.” (SÃO PAULO, 2002b, p.4)

---

**Diretrizes para o projeto de edificações:**

Quanto às tipologias para unidade habitacional:

“As tipologias das unidades habitacionais para relocação interna à área da favela deverão ser preferencialmente horizontais ou unidades sobrepostas. As tipologias deverão ser definidas com os técnicos de Habi, principalmente no que diz respeito à área e número de dormitórios. A partir das discussões com a população e com os técnicos de Habi, poder-se-á optar por tipologias de embriões para algumas áreas.” (SÃO PAULO, 2002b, p.6)

Quanto às tipologias para os edifícios:

“Os estudos de alternativas deverão avaliar as possibilidades de implantação das unidades habitacionais em pequenos condomínios ou vilas, evitando-se as implantações verticalizadas. As soluções verticalizadas deverão estar associadas às obras de contenção e à recuperação das áreas mais degradadas (risco), aproveitando-se os grandes desníveis para ampliar as possibilidades de acesso em vários patamares.” (SÃO PAULO, 2002b, p.6)

Quanto aos usos das unidades:

“As propostas de tipologias poderão contemplar unidades de uso misto (residencial e comercial).

Poderão ser desenvolvidas tipologias para uso comercial em áreas delimitadas e destinadas a este uso, de forma coletiva”(SÃO PAULO, 2002b, p.6)

---

**Diretrizes para o projeto de saneamento básico:**

Quanto às ligações domiciliares:

“Implantação ou complementação de rede de adução e distribuição de água, de acordo com as diretrizes da SABESP. O sistema deverá atender com medição individualizada a todas as moradias.

Todas as unidades da favela deverão ser atendidas pela rede coletora de esgotos. Onde não houver unidade sanitária adequada ao bom funcionamento da rede coletiva, deverá ser previsto projeto da mesma.” (SÃO PAULO, 2002b, p.5)

Quanto à drenagem dos lotes:

“Quando for necessária, deverá ser prevista a drenagem no interior dos lotes e sua interligação à rede pública.” (SÃO PAULO, 2002b, p.5)

Resumindo, as diretrizes mais relevantes a serem consideradas no desenvolvimento dos projetos habitacionais referem-se à recomendação de que as tipologias sejam de média densidade, em torno de quatro pavimentos, evitando maior verticalização que acarretaria o uso de elevadores, com conseqüente incremento dos custos condominiais. Como os terrenos disponíveis no interior da favela não possuem amplas dimensões, a escolha desse padrão de média densidade seria a mais adequada para a construção do maior número possível de unidades habitacionais.

Destaca-se também que, diferentemente da maioria dos programas habitacionais, não houve a fixação do número máximo de dormitórios no termo de referência. O projetista e os técnicos da SEHAB discutiriam caso a caso as especificidades locais. Porém, a necessidade de construção do maior número possível de unidades no interior da favela pode levar à adoção de áreas menores para as moradias. Além disso, todas as favelas foram demarcadas como ZEIS no Plano Diretor Estratégico (SÃO PAULO, 2002a) e, como tal, devem seguir as disposições do Decreto 44.667, de 2004 (SÃO PAULO, 2004a), quanto às normas específicas para empreendimentos de habitação social (EHIS)<sup>1</sup>.

Por fim, apesar da menção quanto à possibilidade de serem aceitos empreendimentos habitacionais mistos, o fato é que a dificuldade na operacionalização das áreas comerciais levou à sua não aceitação pelos técnicos da SEHAB. Neste cenário, as unidades habitacionais deveriam prever em seu interior espaços mais generosos, permitindo o desenvolvimento de algumas atividades de geração de renda, uma vez que a inclusão econômica é fator essencial para o sucesso da intervenção urbanística.

---

### 1.1.2

#### **Características sócio-econômicas dos moradores das favelas integrantes da pesquisa e necessidades de provisão habitacional**

Os dados apresentados a seguir são relativos a nove áreas integrantes do programa Bairro Legal, cujas características gerais já foram apresentadas nos capítulos anteriores. Foram produzidos por meio de cadastro censitário, realizado em campo entre os anos de 2002 e 2003 e segundo metodologia da SEHAB. Para este trabalho, foram utilizados os dados relativos aos núcleos familiares cadastrados quanto ao número de indivíduos e quanto à renda média mensal. Além destes, há ainda a apresentação da quantificação do número de domicílios a serem removidos de acordo com cada projeto de urbanização e a serem reassentados, dentro ou fora da favela, isto é, em áreas de provisão interna ou externa aos núcleos.

---

1 O decreto determina, entre diversos aspectos, a altura, recuos, área construída máxima da unidade habitacional (50m<sup>2</sup>) e o máximo de uma vaga de veículos por unidade.



---

### Composição das famílias integrantes do universo da pesquisa

Conhecer os dados relativos ao número de indivíduos por família, apresentados na Tabela 4.1, auxilia a definição das tipologias quanto à área útil e ao número de dormitórios. Favelas com características variadas quanto aos núcleos familiares existentes podem exigir maior diversidade tipológica. Estes dados devem ser utilizados pelos projetistas para justificar a adoção das tipologias em seus projetos, principalmente neste programa específico, no qual o número de dormitórios não estava pré-fixado pelo edital como apresentado no item 4.1.1.

Com exceção da favela Dois de Maio, todas as áreas apresentaram uma média de número de componentes por família menor que 4 pessoas. Isso significa que, para a maioria das famílias, a tipologia de unidade habitacional com 2 dormitórios será suficiente para atender as suas necessidades. A média entre todas as áreas, como é possível ver na última coluna, foi de 3,78 pessoas.

No entanto, o número de famílias com cinco ou mais componentes não é desprezível, já que a média entre as áreas indica que 28,7% das famílias do universo de estudo apresentam essas características. Sendo assim, um dos objetivos do método deve ser o de embasar tomada de decisão para adoção de tipologias diferenciadas que permitam melhor conforto nesses casos. O aumento de áreas para atender às famílias mais numerosas pode ser compensado pela previsão de unidades habitacionais um pouco menores, com um dormitório apenas, adequadas a 26,8% das famílias, considerando apenas os núcleos com um ou dois indivíduos.

É importante afirmar que, a partir dos dados consultados, não foi possível apurar quantos destes núcleos familiares representam, na verdade, famílias co-habitantes. Para tais famílias, o mais indicado seria a provisão de mais de uma moradia para atender a todos os núcleos familiares que estivessem vivendo no mesmo domicílio.

Na prática, esses dados indicam quais tipologias são adequadas a cada caso, em oposição à prática de se uniformizar as tipologias em 2 dormitórios. Considerando que a densidade de ocupação adequada por dormitório seja de 2 indivíduos, a análise dos dados da favela Heliópolis Gleba A, por exemplo, permite delinear a seguinte distribuição das tipologias: 28,6% dos núcleos familiares são compostos por até 2 indivíduos, que poderiam ser atendidos em unidades tipo *kitchennetes* ou de 1 dormitório; 45,3% das famílias possuem entre 3 e 4 indivíduos, melhor acomodados em tipologias de 2 dormitórios; 18,6% das famílias possuem entre 5 e 6 indivíduos, determinando a adoção de tipologias de 3 dormitórios; finalmente, 7,6% das famílias possuem mais de 7 indivíduos, que estariam mal acomodados em qualquer tipologia padronizada (*kitchennete*, 1, 2 e 3 dormitórios). Esses casos

**Tabela 4.1**  
**Distribuição dos grupos familiares segundo número de componentes**

Área	1		2		3		4		5		6		7		8		9		TOTAL		
	Heliópolis A		Heliópolis N		Jd. Olinda		Dois de maio		Vila Nilo		Sta Inês/ NS Aparecida		Complexo Vergueirinho		V.N. Jaguaré		Santo Eduardo		Abs	%	
N° dom.	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	
N° famílias	1.541	100	1.422	100	1.779	100	630	100	536	100	2.639	100	1007	100	3.623	100	209	100	13.386		
1 comp.	1.346	100	1.269	100	1.637	100	589	100	488	100	2.398	100	928	100	3.350	100	196	100	12.201	100	
2 comp.	135	10	161	12,7	127	7,8	51	8,7	57	11,7	206	8,6	79	8,5	381	11,4	16	8,2	1213	9,9	
3 comp.	250	18,6	262	20,6	283	17,3	85	14,4	77	15,8	359	15	138	14,9	577	17,2	29	14,8	2060	16,9	
4 comp.	319	23,7	305	24	380	23,2	111	18,8	104	21,3	513	21,4	232	25	775	23,1	39	19,9	2778	22,8	
5 comp.	291	21,6	262	20,6	359	21,9	131	22,2	102	20,9	569	23,7	184	19,8	692	20,7	44	22,4	2634	21,6	
6 comp.	149	11,1	130	10,2	218	13,3	87	14,8	53	10,9	326	13,6	141	15,2	473	14,1	36	18,4	1613	13,2	
7 comp.	101	7,5	65	5,1	132	8,1	64	10,9	40	8,2	193	8	82	8,8	220	6,6	18	9,2	915	7,5	
8 comp.	33	2,5	35	2,8	59	3,6	33	5,6	19	3,9	104	4,3	32	3,4	105	3,1	5	2,6	425	3,5	
9 comp.	34	2,5	25	2	41	2,5	12	2	17	3,5	75	3,1	30	3,2	55	1,6	5	2,6	294	2,4	
10 comp.	24	1,8	4	0,3	24	1,5	8	1,4	10	2	24	1	6	0,6	25	0,7	1	0,5	126	1,0	
Mais de 10 comp.	4	0,3	7	0,7	6	0,4	2	0,3	2	0,4	14	0,6	2	0,2	15	0,4	1	0,5	53	0,4	
Média de integrantes por família	6	0,5	13	1,1	8	0,5	5	0,9	7	1,4	15	0,5	2	0,2	32	0,9	2	1	90	0,7	
	3.677 pessoas		3.499 pessoas		3.859 pessoas		4.077 pessoas		3.919 pessoas		3.919 pessoas		3.529 pessoas		3.789 pessoas		3.999 pessoas		37.886 pessoas		

FORNTE: ADAPTADO PELA AUTORA A PARTIR DE HIGH TECH CONSULTANTS, 2004; NÚCLEO ENGENHARIA, 2004; GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 2004; CONSÓRCIO USINA TEIA, 2004; CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO/LENC, 2004; CONSÓRCIO HERACK, MAUBERTEC, 2004; TECTON CONSULTORIA E PLANEJAMENTO, 2004; COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS, 2004.

devem ser analisados isoladamente, já que podem estar escondendo mais de um núcleo familiar por grupo. Se for essa a razão da existência de famílias numerosas, a conduta mais adequada seria dividi-las em mais de um domicílio. Por isso, a análise criteriosa dos dados cadastrais direciona a adoção da variedade tipológica, embasando a tomada de decisão quanto ao número de tipologias e suas respectivas características, vinculadas diretamente às necessidades da demanda.

---

### **Renda das famílias integrantes do universo da pesquisa**

Os dados referentes à renda familiar, disponíveis na Tabela 4.2, permitem detectar os grupos de maior vulnerabilidade econômica e estimar a capacidade de endividamento das famílias, antecipando o impacto que a adoção de financiamento de novas moradias e as taxas condominiais nos conjuntos habitacionais poderão acarretar no seu poder aquisitivo. Tais taxas, muitas vezes, acabam comprometendo a permanência das famílias mais pobres no assentamento, tão logo o mesmo é urbanizado. Núcleos familiares cuja renda mensal é muito baixa podem não apresentar condições de manutenção da vida em moradias submetidas à organização coletiva em forma de condomínio e, nestes casos, outras alternativas devem ser oferecidas.

A renda familiar foi sistematizada em faixas de 0 a 5 salários mínimos. Todos os cadastros foram realizados no período em que o salário mínimo correspondia à R\$240,00.

A disparidade da situação da renda familiar entre as favelas pesquisadas é o primeiro elemento que merece ser destacado. No universo da pesquisa, há desde áreas cuja renda média é de 1,6 s.m., caso da favela Vila Nilo, até Heliópolis N, que possui renda média de 5,8 s.m. A renda média dentro do universo estudado fica em torno de 2,7 s.m., indicando que esses dois extremos citados, Heliópolis N e Vila Nilo, estão longe da referida média.

Para o universo como um todo, é considerável o número de famílias sem renda ou com renda menor que 1 salário mínimo, ou seja, 14,67% das mesmas. É possível verificar ainda que a faixa de famílias que ganham entre 1 e 3 salários mínimos é a que concentra a expressiva maioria, 50,53%. Entre os que ganham mais de 3 salários mínimos, encontramos 34,81%, uma participação significativa.

Tais dados indicam que, primeiramente, se somarmos as famílias que ganham entre 0 e 3 salários mínimos, encontramos uma população de 65,2% do universo da pesquisa, isto é 7.860 famílias, ou 8.728 domicílios. Com tal renda, esta população dificilmente poderia arcar com algum custo da urbanização e, portanto, necessitaria de subsídio como forma de viabilizar qualquer empreendimento

**Tabela 4.2**  
**Faixas de renda das famílias integrantes do universo da pesquisa**

Área	1		2		3		4		5		6		7		8		9		TOTAL		
	Heliópolis A		Heliópolis N		Jd. Olinda		Dois de maio		Vila Nilo		Sta Inês/ NS Aparecida		Complexo Vergueirinho		V.N. Jaguaré		Santo Eduardo		Abs	%	
N° domicílios	1.541	1.422	1.779	630	536	2.639	1007	3.623	209	13.386											
N° famílias	1.346	1.269	1.637	589	488	2.398	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Sem renda	55	86	101	51	83	96	4,0	8,7	17	15,5	233	9,7	124	13,4	278	8,2	47	24,2	1033	8,5	
R<1 s.m.	46	14	154	51	76	233	9,7	8,7	76	15,5	233	9,7	124	13,4	278	8,2	47	24,2	1033	8,5	
1<R<2 s.m.	350	41	445	166	175	844	35,2	28,2	175	35,8	844	35,2	314	33,8	1.033	30,8	66	34	3.434	28,1	
2<R<3 s.m.	302	154	392	122	86	586	24,4	20,7	86	17,6	586	24,4	192	20,7	792	23,6	31	16	2.657	21,8	
3<R<4 s.m.	219	179	245	93	40	298	12,4	15,8	40	8,1	298	12,4	107	11,5	483	14,4	16	8,2	1.680	13,8	
4<R<5 s.m.	139	139	132	45	11	159	6,6	7,6	11	2,3	159	6,6	31	3,3	242	7,2	7	3,6	905	7,4	
R>5 s.m.	235	656	145	55	13	180	7,5	9,3	13	2,7	180	7,5	35	3,8	280	8,4	9	4,6	1608	13,2	
Sem inf.	0	0	13	6	4	2	0,1	1,0	4	0,8	2	0,1	10	1,1	112	3,3	2	0,1	149	1,2	
Renda familiar média	3,2 S.M	5,8 S.M	2,5 S.M	2,3 S.M	1,6 S.M	2,4 S.M	1,8 S.M	2,6 S.M	1,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M	2,7 S.M

NOTA: "S.M." SIGNIFICA "SALÁRIO MÍNIMO". NA OCASIÃO DO LEVANTAMENTO CADASTRAL, O SALÁRIO MÍNIMO EQUIVALIA À R\$240,00.

FONTE: ADAPTADO PELA AUTORA A PARTIR DE HIGH TECH CONSULTANTS, 2004; NÚCLEO ENGENHARIA, 2004; GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 2004; CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO/LENC, 2004; CONSÓRCIO HERIACK, MAUBERTEC, 2004; TECTON CONSULTORIA E PLANEJAMENTO, 2004; COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS, 2004.

que acarretasse custo. Além disso, conforme discutido por Moretti, Comarú e Samora(2008) e Rocha et al (2002), entre outros autores, o georeferenciamento<sup>2</sup> destes dados indicou que as questões relativas à vulnerabilidade se sobrepõem: a maior parte dessas famílias habita as áreas mais precárias das favelas, onde se concentram as moradias que serão removidas. Portanto, qualquer programa de urbanização deverá levar em conta este aspecto, criando mecanismos para minimizar o impacto social da urbanização na vida dessas pessoas.

Por outro lado, o número de famílias que ganha mais de 3 salários mínimos não é desprezível. Uma vez que a remoção de moradores das áreas é sempre traumática, principalmente para aquelas de renda mais baixa, a existência de famílias com maior renda pode ser um elemento facilitador da remoção, uma vez que muitas delas podem apresentar disponibilidade maior para a saída desses locais, ou, no mínimo, têm mais condições de aceitar a mudança para edifícios verticalizados, se for necessário.

Em síntese, os dados presentes nessa tabela mostram que a realidade quanto à renda familiar é bastante heterogênea dentre as áreas integrantes do programa Bairro Legal, tanto entre si quanto entre setores de uma mesma favela, o que demonstra a variedade de situações que o programa terá que atender. Por isso, este método apresentará elementos para que qualquer programa de urbanização possa ter condições de propor atendimento diferenciado e assim abranger a diversidade familiar verificada. Isso implica, freqüentemente, a necessidade de implantação de diferentes tipologias habitacionais em uma mesma área e entre as diversas favelas<sup>3</sup>.

As tabelas 4.1 e 4.2 apresentam os dados referentes a 100% das famílias moradoras do universo de estudo. Como já apresentado no capítulo 2, nem todas serão alojadas em novas unidades habitacionais. Estas se destinam a abrigar totalmente ou parte da população removida pelo processo de urbanização do núcleo. No entanto, embora haja um levantamento sobre o número de famílias a serem removidas em cada projeto de urbanização, não foi possível cruzar esses dados com os

---

2 Como apresentado no capítulo 2, nas etapas preliminares de projeto estes dados foram georeferenciados e apresentados em mapas temáticos urbanísticos e sócio-econômicos. Do cruzamento destas informações foi possível constatar que as áreas mais precárias são aquelas cujos indicadores sócio-econômicos eram piores. Estes casos são encontrados inclusive nas favelas de maior renda familiar média, demonstrando forte heterogeneidade social e urbanística internamente aos assentamentos.

3 Implica ainda a adoção de modalidades diferenciadas de subsídios habitacionais e formas de financiamento. Porém, por requerer metodologia própria, não foi possível, nesta tese, tratar das formas de viabilização econômica da moradia em favelas.

do cadastro, para focar apenas nas necessidades dos grupos removidos e, deste modo, obter uma estimativa mais aprofundada quanto às necessidades habitacionais específicas deste grupo.

Cabe ressaltar que, da análise do cadastro georeferenciado, foi possível perceber a relação entre os setores mais precários da favela e a presença das famílias mais pobres e, portanto, os seus respectivos dados sócio-econômicos podem ser bem diferentes da média da favela. Porém, diante da impossibilidade de se restringir o banco de dados para as famílias removidas, assume-se nesta avaliação que o grupo removido tem, proporcionalmente, as mesmas características sócio-econômicas do restante da favela, já que está contido na mesma.

No estudo de caso para as áreas Vila Nova Jaguaré e Jardim Olinda os dados constantes das tabelas 4.1 e 4.2 serão novamente comentados à luz da análise qualitativa das tipologias avaliadas, que utilizou o método proposto pela tese.

---

### **Provisão habitacional**

Nos programas habitacionais da Prefeitura de São Paulo, é comum encontrar o termo “Provisão Habitacional” para designar a produção de unidades habitacionais em uma determinada área (SÃO PAULO, 2002b). No caso do programa de urbanização de favelas, há ainda a diferenciação do local onde se dará a provisão, que pode ser interna ou externa ao assentamento. Como já dito em outras oportunidades, um programa de urbanização de favelas remove um número considerável de moradias, seja por estarem em situação de risco, que impede sua consolidação, seja para permitir a implantação das redes de infraestrutura urbana. Assim, a provisão habitacional de um projeto de urbanização para uma favela visa produzir moradias para abrigar famílias que serão removidas.

Para efeito de planejamento do programa e do cálculo do montante de recursos necessários para urbanização das áreas, a equipe da HABI responsável pelo Bairro Legal estimou uma remoção média de 30% das unidades habitacionais existentes. Destas, esperava-se que apenas metade, ou 15% do total de moradias, pudesse ser reconstruída dentro dos perímetros das favelas, nos setores onde a remoção de moradias fosse tamanha que permitisse a reconstrução integral do tecido urbano, com a implantação de redes de infraestrutura, vias de pedestre e veículos e construção de novas unidades. As famílias residentes dos demais domicílios removidos, que equivaleriam aos outros 15% do total, deveriam ser atendidas em unidades habitacionais construídas pela COHAB-SP em outros locais, em conjuntos da CDHU em áreas municipais ou pela verba de atendimento municipal de R\$8.000,00, destinada às situações de risco e emergências.

No programa Bairro Legal, o método de cálculo da provisão habitacional utilizou apenas o dado de “domicílio cadastrado” e não o de “família cadastrada”. Isso porque há domicílios com mais de uma família convivente, número este que se altera mais rapidamente do que o de domicílios devido ao crescimento vegetativo da população e à alta taxa de ocupação das favelas, onde é cada vez

mais difícil encontrar espaço para construção de novas edificações. Como entre o momento do projeto e o início das obras há um aumento de população, a diretriz de se utilizar apenas o número de domicílios se justifica para que se tenha um congelamento dos dados da necessidade de provisão habitacional que possa ser equacionada pela implantação do projeto de urbanização e das novas unidades habitacionais. É sabido, no entanto, que o fato de existirem famílias conviventes em um mesmo domicílio pode torná-lo inadequado devido ao adensamento excessivo. Ainda assim, a SEHAB optou por destinar novas moradias apenas aos domicílios cadastrados e removidos. As demais situações de inadequação domiciliar deveriam ser resolvidas no âmbito de outros programas habitacionais, cujas alternativas devem ser buscadas pelos próprios moradores. Sendo assim, é correto supor que uma nova unidade habitacional pode se tornar inadequada assim que as famílias se mudem para ela e ocasionem um adensamento maior do que o previsto pelo projeto.

As famílias que residiam em moradias alugadas também foram cadastradas e, no caso de necessidade de remoção, o chefe da família, e não o indivíduo considerado o proprietário da edificação, é quem seria beneficiado por uma nova unidade habitacional. Esse critério gerou muita polêmica durante os debates para avaliação dos projetos e, embora a população tenha sido esclarecida com relação às regras nesses casos, sabe-se que muitos inquilinos foram ameaçados pelos proprietários a entregarem aos mesmos as novas moradias após a urbanização.

Ficou estabelecido também que, durante as obras, as famílias removidas ocupariam moradias alugadas pela PMSP. Segundo a equipe da HABI, este procedimento tem custo equivalente ao de construção e manutenção de alojamentos provisórios, sem as desvantagens destes últimos com relação aos problemas sociais e de gerenciamento do espaço comum que acarretam. Moradias na própria favela ou em áreas próximas a ela seriam alugadas para esta finalidade, garantindo a permanência da população próxima aos seus locais de trabalho.

Outro debate intenso na SEHAB se deu sobre o ressarcimento dos valores já investido em sua residência pelos moradores removidos. No início dos trabalhos, imaginava-se que os moradores atendidos por novas unidades habitacionais teriam de pagar por elas e, portanto, deveriam ter um “desconto” em seu financiamento relativo ao valor já investido por ele em sua antiga moradia. No entanto, os procuradores da SEHAB entenderam que o poder público deveria ressarcir a perda da moradia como em qualquer local da cidade onde há uma obra pública. Assim, os moradores receberiam outra unidade habitacional gratuitamente, o que significa o reconhecimento do direito à moradia e à permanência na favela.

A Tabela 4.3 apresenta um resumo das necessidades de remoção e das propostas de inclusão de novas unidades para cada projeto:

**Tabela 4.3**  
**Domicílios removidos e provisão interna e externa de moradias**

FAVELA	PROVISÃO DE NOVAS MORADIAS								
	Total de domicílios cadastrados	Total de moradias removidas	Moradias removidas (%)	INTERNA à favela	% em relação ao total cadastrado	% em relação ao total removido	EXTERNA à favela	% em relação ao total cadastrado	% em relação ao total removido
1 Heliópolis Gleba A	1.541	635	41%	537	35%	85%	98	6%	15%
2 Heliópolis Gleba N	1.422	889	63%	689	48%	78%	200	14%	22%
3 Jd. Olinda	1.779	1.101	62%	736	41%	67%	365	21%	33%
4 2 de maio	630	178	28%	94	15%	53%	84	13%	47%
5 Vila Nilo	536	238	44%	142	26%	60%	96	18%	40%
6 S.Inês/N.S.Aparecida	2.639	264	10%	84	3%	32%	180	7%	68%
7 Complexo Vergueirinho/ Nova Divinéia	1.007	246	24%	188	19%	76%	58	6%	24%
8 Vila Nova Jaguaré	3.623	1.743	48%	998	28%	57%	745	21%	43%
9 Santo Eduardo	209	209	100%	124	59%	59%	58	28%	28%
<b>TOTAL</b>	<b>13.386</b>	<b>5.503</b>	<b>41%</b>	<b>3.592</b>	<b>27%</b>	<b>65%</b>	<b>1884</b>	<b>14%</b>	<b>34%</b>

FONTE: ADAPTADO PELA AUTORA A PARTIR DE HIGH TECH CONSULTANTS, 2004; NÚCLEO ENGENHARIA, 2004; GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 2004; CONSÓRCIO USINA TEIA, 2004; CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO/LENC, 2004; CONSÓRCIO HERJACK, MAUBERTEC, 2004; TECTON CONSULTORIA E PLANEJAMENTO, 2004; COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS, 2004.

A tabela 4.3 mostra que, do total de 13.386 domicílios cadastrados integrantes desta pesquisa, 41%, que equivalem a 5.503 moradias, terão de ser removidos, seja para fins de implantação da infraestrutura, ou por estarem localizados em setores sujeito a riscos, ou ainda por precariedade intrínseca à edificação. Dentre o total de unidades removidas, 65% delas poderão ser reconstruídas dentro dos perímetros das favelas, enquanto que 35% delas terão de ser reconstruídas em outros locais, implicando, no custo das mesmas, os valores da compra de terrenos para esta finalidade.

Os dados da tabela demonstram que a porcentagem de remoção foi muito variável entre as áreas, desde locais onde a remoção foi total, 100%, até situações onde será possível urbanizar a favela com remoção de, somente, 10% das moradias, caso da favela Santa Inês/ Nossa Sra. Aparecida.

Se a porcentagem de remoção não foi homogênea entre as áreas, também não foi possível manter a mesma taxa de reassentamento em todas elas. Isso se deve a muitos fatores, entre eles as diferenças na densidade de ocupação das favelas, nas condições de habitabilidade, na morfologia, na necessidade do uso de estruturas de contenção, entre outros. Por isso, há áreas em que a porcentagem de reassentamento interno à favela foi de 85%, caso da favela Heliópolis A, enquanto que há situações nas quais o reassentamento interno foi de 32% como na favela Santa Inês/ N. Sra. Aparecida. Quanto maior a necessidade de remoção para áreas externas, maior será o custo da moradia, devido à inclusão do preço da terra no custo do empreendimento. Por isso, muitas projetistas, orientadas pela HABI, utiliza-



ram o expediente de abranger mais áreas de remoção dentro do assentamento de forma a conseguir manter o maior número de famílias nas favelas.

Tais números indicam que a previsão, estimada pela HABI, de remoção de 30% das moradias foi subestimada, já que a remoção média foi de 41%, havendo áreas nas quais a remoção foi de até 100%. Na verdade, dentre as nove áreas estudadas, apenas três (Dois de Maio, Santa Inês/ N.Sra.Aparecida, Vergueirinho) serão urbanizadas com taxas de remoção menores ou iguais a 30%. Esta diferença, no entanto, acarretará maior provisão de moradias internamente às favelas, o que equivale a 27% do total de moradias presentes no universo da pesquisa. Por outro lado, a porcentagem de moradias que terá de ser relocada em outras áreas de provisão externa foi ligeiramente menor que a previsão inicial de 15%, calculada na tabela em 14%.

Cruzando tais números com os dados da Tabela 4.1, que informa que serão removidas 5.503 moradias, é possível distribuir a necessidade de produção de unidades habitacionais segundo as tipologias quanto ao número de dormitórios. Assim, os resultados médios seriam os seguintes: 26,8% de *kitchenettes* ou de 1 dormitório, resultando em 1475 unidades; 44,4% de moradias de 2 dormitórios, que representam 2444 unidades; 20,7% de tipologias de 3 dormitórios, 1140 unidades e, por fim, 8,1% das moradias, ou 444 unidades que não se encaixam diretamente em nenhuma das modalidades estabelecidas, requerendo atenção especial para cada caso.

Caso a produção habitacional respeite, em cada projeto, a proporção de indivíduos por família, as necessidades podem ser melhor atendidas. Além disso, todo o conjunto urbano se beneficiará com esta diversidade tipológica, indutora de um ambiente construído menos repetitivo e monótono.

---

### 1.1.3

#### **Notas sobre as especificidades da habitação em favelas da RMSP**

Outras referências que são utilizadas na elaboração do método de projetos para habitação em favelas foram obtidas a partir de um conjunto de entrevistas com técnicos, arquitetos e engenheiros, que já participaram de projetos e programas habitacionais e, especificamente, de urbanização de favelas na Região Metropolitana de São Paulo. Para este trabalho foram entrevistados os arquitetos Lucas Fehr, Wagner Germano, Celso Sampaio e Rosana Denaldi e a engenheira civil Maria Lúcia Salum D'Alessandro. As entrevistas versaram sobre os temas relacionados à produção habitacional em áreas previamente ocupadas, como as favelas. Estas informações foram importantes para direcionar a busca de métodos de projeto habitacional mais pertinentes ao tema estudado, conforme será discutido no item 4.2. As principais recomendações estão resumidas e ilustradas a seguir:

#### **a) Quanto à implantação, adensamento e padrões urbanos**

Correta adaptação ao sítio onde será implantada a edificação, aproveitan-

do os espaços existentes na favela que, em geral, são diferentes daqueles verificados na construção de habitação tradicional.

Selecionar tipologias de edifícios adequadas à intervenção em um local já ocupado, entendendo que se trata de uma “adaptação” urbanística. O edifício deve se adaptar ao sítio e não o contrário, como vemos no exemplo da Figura 4.1.

Evitar extensas áreas de manutenção condominial. Quando a solução for habitação coletiva, evitar o uso de soluções espaciais que acarretem grandes áreas de gestão condominial. Deve haver um esforço em qualificar todos os espaços, para que seja facilmente identificável a responsabilidade por sua manutenção, se privada ou pública.

Evitar espaços sem destinação clara quanto ao seu uso e responsabilidade de gerenciamento. Evitar espaços semi-públicos pouco qualificados, no qual a responsabilidade pela sua manutenção não é clara. Prever adaptabilidade de terrenos a usos futuros, isto é, um terreno destinado a uma escola, por exemplo, que não será implantada no curto prazo, deve ter um uso preliminar, bem qualificado, para o período em que estará aguardando o empreendimento final, em vez de ser deixado como terreno baldio, como ocorre no exemplo da Figura 4.2.

Quando da implantação de espaços de uso público, garantir que sejam executado com materiais duráveis, bem executados e de fácil manutenção. Entregar a obra com todos os espaços públicos completamente executados e prontos para o uso, como pode ser visto na Figura 4.3. Prever que a alta densidade em favelas exigirá que esses espaços sejam intensamente utilizados.



**FIGURA 4.1**

Obras do Cingapura na Favela Zarchi Narchi, Zona Norte de São Paulo, em que a tipologia adotada, padronizada para diversas áreas, significa a remoção de quadras inteiras da favela, sem a devida adaptação urbanística. Fonte: Prodam São Paulo. Disponível em: <<http://www.prodam.sp.gov.br/invfut/cinga/cinga3.htm>> Acesso em 20 de maio 2008.



**FIGURA 4.2**

Favela Jardim Olinda, Zona Sul de São Paulo. Praça sem paisagismo e equipamentos, sujeita à invasão, adjacente à área recém urbanizada. Fonte: PMSP/SEHAB/HABI. Disponível em: [http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/albumdefotos/habitacao/2007/jardim\\_olinda/index.php?i=10&l=Local%20depois%20da%20obra](http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/albumdefotos/habitacao/2007/jardim_olinda/index.php?i=10&l=Local%20depois%20da%20obra). Acesso em 20 maio 2008.



**FIGURA 4.3**

Heliópolis Gleba A, Zona Sul de São Paulo. Conjunto Habitacional entregue com áreas de lazer prontas para uso. Fonte: PMSP/SEHAB/HABI. Disponível em: <http://ww2.prefeitura.sp.gov.br/albumdefotos/habitacao/2008/heliopolis/index.php?i=6&l=Implanta%20de%20de%20lazer%20na%20Gleba%20A>. Acesso em 20 maio 2008.



**FIGURA 4.4**

Moradias implantadas em Goiânia pelo Programa HBB, Brasil.

Fonte: Prefeitura do Município de Goiânia. Disponível em: <http://www.goiania.go.gov.br/imagem/obras/habitacao/habitar%20brasil%20bid.jpg>. Acesso em 01 ago 2007.



**FIGURA 4.5**

Vila em Cotia, projeto dos arquitetos Joan Villà e Silvia Chile, vencedor do prêmio Carlos Milan do IAB/SP de 2002. Exemplo de pré-fabricação em painéis de blocos cerâmicos que podem ser executados no próprio canteiro de obras e evitam o uso de maquinário de grande porte.

Fonte: Arcoweb. Disponível em: <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/arquitetura370.asp>. Acesso em 26 out 2007.

#### b) Quanto ao programa e tipologia da unidade habitacional

Os recursos destinados a projetos de urbanização em geral prevêm valores muito pequenos para a construção das moradias, e esse fator é utilizado como justificativa para a adoção de padrões de qualidade baixos, como os vistos na Figura 4.4. É necessário avaliar qual seria o emprego mais útil para esses recursos e buscar outras possibilidades de financiamento, pois a adoção de padrões de qualidade muito baixos acarreta problemas de gestão e sustentabilidade do empreendimento, tão logo as moradias sejam ocupadas pelas famílias.

Adotar tipologias adequadas às necessidades dos moradores. Para isso, deve-se aprofundar o conhecimento das características do grupo a que se destinam as moradias por meio de técnicas de projetos participativos e diálogo efetivo com as pessoas. Evitar soluções genéricas e padronizadas, que obrigam as famílias a se adaptarem ao objeto construído, quando o desejável seria o inverso.

Utilizar tipologias de áreas e programas variados em vez de simplificar numa tipologia de área mínima, como aquela da Figura 4.4, cujo programa a repete maciçamente em todo o país.

Garantir que o projeto produza unidades nas quais a privacidade do indivíduo esteja assegurada, bem como sua saúde física e mental.

#### c) Quanto aos métodos construtivos e tecnologia empregada

Adotar métodos construtivos adequados a obras em locais previamente ocupados. Utilizar elementos pré-fabricados que possam ser manipulados por máquinas de pequeno porte, como no exemplo da Figura 4.5

Utilizar materiais duráveis e de boa qualidade. Dar especial atenção ao projeto e execução de áreas molhadas e coberturas, que devem ser estanques e seguir normas quanto à impermeabilização.

Os projetos têm de ser suficientemente bem detalhados para sua correta execução, mas devem ter margem para adaptações aos imprevistos comuns às obras em favelas, já que se tratam de ambientes em constante transformação.

Padronizar os procedimentos para projetos e obras de urbanização em favelas, em vez de padronizar as tipologias.

Evitar soluções excessivamente artesanais, que se tornam mais complexas quando o canteiro de obras está localizado na favela. Substituí-las, sempre que possível, por soluções pré-fabricadas.

Procurar soluções racionalizadas de projeto, que acarretarão procedimentos racionalizados na obra.

---

## 4.2

### Métodos para habitação de interesse social selecionados: elementos utilizados

Após a sistematização do programa de necessidades do projeto de habitação para favelas, tarefa metodológica efetuada no item anterior, este item trata da seleção de outros métodos ou pesquisas que promovam ou discutam a qualidade da habitação de interesse social. Esta etapa teve ainda a função de adaptar este conteúdo, que será descrito a seguir, para a habitação em favelas. Isso é necessário já que, embora haja trabalhos que tratem dos parâmetros para urbanização de favelas, como as já citadas teses de Bueno (2000) e Denaldi (2003), a pesquisa bibliográfica empreendida não encontrou nenhum trabalho que tenha como enfoque procedimentos para elaboração de projetos habitacionais em favelas. Sendo assim, esta tese apresenta uma contribuição ao adaptar a discussão recente da qualidade da habitação para as características, limites e possibilidades da habitação em favelas.

Neste item, serão discutidos os elementos selecionados nestes trabalhos, demonstrando de que maneira contribuíram para a proposição de requisitos de qualidade e desempenho específicos para a habitação em favelas, tema desta tese.

Dentre os métodos utilizados, os mais significativos foram:

- Método QUARQ, do Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Lisboa, conforme publicado por Pedro (2001a; 2001b; 2001c; 2001d);
- Pesquisas de pós-ocupação organizadas por Abiko e Ornstein (2002) e publicadas pela Finep – Financiadora de Estudos e Pesquisas.
- Pesquisa CDHU/ IBOPE sobre percepção do usuário quanto às mudanças a serem efetuadas em novas tipologias da Companhia.

As contribuições destas fontes estão apresentadas e comentadas a seguir.

---

#### 4.2.1

##### O Programa QUARQ do LNEC em Portugal

Visando controlar a qualidade da habitação produzida no país, o governo de Portugal encomendou ao Laboratório Nacional de Engenharia Civil de Lisboa - LNEC um sistema de análise de qualidade da habitação. Uma vez elaborado, este sistema classifica projetos e empreendimentos habitacionais construídos em todo o país quanto à sua qualidade e contém um manual para o desenvolvimento de todo empreendimento de Habitação a Custo Controlado (HCC), isto é, aqueles

voltados para as camadas mais populares, sejam eles produzidos pela iniciativa privada, municipalidades ou por cooperativas habitacionais. Segundo o professor João Branco Pedro (2005), responsável por este trabalho no LNEC, a partir de quando o déficit habitacional atingiu níveis estáveis, o que ocorreu na década de 1990, o governo central procurou terceirizar a produção habitacional, participando apenas como financiador da modalidade de HCC. Daí sua preocupação em desenvolver mecanismos de controle da qualidade das unidades produzidas.

Para atender a demanda pela avaliação da qualidade, o laboratório desenvolveu um método (PEDRO, 2001a; PEDRO, 2001b; PEDRO, 2001c; PEDRO, 2001d), denominado QUARQ, baseado no conceito de que qualidade é a adequação às necessidades do usuário, considerando-se que as mesmas variam ao longo dos anos de vida de um indivíduo e sua família. Outra característica interessante do método é o entendimento de que o morar não se restringe à unidade habitacional, mas ocorre em diversas escalas: o edifício, a unidade de vizinhança ou quadra e o bairro.

O método possui critérios de análise para as escalas da habitação: unidade habitacional, edifício, quadra e bairro, e apresenta gradações em três níveis de qualidade: mínimo, preferencial e ótimo.

A aplicação do método se dá por um *software* criado especificamente para este fim e que avalia cada unidade habitacional de um determinado empreendimento. A análise é tão rigorosa que é comum alguns empreendimentos terem avaliação totalmente diferente entre unidades habitacionais idênticas, mas localizadas em andares e implantações diferentes, uma vez que receberiam incidência solar diferente, estariam próximas a outras fontes de ruídos e obstáculos etc.

As unidades habitacionais integrantes do estudo de caso desta tese não foram avaliadas pelo software QUARQ, inclusive porque seus indicadores de qualidade foram definidos para a realidade portuguesa, principalmente nos aspectos relativos ao conforto ambiental e área construída. Porém, compreender os conceitos do QUARQ e selecionar os elementos que se aplicariam à habitação em favelas foi condição para a formatação do método proposto neste trabalho.

Estes elementos e sua adaptação à realidade brasileira estão relacionados e descritos a seguir:

---

### **Estabelecimento de áreas mínimas, preferenciais e ótimas para moradia e acessibilidade universal no método QUARQ**

De acordo com a legislação atual portuguesa, uma unidade habitacional deve ter, no mínimo, 38m<sup>2</sup> acrescidos de 10m<sup>2</sup> para cada morador a que está destinada. A partir desse critério, a área mínima para uma habitação onde viverão duas pessoas, por exemplo, será de 58m<sup>2</sup>. Esta mesma lei estabelece que a área mínima para habitação só possa ser utilizada nos casos de recuperação de edifícios antigos para fins de moradia. Em qualquer outro caso, só serão aceitas moradias com níveis preferenciais de qualidade (PEDRO, 2005).

Os níveis de qualidade têm relação direta com a área da unidade habitacional. Deste modo, tomando-se o exemplo de uma moradia para duas pessoas, cuja área seja de 58m<sup>2</sup>, esta será classificada com nível de qualidade mínimo. Passará a ser considerada preferencial a moradia de mesma tipologia cuja área for, pelo menos, 25% maior que a área mínima estabelecida pela legislação, isto é, tiver, pelo menos, 72,5m<sup>2</sup>. Finalmente, será classificada como nível ótimo de qualidade a moradia para duas pessoas cuja área for, no mínimo, 50% maior que a área definida como mínima, apresentando, portanto áreas a partir de 87m<sup>2</sup> (PEDRO, 2005).

---

### **Acessibilidade universal**

Em Portugal, diferentemente da prática adotada no Brasil, não há cotas mínimas para moradias com acessibilidade universal nos empreendimentos habitacionais. Ao contrário, todas as moradias devem obrigatoriamente atender aos critérios de acessibilidade, partindo do pressuposto de que toda a população, em algum momento de sua vida, terá alguma restrição física. A legislação portuguesa baseia-se no fato de que é mais econômico prever espaços adaptados a qualquer tipo de usuário desde a concepção do empreendimento do que reformar edificações posteriormente para adaptação à essas necessidades (PEDRO, 2005).

---

### **Necessidades e funções de desempenho**

Para o estabelecimento do método de avaliação da qualidade, o LNEC estudou os tipos de famílias mais freqüentes na sociedade portuguesa, com o objetivo de definir as suas necessidades habitacionais.

A partir do reconhecimento dessas necessidades, o passo seguinte foi levantar as funções de desempenho das moradias. Como este é um assunto complexo, foi dividido em quatro fases de trabalho, cada uma delas compreendendo as quatro escalas do edifício: compartimentos e espaços (cômodos e ambientes), unidade habitacional, edifício e vizinhança próxima (PEDRO, 2005).

Para cada uma dessas escalas foram estabelecidas funções a serem desempenhadas, que por sua vez estão submetidas a um programa de necessidades e algumas regras tais como, por exemplo, as de conforto ambiental. Cada escala, com suas respectivas funções, dados de programa e regras, está apresentada a seguir:

#### **Fase 1 – compartimentos e espaços (PEDRO, 2001a)**

Os compartimentos e espaços são os ambientes que compõem uma unidade habitacional, definidos ou não por vedos. Para essas áreas, foram determinadas as seguintes funções.

*Funções essenciais:* dormir (descansar, convalescer de doença etc); preparo de refeições (incluindo lavagem de louça); refeições formais; estar e reunir pessoas; higiene pessoal; circulação.

*Funções associadas:* refeições correntes ou cotidianas; receber visitas; brincar; estudo e lazer de jovens; trabalho e lazer de adultos; passar e costurar roupas; lavar e secar roupas; permanência no exterior privado; arrumação; estacionamento de veículos.

Para cada uma dessas funções de desempenho foram estabelecidos dados do programa e exigências, definidos caso a caso:

*Dados do programa:* as atividades desenvolvidas, a localização na moradia, os usuários envolvidos, o horário e a frequência de uso, os tipos de espaços.

*Exigências:* regras de conforto, insolação, aeração, iluminação, segurança, capacidade (programa de mobiliário e equipamentos com dimensões necessárias, incluindo a faixa de uso), espaço (dimensões e áreas mínimas), funcionalidade, privacidade, acessibilidade, adaptabilidade e economia.

## **Fase 2 – Unidade habitacional (PEDRO, 2001b)**

A unidade habitacional é caracterizada pelo conjunto de todos os espaços privados de cada habitação, confinada por uma envolvente que a separa do ambiente exterior e do restante do edifício. As unidades habitacionais têm tipologias de programa, ou *dados de programa*, diferentes entre si, que são as configurações possíveis para abrigar os diversos tipos de famílias.

Quanto às *exigências*, as definições utilizadas são:

*Conforto ambiental:* são alguns índices que permitem o desenvolvimento confortável das funções, por exemplo, o índice entre a área de janela e a área do ambiente ou a relação entre a iluminação e o controle da luz natural.

*Controle visual:* é calculado pela distância entre as aberturas da unidade habitacional e os obstáculos externos.

*Adaptação:* possibilidade da moradia de suportar mais de uma condição de uso.

*Apropriação:* capacidade da moradia de promover a identificação individual e coletiva dos espaços e de permitir intervenções que contribuam para satisfazer o desejo de afirmação dos ocupantes, por exemplo, permissão de uso do verde, de demarcação da entrada, de mudança nos acabamentos, sem que acarretem apropriações abusivas.

*Funcionalidade:* facilidade de uso dos compartimentos e seus percursos.

*Economia:* redução dos custos de execução e manutenção, satisfazendo as demais exigências. Alguns exemplos de ações que levam à economia do empreendimento: diminuição da área de fachadas, concentração das prumadas hidráulicas, dimensionamento de acordo com módulo do material a ser utilizado, diminuição do uso de energia.

### **Fase 3: Edifício (PEDRO, 2001c)**

Para o edifício, temos como *dados de programa* que ele é permanente, fixo, distinto (posto que possui fundações próprias), encerrado em si mesmo (possui paredes envolventes e cobertura) e acesso independente.

*Funções:* número de habitantes que vai atender; forma de agrupamento (unifamiliar, bifamiliar, ou multifamiliar).

*Tipologia de acessos:* (galeria de circulação, torre de escadas e elevadores) e implantação (lâmina, torre, alinhada à calçada).

*Exigências:* de higiene, saúde, ambiente, uso, segurança e economia a que o edifício está submetido, de maneira similar à que foi feita para a unidade habitacional.

### **Fase 4: Vizinhança próxima (PEDRO, 2001d)**

A vizinhança próxima são as quadras onde está localizado o empreendimento habitacional, percorridas à pé.

*Dados de programa:* permitir afirmar a personalidade individual, mesmo sendo um espaço de uso coletivo; constituir um reduto seguro, mesmo ao exterior; reproduzir a escala da vida comunitária da aldeia; flexibilidade (adoção de espaços que permitam, no futuro, usos de acordo com necessidades não previstas inicialmente); implantação de comércio local dimensionado de acordo com o porte do empreendimento.

*Tipologia de acesso e implantação:* quadra fechada; linear (com edifícios em lâminas); pontual (com edifícios em torre).

*Exigências:* adaptação ao entorno e integração aos elementos pré-existent; adoção de áreas livres, comunitárias e de lazer de jovens e idosos; implantação de áreas comerciais e locais de intervenção dos moradores; economia urbana (permitir bom aproveitamento do terreno, das redes, sistemas e serviços urbanos); adequação à morfologia local (demandando pouca movimentação de terra e manutenção das características naturais preexistentes); durabilidade do mobiliário urbano; implantação de áreas com uso claramente definido; mínima manutenção de áreas verdes (pouca área de solo no domínio público); privacidade (espaços exteriores definidos e com diferentes graus de privacidade); acessibilidade universal.

---

### **Considerações sobre a aplicação do método do LNEC ao caso da habitação em favelas paulistanas**

A primeira grande diferença entre a produção portuguesa de HCC e a produção brasileira de HIS e que deve ser considerada quando se usa o método QUARQ como uma fonte de referência, está na definição da área construída mínima das unidades habitacionais. Enquanto no Brasil os promotores de habitação popular trabalham com áreas máximas para garantir custos mais baixos por unidade, em



Portugal o custo não está diretamente em questão. A unidade habitacional tem de ser compatível com o orçamento das classes populares do país, mas as áreas mínimas estabelecidas por lei têm de ser garantidas. Por isso, caso as unidades habitacionais estejam excessivamente onerosas, impedindo o acesso a elas pelas famílias de mais baixa renda, o governo opta por subsidiar parte deste custo, em vez de reduzir o padrão de qualidade.

Neste aspecto, as diretrizes do governo brasileiro, em todas as esferas, são bastante diferentes. Ainda que haja subsídios, principalmente no que diz respeito à redução dos juros de financiamento da moradia dita popular, a obsessão por custo máximo da unidade habitacional persiste. Os principais programas federais brasileiros para habitação popular, o HBB - Habitar Brasil BID, de urbanização de favelas, e o PAR - Programa de Arrendamento Residencial, de provisão habitacional para baixa renda, trabalham com valores máximos para a unidade habitacional: R\$8.000,00 (BRASIL, [199-?]) para a unidade de até 32m<sup>2</sup> produzida pelo HBB e R\$40.000,00 para a unidade de 50m<sup>2</sup> (nas RMs de São Paulo e Rio de Janeiro, nas demais o valor é mais baixo) (BRASIL, 2006) produzida pelo PAR.

A Figura 4.6 mostra um exemplo de empreendimento habitacional promovido pelo PAR em Limeira, SP.

Diante do incremento do valor da terra urbana, registrado nos últimos anos no Brasil, sobretudo devido ao aumento do crédito disponível para habitação e à ausência de políticas efetivas para controle da especulação imobiliária, o padrão de qualidade deverá seguir sua trajetória de declínio, a menos que os valores máximos por moradia sejam revistos. No auge das COHABs, era possível encontrar unidades com mais de 60m<sup>2</sup> para dois dormitórios. Nas últimas décadas, no entanto, a área dificilmente ultrapassou os 50m<sup>2</sup> para a mesma tipologia. E os programas de urbanização de favelas, tais como o HBB, optam por produzir unidades evolutivas, também denominadas de “embriões”. São unidades entregues com apenas sala, cozinha e unidade sanitária, para a qual o morador deverá providenciar a construção do restante dos cômodos. Por um lado, este tipo de projeto incremental pode facilitar o acesso à população de renda mais baixa à moradia. Por outro,

**FIGURA 4.6**

Conjunto Habitacional Jardim das Paineiras, com 120 casas e, aparentemente, nenhuma paineira... Unidades entregues pelo PAR em Limeira, SP. Fonte: Secretaria da Habitação da Prefeitura Municipal de Limeira. Disponível em: [http://www.limeira.sp.gov.br/secretarias/habitacao/files/convenio/conjuntos\\_entregues.htm](http://www.limeira.sp.gov.br/secretarias/habitacao/files/convenio/conjuntos_entregues.htm). Acesso em 20 mai 2008



acaba por reforçar a cultura da autoconstrução que, sem a devida assistência técnica, pode resultar em precariedade habitacional<sup>4</sup>.

Para garantir custos tão baixos, e ainda as margens de lucro das empreiteiras produtoras desses empreendimentos, a única alternativa é a redução do padrão de qualidade. Comparando o processo de produção de quatro conjuntos habitacionais localizados no bairro de Sapopemba, São Paulo, todos empreendimentos da CDHU, Nogueira (2006) busca entender quais os elementos que favorecem a obtenção de moradias de melhor qualidade, para responder as seguintes perguntas:

“Do ponto de vista da moradia os conjuntos localizados na periferia paulistana podem ter representado melhoria na qualidade de vida para os que antes viviam em cortiços ou na favela. Mas, apesar da importância desse fato, como obras do Estado, não poderiam ter atingido melhor qualidade? Não poderiam ter contribuído para enriquecer o ambiente construído dos bairros em que se situam?” (NOGUEIRA, 2006, p.378).

Nogueira conclui que, dentre os conjuntos estudados, o único que conseguiu um padrão de qualidade aceitável foi o conjunto denominado Fazenda da Juta, constante da Figura 4.7. A autora destaca, além do projeto arquitetônico e da produção

- 
- 4 Numa pesquisa empreendida por uma equipe da FAUUSP, coordenada por Lemos e Sampaio (1993), foram vistoriados alguns assentamentos da COHAB nos quais foram implantadas unidades evolutivas e constatou-se que pouquíssimos mutuários seguiram os projetos fornecidos pela companhia para ampliação das moradias. O resultado é que o ambiente construído resultante em nada difere do restante da produção habitacional dos bairros periféricos onde foram implantados estes assentamentos, sendo impossível distingui-los dos loteamentos vizinhos. Além disso, houve intensa ocupação dos lotes, sem o respeito aos recuos ou gabaritos que poderiam garantir níveis de insolação e ventilação adequados a todas as moradias. Isso sem falar na paisagem urbana resultante, de baixíssima qualidade estética.

**FIGURA 4.7**

Conjunto Habitacional Fazenda da Juta em Sapopemba, São Paulo, em novembro de 2004. Obra de mutirão, com projeto e assessoria técnica da USINA. Fonte: Superintendência Gestão de Favelas - CDHU. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq000/esp434.asp>. Acesso em: 20 mai 2008.



por meio de mutirão com apoio de assessoria técnica da USINA, a área maior da unidade habitacional:

“Contrastando com o módulo padrão tão utilizado nas empresas promotoras, a articulação dos blocos e apartamentos conseguiu garantir melhor iluminação, ventilação e privacidade dos apartamentos, além de diferenciação nos espaços externos, tornando-os de mais fácil apropriação. Um dos fatores importantes da sua qualidade é o fato de os apartamentos disporem de uma área de 60 metros quadrados.” (NOGUEIRA, 2006, p.383)

A autora informa que o incremento da área neste conjunto foi possível, também pelo trabalho em mutirão, mas sobretudo devido à eliminação do lucro da empreiteira no processo de produção:

“O apartamento de área maior, de melhor qualidade construtiva e arquitetônica, financiado aos moradores pela empresa promotora, tornou-se viável, em parte, pelo trabalho em mutirão que diminui custos, mas não só. Teve maior peso o fato de ter sido eliminado das contas o lucro da empreiteira.” (NOGUEIRA, 2006, p.390, grifo nosso)

Ao se comparar o caso da União da Juta com outro conjunto, localizado no mesmo empreendimento, o Novo Milênio, que também foi executado por meio de mutirão, mas sem apoio de assessoria técnica desde a concepção do projeto, tal conclusão se torna mais evidente. Os mutirantes serviram de mão-de-obra para a construção de paredes internas e alguns revestimentos em projeto de estrutura pré-fabricada de concreto, definido pela empreiteira, cuja unidade habitacional tem cerca de 42m<sup>2</sup>. “O projeto adotado pouco se diferencia dos projetos-tipo das promotoras, e consegue ser, em alguns aspectos, pior que eles. Por exemplo, a cozinha é tão pequena que nela não cabe uma geladeira.” (NOGUEIRA, 2006, p. 384).

Finalmente, a autora percebe que a busca da qualidade habitacional não tem sido a meta dos promotores de habitação para baixa renda no Brasil:

**FIGURA 4.8**

Dois empreendimentos habitacionais na Fazenda da Juta, da CDHU. O mutirão União da Juta está à direita, o outro não foi executado por mutirão, mas por empreitada. Fonte: Acervo Gil Tokio. Disponível em: [http://gil.weblogger.terra.com.br/200306\\_gil\\_arquivo.htm](http://gil.weblogger.terra.com.br/200306_gil_arquivo.htm). Acesso em 20 mai 2008.



“[A qualidade] só é obtida quando ela é de alguma forma uma meta dos que assumem a direção de um empreendimento, ou dos que se tornam dominantes, em um processo de produção. A baixa qualidade do espaço urbano periférico, ao menos no caso da produção da habitação social, resulta do fato de que os objetivos dos que são dominantes nesse processo não é o de alcançar qualidade, e sim remunerar o capital empregado” (NOGUEIRA, 2006, p.388, grifo nosso)

Neste contexto, é quase certo que, ao serem submetidas a uma análise rigorosa como a proposta pelo LNEC, as tipologias brasileiras dificilmente apresentam sequer as áreas consideradas mínimas, o que já seria suficiente para serem rejeitadas.

Entretanto, mesmo nesse universo, há unidades claramente de melhor ou pior qualidade, de acordo com a opinião dos próprios moradores e técnicos envolvidos nos programas. Os erros de projeto e problemas mais recorrentes na produção de HIS brasileira são levantados e discutidos por metodologias de pós ocupação, assunto do próximo item.

---

#### 4.2.2

#### **Recomendações de avaliação pós- ocupação (APO) em empreendimentos de habitação social**

A Avaliação Pós Ocupação (APO) ou Avaliação de Desempenho pode ser definida como “ um conjunto de métodos e técnicas de avaliação de desempenho aplicado no decorrer do uso de qualquer tipo de ambiente construído [...] visando aferir e estabelecer diagnósticos que levem em consideração o parecer dos especialistas e as necessidade e/ou níveis de satisfação dos usuários finais destes ambientes.” (ABIKO, ORNSTEIN, 2002, p. 7-8)

Em resumo, é um instrumental que permite verificar como o objeto construído se comporta quando submetido ao uso, às intempéries e à manutenção de seus espaços com o objetivo de se corrigir conflitos, patologias e problemas que possam estar relacionados a equívocos na sua concepção (fase de projeto) ou mesmo na sua execução. Mais do que isso, o estudo destes problemas e as suas causas ou origens constituem insumos preciosos para a elaboração de novos projetos com programas semelhantes.

A FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) patrocinou, entre 1995 e 2001, diversos trabalhos relacionados à área habitacional, reunidos em coletâneas temáticas integrantes da Coleção Habitare. Dentre estas coletâneas, a primeira trata especificamente de estudos de empreendimentos de habitação de interesse social que se utilizaram de procedimentos de APO como método de trabalho para efetuar avaliação de qualidade e recomendações de projeto. (ABIKO ORNSTEIN, 2002) São pesquisas desenvolvidas em diversos estados brasileiros, abrangendo diferentes situações habitacionais (edifícios verticalizados, casas unifamiliares, favelas etc).

Muitas das conclusões apresentadas por estes trabalhos podem auxiliar a uma reflexão anterior à concepção de novos empreendimentos habitacionais, sejam eles localizados ou não em favelas. Da leitura destes trabalhos destacam-se problemas que se repetem em diversas cidades brasileiras, demonstrando que tanto o poder público quanto a iniciativa privada não estão atentos para a persistência de certos erros recorrentes na produção habitacional contemporânea nacional. Erros que, no limite, colocam em cheque a adequação de certos empreendimentos para a própria finalidade a que foram propostos: a moradia. Como consequência, temos a obsolescência quase simultânea de empreendimentos habitacionais tão logo são entregues aos moradores.

Nesta tese, foram utilizadas como fontes de referência as pesquisas de Medvedovski (2002), Pereira et al (2002), Roméro e Viana (2002) e Malard et al (2002).

Outro trabalho utilizado foi uma pesquisa qualitativa elaborada pelo IBOPE, a pedido da CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo). Investiga a percepção do morador quanto às tipologias que vêm sendo produzidas pela companhia, bem como sua opinião quanto às alterações que a empresa vem promovendo nos novos empreendimentos. (COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO, 2007)

Os elementos considerados mais significativos para a elaboração de um método de qualidade da habitação em favelas estão expressos em quadros e comentários de acordo com cada escala habitacional:

---

### **Considerações sobre os ambientes que compõem a habitação**

Assim como o método do LNEC, as pesquisas estudadas partem da premissa de que os ambientes que compõem uma moradia devem cumprir funções para as quais foram projetados. Quando essas funções não podem ser desenvolvidas adequadamente ou confortavelmente, surgem os conflitos entre os usuários e o espaço, causando estresse no convívio familiar e distúrbios no desenvolvimento pessoal dos indivíduos. Por isso, quando a tipologia permite, os moradores efetuam alterações numa tentativa de readequar especialmente o local, muitas vezes sem auxílio técnico e acarretando outros problemas que não existiam anteriormente.

O problema mais recorrente nesta escala da moradia se refere à exigüidade das áreas, que impede o desenvolvimento pleno das funções, levando ainda à sua sobreposição nos ambientes e à falta de privacidade. Por isso, é comum encontrar projetos habitacionais nos quais a sala mais parece um hall de circulação do que espaço de convívio familiar e a cozinha não permite sequer que as funções de preparo e estoque de alimentos e utensílios ocorram simultaneamente. A cozinha é um dos motivos de maior reclamação dos usuários, que têm o hábito de promover reuniões familiares e refeições neste recinto. O quadro 4.1 relaciona estes e outros aspectos:

## AMBIENTES OU COMPARTIMENTOS

FUNCIONALIDADE	CONFORTO AMBIENTAL	ASPECTOS CONSTRUTIVOS E ECONÔMICOS
Erros dimensionais/ áreas insuficientes comprometem ou impedem o desenvolvimento das funções previstas e não suportam o mobiliário mínimo.	Áreas molhadas com ventilação e iluminação insuficiente. Casos que dependem totalmente de iluminação artificial.	Áreas molhadas entregues sem revestimentos causando infiltrações e vazamentos, desconforto e insalubridade.
Superposição de funções comprometendo o conforto, a segurança e a higiene.	Pé direito baixo compromete conforto e higiene.	Subdimensionamento elétrico obriga ao uso de extensões e benjamins comprometendo a segurança e aumentando o consumo.
Reduzidas funções por ambiente (ex.: quarto apenas para descanso, não permitindo outras atividades).		Subdimensionamento do sistema de esgotamento não adequado à densidade interna às moradias.
Layout pouco versátil não permite variações e personalizações.		Economia em revestimentos e caixilhos oneram o usuário, que tem de completar ou trocar as peças fornecidas em pouco tempo.
Espaços projetados sem seguir critérios de acessibilidade universal.		Necessidade de mínimo 4 pontos elétricos na cozinha. As propostas com 3 são rejeitadas pelos moradores.
Inexistência ou subdimensionamento de lavanderia (principalmente nas tipologias unifamiliares).		Vasos sanitários com caixa acoplada têm preferência dos moradores, pois evitam quebradeira na manutenção.
Reclamações constantes quanto à dimensão da cozinha: preferência em fazer as refeições familiares nela. Bancadas maiores.		
Desejo de lavanderia separada da cozinha e esta separada da sala.		

### Quadro 4.1: Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala dos compartimentos.

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS DE MEDVEDOVSKI (2002), PEREIRA ET AL (2002), ROMÉRO E VIANA (2002) E MALARD ET AL (2002)

Outras queixas recorrentes dos usuários e verificadas in loco pelos técnicos se referem aos materiais e acabamentos considerados insuficientes e de baixa qualidade, problemas persistentes de vazamentos e infiltrações e subdimensionamento dos sistemas domiciliares de água, esgoto e energia. Na pesquisa CDHU/IBOPE, fica claro que o usuário percebe que a sua moradia tem padrão bastante inferior, o que contribui para o reforço do estigma sobre quem vive em conjuntos habitacionais. (COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO, 2007)

---

### **Considerações sobre as unidades habitacionais**

Para esta escala, repetem-se os problemas quanto à exigüidade dos espaços, acrescidos de questões quanto à articulação espacial. Seria desejável também que as moradias tivessem maior flexibilidade quanto ao *layout*.

Nesta escala, os problemas quanto ao conforto ambiental são mais perceptíveis e se referem, sobretudo, a um *layout* mal dimensionado e à péssima qualidade dos materiais, numa economia injustificável: mal foram entregues, as unidades já precisam de reformas. Como nota Mallard, “Num ambiente social onde as carências são muitas, não parece lógico que um morador descarte uma esquadria que esteja funcionando e coloque em seu lugar uma outra, somente porque seu desenho lhe agrada mais.” (MALLARD, 2002, p.265)

Nesta escala, a ordem dos problemas também se refere à imposição excessiva de tipologias padronizadas, sem preocupação com as necessidades familiares. Outro aspecto digno de nota, principalmente num país como o Brasil, onde a incidência de luz solar é abundante, é a existência de projetos em que a cozinha e o banheiro não têm iluminação natural.

O Quadro 4.2 destaca as principais questões apontadas pelas pesquisas:

<b>UNIDADE HABITACIONAL</b>		
<b>FUNCIONALIDADE</b>	<b>CONFORTO AMBIENTAL</b>	<b>ASPECTOS CONSTRUTIVOS E ECONÔMICOS</b>
Articulação espacial entre os ambientes e áreas de circulação subdimensionadas comprometem conforto e privacidade do usuário.	Desenho das aberturas nas fachadas inadequados comprometendo o conforto térmico e lúmico, acarretando uso excessivo de energia elétrica.	Caixilharia e ferragens de baixa qualidade, implicando sua substituição pelo morador.
Pouca flexibilidade de layout não permite adequações simples às necessidades familiares que mudam ao longo dos anos	Pé direito baixo compromete conforto e higiene.	Escolha de métodos construtivos que impedem alterações de layout conforme necessidade do morador.
Pouco cuidado na transição entre espaço público e privado. Delimitação inadequada do espaço privativo familiar.	Isolamento visual ineficiente entre unidades vizinhas.	Subdimensionamento do sistema de esgotamento não adequado à densidade interna às moradias.
Inexistência de espaço para desenvolvimento de atividades econômicas .	Condição inadequada de segurança no armazenamento de bujão de gás.	Aproveitamento inadequado do lote. Problemas de drenagem do lote.
Exiguidade dos ambientes e poucas aberturas causa sensação de confinamento.	Escolha de tipologias que não favorecem a ventilação cruzada entre os ambientes.	Insuficiência de reservatório de água.
Localização do acesso principal sem levar em conta critérios de privacidade.	Em unidades isoladas, não se leva em consideração a ampliação das mesmas, que pioram a qualidade ambiental do conjunto.	Dimensionamento e/ou proteção da circulação vertical inadequada.
Projetos definidos a partir de um usuário padrão, sem conhecimento prévio da demanda.	Espaços muito compartimentados, desfavorecendo a fluidez do ar.	Percepção de que a UH não atende às necessidades básicas e essenciais da família.
Tipologias definidas sem estudo do contexto cultural e necessidades específicas do moradores. Tipologia única num mesmo empreendimento, sem considerar a evolução da composição familiar.	Tipologias com cozinhas e banheiros sem iluminação natural, exigindo iluminação artificial permanente.	Presença de umidade em vários cômodos. Coberturas (em casas isoladas) sem lajes: sensação de insegurança e desconforto térmico, além de impossibilidade de uso do superior.

**Quadro 4.2: Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala da unidade habitacional.**

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS DE MEDVEDOVSKI (2002), PEREIRA ET AL (2002), ROMÉRO E VIANA (2002) E MALARD ET AL (2002).

**Considerações sobre os edifícios de habitação unifamiliar ou coletiva**

Nesta escala surgem os problemas de projeto que dificultam a manutenção posterior das edificações, causando até conflitos entre os vizinhos, além de outros aspectos, conforme Quadro 4.3:



<b>EDIFÍCIO</b>		
<b>FUNCIONALIDADE</b>	<b>CONFORTO AMBIENTAL</b>	<b>ASPECTOS CONSTRUTIVOS E ECONÔMICOS</b>
Padronização excessiva dificulta identificação da moradia e do acesso à unidade habitacional.	Implantações com problemas de orientação solar e sem aproveitamento dos ventos dominantes.	Pouca difusão de sistemas individualizados de medição, sobretudo de água. Não utilização de reúso de água pluvial.
Dificuldade de manutenção do patrimônio graças à indefinição de alguns espaços nos conjuntos.	Uso de materiais nas fachadas que levam a grandes ganhos e perdas de calor, aumentando a variação térmica que causa trincas e rachaduras.	Utilização generalizada de materiais de baixa qualidade e desempenho, exigindo manutenção frequente.
Distanciamento das zonas comerciais e do acesso ao transporte público e serviços.	Tratamento insuficiente dado à coberturas e fachadas mais expostas à radiação solar.	Escolha de materiais e equipamentos levando-se em consideração apenas os aspectos de custo e não de vida útil e consumo energético.
Áreas de circulação e acessos não seguem o desenho universal, pouco qualificadas.	Não há utilização de formas energéticas alternativas e econômicas.	Sistemas condominiais subdimensionados frente à densidade dos empreendimentos.
Transição entre espaços públicos e privados comprometem segurança e privacidade.	Projetos inadequados às realidades climáticas locais.	Pouca preocupação com segurança patrimonial e vandalismo na escolha dos elementos edificados.
Pouca participação da população na escolha das tipologias e na concepção do projeto.	Dimensionamento, localização, orientação e sombreamento incorretos de aberturas.	Não há coleta seletiva, que poderia reverter em recursos para manutenção do condomínio.
Projetos definidos a partir de um usuário padrão, sem conhecimento prévio da demanda.	Utilização de repertório pouco variado de elementos que poderiam dar maior conforto, tais como brises, elementos vazados, varandas e beirais.	
	Projeto padrão utilizado em situações de topografia e orientação solar diferentes quando se trata do mesmo conjunto.	
	Ausência de isolamento acústico entre casas geminadas	

#### **Quadro 4.3: Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala do edifício.**

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS DE MEDVEDOVSKI (2002), PEREIRA ET AL (2002), ROMÉRO E VIANA (2002) E MALARD ET AL (2002).

Além disso, as pesquisas indicam que é considerável o estoque de unidades habitacionais localizadas em edifícios com implantações equivocadas, tornando-se excessivamente frios no inverno e quentes no verão. Outro efeito da massificação dos conjuntos, que vem sendo apontado há décadas pelos pesquisadores, é o tratamento dado aos terrenos para receber os edifícios. Não é a edificação que se adequa ao terreno, e sim o oposto.

Na pesquisa efetuada pela CDHU/IBOPE, os usuários se mostraram muito abertos ao uso de tecnologias alternativas de energia e sistemas individualizados de medição, já prevendo a economia dos custos condominiais e um controle mais justo das contas, que deixam de ser comuns. Segundo esses moradores, os altos custos de água são fonte constante de atrito entre os vizinhos, que têm de arcar com altas taxas para manterem o serviço, tendo em vista a inadimplência de alguns.

---

### **Considerações sobre conjuntos e unidades de vizinhança em empreendimentos habitacionais**

Nesta escala da moradia a falta de cuidado com o projeto, implantação e manutenção das áreas comuns é o elemento que mais se destaca. Espaços de lazer são mal dimensionados e mal localizados, áreas de circulação não seguem o desenho universal e equipamentos como telefones, lixeiras e caixas de correio não são instalados.

Outro problema mais grave se refere à entrega de unidades em conjuntos com infraestrutura urbana incompleta ou deficitária, muitas vezes localizados ainda em áreas periféricas e de difícil acessibilidade. São conjuntos que, não raro, possuem enormes proporções, dificultando a organização coletiva e a gerência dos espaços comuns. O estigma de gueto ainda é perceptível pelos moradores. Outras reclamações são oriundas de usuários que vivem em unidades habitacionais minúsculas sem a devida contrapartida de uma área comum mais generosa. A sensação de confinamento é uma constante.

Todos estes elementos, descritos no Quadro 4.4, estão ainda presentes na produção habitacional brasileira contemporânea, voltada para população de baixa renda, a despeito de toda a discussão que têm sido feita nos últimos anos sobre os seus efeitos nefastos na vida dos moradores.

**UNIDADE DE VIZINHANÇA**

<b>FUNCIONALIDADE</b>	<b>CONFORTO AMBIENTAL</b>	<b>ASPECTOS CONSTRUTIVOS E ECONÔMICOS</b>	<b>INSERÇÃO URBANA E SOCIAL</b>
Áreas públicas pouco qualificadas têm sua gestão e manutenção comprometidas.	Implantações com problemas de orientação solar e sem aproveitamento dos ventos dominantes.	Pouco cuidado no abrigo de ônibus, subdimensionamento de telefones públicos e demais equipamentos urbanos.	Conjuntos desarticulados da malha urbana e/ou distantes do centro urbano.
Insegurança no uso de áreas públicas devido à sua relação inadequada com os espaços privados.	Locação de edifícios e espaços públicos e de lazer inadequadas, gerando áreas ruidosas próximas às moradias.	Equipamentos urbanos tais como bancos, marquises etc. de baixa qualidade e vulneráveis à vandalizações.	Espaços residuais internos sem destinação específica desde a concepção até a execução.
Excessiva presença de espaços residuais ou desqualificados.	Bolsões de estacionamento (muitos clandestinos) causando ruídos.	Inexistências de corrimãos em escadas e rampas.	Tratamento inadequado de fachadas, pontas de quadra e esquinas.
Áreas de circulação e acessos não seguem o desenho universal.	Em unidades isoladas, não se leva em consideração a ampliação das mesmas, que pioram a qualidade ambiental do conjunto.	Pouca qualificação dos espaços comuns favorece ocupações irregulares, que acarretam problemas na manutenção das redes de infraestrutura urbana	Política habitacional não está inserida na política de desenvolvimento econômico, social, cultural e urbano, que considere as funções sociais da cidade e o convívio social.
Carência de alternativas de lazer para crianças e idosos. Área de lazer de difícil apropriação, com dimensionamento e localização incompatíveis com os usos previstos.	Tipologias multifamiliares: não se leva em consideração o comportamento ambiental do conjunto.	Padronização excessiva: Implantação ineficiente em terrenos acidentados; inadequado aproveitamento do lote	Número excessivo de unidades em conjuntos de baixa densidade. Escalas inadequadas do edifícios e pouca diversidade tipológica. Percepção de dificuldade de organização num conjunto grande demais.
Bolsões de estacionamento insuficientes e mal localizados, causando transtornos.		Encarecimento de mensalidades após a ocupação. Quando o valor da prestação é calculado em função da renda, há desconfiança.	Persiste o estigma de morar em conjunto habitacional. População se diz marginalizada. Medo de criação dos filhos em conjuntos habitacionais populares. Tensão social.
Espaços e áreas públicas inacabados e pouco qualificados. Uso inadequado de paisagismo, acarretando manutenção frequente.		Conflitos entre área de circulação e uso de equipamentos. Sobreposição.	Modelos de promoção habitacional erradicatório, negando avanços dos últimos 15 anos, sem consulta popular.
Projetos definidos a partir de um usuário padrão, sem conhecimento prévio da demanda.		Implantação ineficiente ou incompleta da infraestrutura urbana, equipamentos públicos e paisagismo. Larguras de calçadas insuficientes.	Insuficiência de recuos causam sensação de confinamento.
Ausência de espaços específicos para depósito de lixo.		Implantação de unidades mínimas, a serem ampliadas pelo morador, sem controle urbanístico e construtivo.	Implantação de unidades mínimas sem a devida contrapartida de aumento de espaços e equipamentos públicos.
		Ausência de muros entre as casas e ao redor do conjunto.	
		Carência de espaços para bicicletas.	

**Quadro 4.4: Problemas verificados em trabalhos de APO sobre habitação popular na escala da unidade de vizinhança.**

FONTE: ELABORADO PELA AUTORA A PARTIR DE DADOS DE MEDVEDOVSKI (2002), PEREIRA ET AL (2002), ROMÉRO E VIANA (2002) E MALARD ET AL (2002).

---

## 4.3

### Parâmetros de qualidade da habitação em favelas: proposição de requisitos de desempenho

Neste item, serão apresentados os requisitos de desempenho que compõem o método de projeto de habitação em favelas proposto por esta tese. Foram elaborados a partir da sistematização das necessidades habitacionais em favelas, tema do item 4.1, do levantamento de métodos e pesquisas sobre qualidade habitacional, assunto do item 4.2. Os parâmetros, ou requisitos de desempenho ora propostos significam a adaptação do conhecimento técnico quanto à habitação de interesse social para as demandas específicas das áreas faveladas da cidade de São Paulo, de acordo com a amostra selecionada no programa Bairro Legal. Esta adaptação foi feita da seguinte maneira:

1. As categorias propostas por Pereira *et al* (2002, p.189) para agrupamento dos problemas verificados nas pesquisas de APO foram utilizadas com categorias dos requisitos de desempenho do projeto habitacional em favelas, resultando em: *Requisitos de Habitabilidade*, *Requisitos Dimensionais* e *Requisitos de Identidade e Flexibilidade*. O método do LNEC (PEDRO, 2001a; PEDRO, 2001b; PEDRO, 2001c; PEDRO, 2001d; PEDRO, 2005) também prevê a avaliação em categorias, tais como privacidade, conforto acústico, iluminação, segurança etc. Porém o número de categorias é muito extenso e, por esta razão, foram condensadas em apenas três grandes categorias, divididas em subcategorias que, então, abrangem todas aquelas propostas por Branco.
2. Os requisitos de desempenho foram formatados e organizados de acordo com as escalas habitacionais definidas pelo LNEC (PEDRO, 2001). A estas escalas habitacionais, foi acrescentada a escala do “assentamento”, que relaciona a produção habitacional na favela com sua inserção na cidade e permite avaliar a localização das unidades habitacionais para provisão externa. Contudo, esta escala foi analisada somente em relação às unidades habitacionais implantadas e ao projeto de parcelamento do solo de todo o assentamento. Isso porque não é objetivo deste trabalho avaliar o projeto urbanístico como um todo, ainda que esta tarefa seja da maior importância. A análise de um projeto de urbanização de favelas pressupõe um amplo conjunto de elementos de avaliação dos sistemas e serviços de infraestrutura urbana, espaços públicos e equipamentos, os quais, por

sua vez, dependem de um método de avaliação específico<sup>5</sup>. Já a existência de um projeto de parcelamento com vistas à regularização fundiária tem importante relação com a manutenção das conquistas adquiridas<sup>6</sup> e contribui para a perenidade da intervenção.

3. O projeto de habitação em favelas dispõe sempre de condições extremas de trabalho, seja em função da dificuldade de se encontrar área de implantação de unidades habitacionais no interior da favela para equacionar toda a demanda, seja devido à alta densidade habitacional que impõe a necessidade de mais moradias. Por esta razão, o método aqui proposto não utilizou a classificação do LNEC de padrões *mínimos*, *preferenciais* e *ótimos* de atendimento às necessidades habitacionais. Em seu lugar, foram propostos *Requisitos Mínimos* de atendimento, que todo o projeto deve atender, e *Requisitos Complementares*, os quais não necessariamente devem ser atendidos em todo projeto, mas, se o forem, representam um salto significativo na qualidade da moradia. Os requisitos complementares, no entanto, nem sempre estão disponíveis para todas as escalas habitacionais.
4. Tendo em vista a enorme relação de problemas verificados em pesquisas sobre a qualidade da produção habitacional brasileira (MALARD et al, 2002; MEDVEDOVSKI, 2002; PEREIRA et al, 2002; ROMÉRO e VIANA, 2002) assim como aqueles relatados por técnicos envolvidos em urbanização de favelas, conclui-se que a maioria deles pode e deve ser evitada na etapa de projeto e planejamento da obra. Por isso, os requisitos de desempenho foram formatados para serem aplicados na etapa de projeto e concepção do empreendimento habitacional, evitando problemas cuja solução acarretará recursos adicionais futuros. Além disso, permitem a elaboração de termos de referência para desenvolvimento dos projetos e de roteiros de análise dos mesmos, a serem seguidos pelos órgãos responsáveis por sua implantação.
5. Finalmente, a redação final dos requisitos foi definida após sua aplicação nos projetos habitacionais selecionados das favelas Jardim Olinda e Vila Nova Jaguaré, cujo resultado consta do capítulo 5, e de visita às obras

---

5 Há autores que já trataram dos parâmetros de qualidade dos projetos de urbanização de favelas, tais como Bueno (2000), Bueno et al (2002), Furigo (2004) e, mais recentemente, Abiko e Coelho (2009), que servem como referência nesta tese.

6 “A ilegalidade continuada após a urbanização contribui para a deterioração, pois não dá à prefeitura o poder de polícia (fiscalização) quanto ao uso e ocupação do solo no local. A regularização é necessária para exigir do poder público o controle e a manutenção do local para dar aos moradores a cidadania plena (outros direitos previstos na lei), além da segurança da posse.” (MARICATO, 2006, p.220)

nestes dois assentamentos para levantamento de situações que possam ter escapado da análise dos projetos. Deste exercício metodológico, foi possível constatar a pertinência de tais requisitos, acrescentar alguns itens e suprimir outros. O resultado final consta dos quadros 4.5, 4.6 e 4.7 que estão apresentados nas páginas seguintes.

---

#### **4.3.1**

##### **Definição e relação dos Requisitos de Habitabilidade**

Os Requisitos de Habitabilidade, constantes do Quadro 4.5, são aqueles relacionados à inserção do conjunto ao tecido da favela e sua relação com a mesma, à implantação dos edifícios ou unidades nos lotes remanescentes das remoções de moradias, ao conforto do usuário, à privacidade e à segurança em todas as escalas da habitação. Esta definição levou em consideração a presença de mobiliário urbano, a qualificação dos espaços de uso comum, a escolha de revestimentos e materiais e seu desempenho no futuro, entre outros.

<b>ASSENTAMENTO</b>	
<b>Provisão interna</b>	Prever implantação de unidades habitacionais em locais estratégicos, de forma a auxiliar a qualificação do espaço público urbanizado e servir de elemento de integração da favela à cidade.
<b>Provisão externa</b>	Garantir que os conjuntos habitacionais para provisão externa estejam localizados preferencialmente no entorno da favela, no mesmo bairro ou, pelo menos, no mesmo distrito.
<b>Regularização fundiária</b>	Prever divisão da favela em quadras e lotes com vistas à regularização fundiária. Cada lote deve ter uma testada para uma via a ser oficializada.
<b>UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)</b>	
<b>Implantação</b>	Propor uso do solo e tipologias adequados à topografia do sítio de implantação.
	Implantação dos edifícios não deve gerar áreas de sombra constante sobre as moradias remanescentes da favela.
	A implantação deve favorecer a integração dos edifícios ao assentamento, evitando tipologias que possam ser transformadas em guetos.
<b>Mobilidade</b>	Certificar-se de que os edifícios tenham distância adequada ao acesso ao transporte coletivo, principalmente para idosos e crianças.
	Prever bolsões de estacionamento na unidade de vizinhança, em local visualmente acessível.
<b>Lazer</b>	Prever áreas de lazer para crianças e idosos, acessíveis visualmente das unidades habitacionais. Descentralizar em áreas menores, próximas aos edifícios.
<b>Integridade</b>	Garantir que não haja espaços remanescentes sem uso definido e sem serem visualmente acessíveis.
	Prever projetos paisagísticos para todas as áreas comuns externas, com espécies de manutenção mínima. Evitar grandes extensões de gramados, a menos que haja garantia de manutenção do mesmo por parte da municipalidade.
<b>Circulação e segurança</b>	Não utilizar becos sem saída e inacessíveis visualmente pelas moradias.
	Prever colocação de corrimãos em escadas e rampas e guarda-corpos onde for necessário.
	Prever calçadas e rampas com larguras e declividades dentro dos limites previstos para cadeirantes.
	Prever vagas de estacionamento de veículos e motocicletas, em local acessível visualmente.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	Prever coletores seletivos de resíduos sólidos em toda a UV. Utilizar tubulação e cabeamento subterrâneo para eletricidade, telefonia, água e esgoto.

<b>EDIFÍCIO</b>	
<b>Implantação</b>	Locar o edifício de acordo com as dimensões e topografia do lote permitindo sua melhor inserção no meio natural.
	Implantar a edificação corretamente em relação aos ventos dominantes e orientação solar.
<b>Infraestrutura</b>	Prever locais para disposição de lixo, próximos aos pontos de coleta.
	Prever depósitos para abrigo temporário de objetos, que costumam obstruir corredores e vãos de escadas.
	Garantir medição individualizada de água, energia e gás.
	Prever abrigos de gás protegidos contra roubos e vandalismo, em local estratégico e acessível visualmente, próximo a caminhos de circulação intensa de pessoas.
<b>Mobilidade</b>	Prever bicicletários próximos aos edifícios, na mesma Unidade de Vizinhaça, em locais acessíveis visualmente.
<b>Integridade</b>	Prever que todas as áreas comuns sejam revestidas.
	Quando a opção for do uso de unidades unifamiliares, garantir que as áreas externas privativas não se tornarão novas edificações, a partir de um desenho adequado para essas áreas com os usos bem definidos.
<b>Privacidade</b>	Garantir privacidade interna aos ambientes das unidades localizadas no térreo.
<b>Circulação e segurança</b>	Não utilizar degraus isolados ou escadas em locais inesperados (ex. junto à portas de abrir)
	Não localizar degraus de base ou topo sobrepondo outros espaços de circulação (ex. corredores).
	Prever colocação de corrimãos em escadas e rampas.

<b>UNIDADE HABITACIONAL (UH)</b>	
<b>Porta de acesso</b>	Possibilitar visão do ambiente exterior sem a necessidade de abertura da porta de acesso.
	Preservar a localização da porta de acesso à UH para garantir privacidade.
	Garantir que os movimentos das portas de acesso não interfiram nos compartimentos.
<b>Conforto ambiental</b>	Prever laje ou forro em todos os ambientes.
	Garantir parede divisória entre unidades habitacionais com conforto acústico.
	Não localizar quartos com paredes divisórias entre a sala e a cozinha de vizinhos.
	Não localizar prumadas de esgotos em paredes contíguas a quartos.
	Garantir aberturas de vãos (janelas) de acordo com a legislação e, sempre que possível, mais generosas do que o exigido, tendo em vista que os ambientes foram dimensionados minimamente.
	Garantir o obscurecimento completo dos vãos dos quartos.
	Garantir que haja iluminação natural em todos os ambientes, durante todo o ano. Os casos de uso de iluminação artificial devem ser excepcionais, limitados a algumas horas durante poucos dias do ano.
	Garantir que haja ventilação cruzada na unidade, mesmo que um dos lados seja uma galeria de circulação.
Garantir que quartos, sala e cozinha tenham ventilação natural e iluminação natural por vãos em contato direto com o exterior.	
<b>Circulação</b>	Garantir eficiência na circulação: aproximação entre áreas molhadas, principalmente entre cozinha e lavanderia; banheiro próximo à zona íntima.
<b>Integridade</b>	Garantir que a unidade seja entregue com todas as paredes e tetos revestidos.
<b>Mobilidade</b>	Quando não houver bicicletário no edifício, garantir espaço na unidade habitacional para abrigo de bicicleta (área de serviço, varanda).



---

## AMBIENTES OU COMPARTIMENTOS

---

### COZINHA

<b>Integridade</b>	Prever impermeabilização do piso e rodapés conforme a norma ABNT.
	Prever revestimentos de piso e parede.
<b>Conforto ambiental</b>	Prever iluminação e ventilação natural.
<b>Circulação e segurança</b>	Localizar cozinha próxima à sala, principalmente se esta for espaço de refeições, evitando deslocamentos desnecessários de louças e utensílios.
	Não situar fogão junto a vãos de janela de abrir.
	O movimento da porta de acesso não deve afetar a área de uso do fogão ou pia.

### LAVANDERIA

<b>Integridade</b>	Prever impermeabilização do piso e rodapés conforme a norma ABNT.
	Prever revestimentos de piso e parede.
<b>Conforto ambiental</b>	Prever iluminação e ventilação natural.
<b>Circulação e segurança</b>	O movimento da porta de acesso não deve afetar a área de uso dos equipamentos.

### BANHEIRO

<b>Integridade</b>	Prever impermeabilização do piso e rodapés conforme a norma ABNT.
	Prever revestimentos de piso e parede.
	Projetar desnível no piso do box em relação ao restante do piso com, pelo menos, 01 cm.
	Prever uso de bacia com caixa acoplada, de manutenção mais fácil pelo usuário.
<b>Conforto ambiental</b>	Prever iluminação e ventilação natural.
<b>Privacidade</b>	Localização do banheiro próximo aos dormitórios, sem ligação direta com a cozinha e evitando-se travessias pela sala, para garantir a privacidade do usuário.

### DORMITÓRIOS

<b>Privacidade</b>	Localizar dormitórios em zona íntima, garantindo privacidade dos usuários em relação à sala, cozinha e porta de acesso à moradia.
	Quando no térreo, as janelas em contato com o exterior devem ser locadas de maneira à evitar visualização para o interior.
<b>Conforto ambiental</b>	Prever iluminação e ventilação natural.

### SALA

<b>Circulação e segurança</b>	Localizar cozinha próxima à sala, principalmente se esta for espaço de refeições, evitando deslocamentos desnecessários de louças e utensílios.
-------------------------------	---

<b>REQUISITOS COMPLEMENTARES</b>	
<b>UV</b>	Prever uso de pisos permeáveis em todo o conjunto, incluindo as vias de pedestres.
<b>EDIFÍCIO</b>	Prever uso de energia solar para aquecimento da água nas unidades habitacionais.
	Prever reuso de água pluvial para manutenção das áreas comuns.
<b>UH</b>	Nas unidades com 3 dormitórios ou mais, prever layout do banheiro que permita seu uso simultâneo por mais de uma pessoa, separando as peças sanitárias em compartimentos específicos.
	Prever a introdução de algum elemento que assegure o isolamento acústico entre a zona de quartos e a zona de sala e cozinha.
	Projetar todas as unidades de acordo com os parâmetros de desenho universal.
<b>AMBIENTES OU COMPARTIMENTOS</b>	Permitir que a área de serviço seja isolada da cozinha sem prejuízo da iluminação e ventilação natural em nenhum desses ambientes.

#### **Quadro 4.5: Requisitos de Habitabilidade para elaboração de projetos habitacionais em favelas**

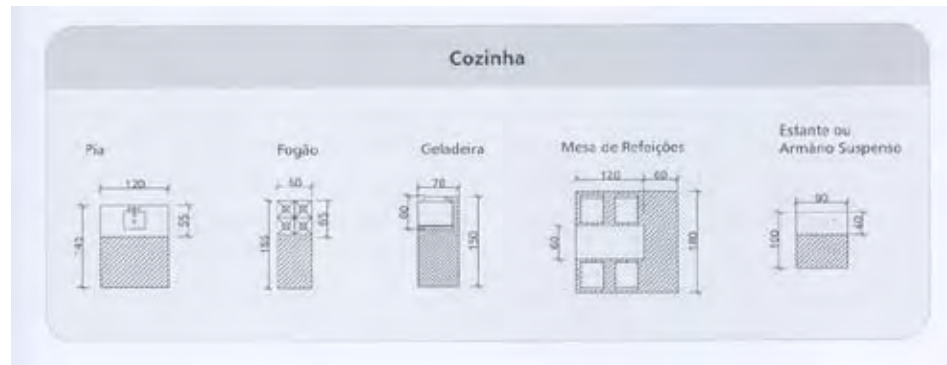
##### **4.3.2**

##### **Definição e relação dos Requisitos Dimensionais**

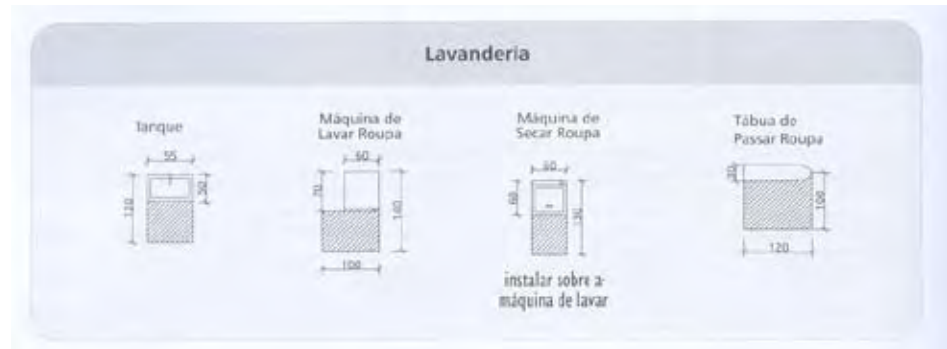
Os Requisitos Dimensionais tratam não apenas das áreas de ambientes e unidades, mas também da quantificação de unidades nos conjuntos, do número de dormitórios nas tipologias em função da demanda e do correto dimensionamento de sistemas domiciliares e condominiais para a população prevista, levando-se em consideração a real necessidade apurada pela densidade populacional do assentamento.

Com relação às áreas dos ambientes, considerou-se mais oportuno selecionar um mobiliário mínimo que, quando corretamente locado no *layout*, pode indicar se a área do compartimento permite o desenvolvimento das funções previstas, sem conflitos. Para tanto, utilizaremos o mobiliário com respectivas dimensões e zonas de influência tal qual sugerido por Pereira *et al* (2002, p.190-192), conforme figuras 4.9 a 4.13. Estas zonas de influência são definidas para permitir o uso adequado e seguro do mobiliário ou equipamento. Muitos projetos habitacionais têm seu *layout* projetado sem a devida consideração por esta zona de influência e, como conseqüência, apresentam problemas para o pleno desenvolvimento das funções previstas em cada ambiente.

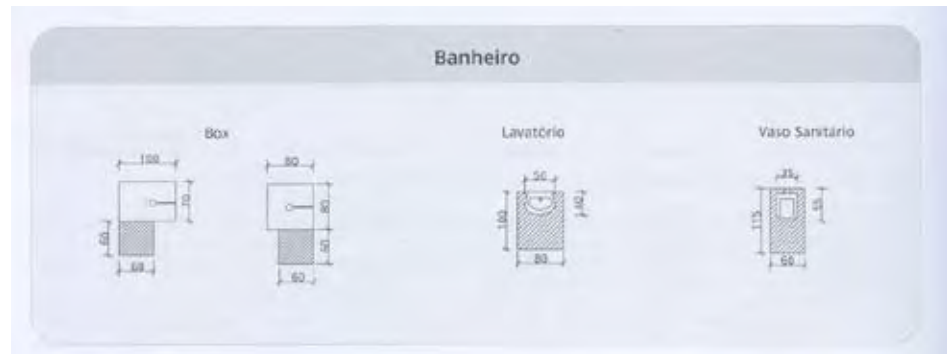
**FIGURA 4.9**  
 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de cozinha. Fonte: Pereira et al, 2002, p.191.



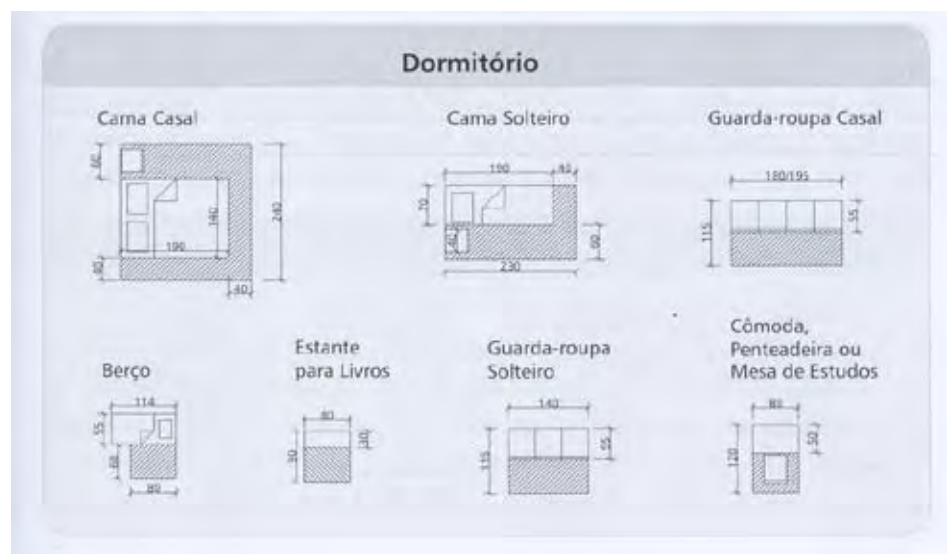
**FIGURA 4.10**  
 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de lavanderia. Fonte: Pereira et al, 2002, p.192.



**FIGURA 4.11**  
 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de banheiro. Fonte: Pereira et al, 2002, p.192.



**FIGURA 4.12**  
 Dimensões mínimas do mobiliário de referência para projetos de dormitório. Fonte: Pereira et al, 2002, p.191.



**FIGURA 4.13**  
 Dimensões mínimas  
 do mobiliário de  
 referência para  
 projetos de sala.  
 Fonte: Pereira et al,  
 2002, p.190.



As funções previstas para efeito da avaliação são aquelas estabelecidas por Pedro (2001a; 2001b; 2001c; 2001d; 2005) como *funções essenciais* e algumas das *funções associadas*, a saber:

Funções essenciais da unidade habitacional: dormir (descansar, convalescer de doença etc); preparo de refeições (incluindo lavagem de louça); refeições formais; estar e reunir pessoas; higiene pessoal; circulação.

Funções associadas (selecionadas para este trabalho): refeições correntes ou cotidianas; receber visitas; brincar; estudo e lazer de jovens; trabalho e lazer de adultos; passar e costurar roupas; lavar e secar roupas; arrumação.

Os requisitos dimensionais estão apresentados no Quadro 4.6:

<b>ASSENTAMENTO</b>	
<b>Provisão habitacional</b>	Projeto deve apresentar alternativas habitacionais para os todos os moradores removidos, preferencialmente em unidades habitacionais internas à favela ou localizadas no mesmo bairro.
<b>UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)</b>	
<b>Densidade populacional</b>	Propor conjuntos com número reduzido de unidades, em tipologias de média densidade (ex: 4 andares com até 4 Uhs por andar).
<b>Lazer</b>	Quantificar áreas de lazer de acordo com as necessidades populacionais. Prever espaço mínimo para recreação infantil.
<b>Mobiliário urbano</b>	Prever mobiliário urbano tais como caixas de correio e telefones públicos em número suficiente para atender à demanda.
<b>EDIFÍCIO</b>	
<b>Tipologias</b>	Proporcionar unidades com número de dormitórios variados, em função das características da demanda.
<b>Circulação e segurança</b>	Dimensionar escadas e corredores com largura mínima para utilização simultânea por duas pessoas. Em edifícios com mais de 4 pavimentos, prever local adequado para instalação de elevador.
<b>Infraestrutura</b>	Quantificar corretamente os sistemas de distribuição de água potável, eletricidade e coleta de esgotos para a real quantidade de moradores, prevendo seu incremento em alguns períodos.
<b>UNIDADE HABITACIONAL (UH)</b>	
<b>Desenho universal</b>	Quando o contratante não exigir a adoção do desenho universal para todas as unidades, prever que as unidades térreas sejam adequadas para o uso de pessoas com necessidades especiais.
<b>Pé direito</b>	Mínimo de 2,50m em todos os ambientes, inclusive banheiros e cozinhas.
<b>Circulação e segurança</b>	Utilizar corredores com largura útil não inferior a 0,80m.
<b>Infraestrutura</b>	Quantificar corretamente os sistemas de distribuição de água potável, eletricidade e coleta de esgotos para a real quantidade de moradores, prevendo incremento populacional futuro. Em edificações unifamiliares ou casas sobrepostas, prever reservação de água para no mínimo 5 indivíduos por UH.

---

**AMBIENTES OU COMPARTIMENTOS**

---

**COZINHA**

<b>Equipamento e mobiliário (com circulação)</b>	Pia com bancada (1,20 x 0,55m.), fogão de 4 bocas (0,60 X 0,55m), geladeira (0,60 x 0,70m), mesa de refeições para 4 lugares (1,20 x 1,80m); armário suspenso ou estante (0,90 x 0,40m.).
<b>Funcionalidade e segurança</b>	Localizar pia, fogão e bancada de preparação de alimentos em sequência, sem obstáculos entre eles (ex. armário, geladeira, porta). Garantir que a varredura da porta da geladeira não interfira no uso do fogão e pia.
<b>Infraestrutura</b>	Possuir pelo menos quatro pontos elétricos.

**LAVANDERIA**

<b>Equipamento e mobiliário (com circulação)</b>	Tanque (0,55 x 0,50m.), máquina de lavar roupa (0,60 x 0,60m.), varal coberto e tábua de passar roupa (1,20 x 0,30m). Não sobrepor equipamentos a outros espaços funcionais.
<b>Infraestrutura</b>	Possuir pelo menos três pontos elétricos.

**BANHEIRO**

<b>Equipamento e mobiliário (com circulação)</b>	Chuveiro, lavatório e vaso sanitário.
<b>Infraestrutura</b>	Possuir pelo menos um ponto elétrico além daquele destinado ao chuveiro.

**DORMITÓRIOS**

<b>Equipamento e mobiliário (com circulação)</b>	Cama de casal (1,40 x 1,90m.), roupeiro de casal (1,90 x 0,55m.), cama de solteiro (0,70 x 1,90m), roupeiro de solteiro (1,40 x 0,55m.), berço (1,14 x 0,55m.), estante para livros (0,80 x 0,30m.), cômoda, penteadeira ou mesa de estudos (0,80 x 0,50m.).
<b>Funcionalidade e segurança</b>	Quando não encostada na parede, a distância entre a lateral da cama e a parede oposta deve ser maior que 0,50m.
<b>Nº de usuários</b>	Em unidades com até dois dormitórios, prever sua utilização por pelo menos duas pessoas em cada um deles.
<b>Infraestrutura</b>	Possuir pelo menos dois pontos elétricos. Garantir que a esquadria utilizada permita abertura total do vão e que o acesso a ela seja livre.

**SALA**

<b>Equipamento e mobiliário (com circulação)</b>	Sofá cama (1,30 x 1,00m, expansível para 1,60m.), poltrona (0,90 x 0,70m.), mesa de refeições para 4 lugares (1,20 x 2,40m.), estante (0,45 x 1,00m.), mesa auxiliar ou máquina de costura (0,70 x 0,70m.), mesa de TV (0,50 x 0,70m.).
<b>Infraestrutura</b>	Possuir pelo menos três pontos elétricos.

---

<b>REQUISITOS COMPLEMENTARES</b>	
<b>UNIDADE HABITACIONAL (UH)</b>	Prever pé-direito maior que 2,50m. em todos os ambientes.
	Prever bancada de pia maior que 1,20m de comprimento.
	Prever portas internas com largura mínima de 0,80m.
	Prever porta de acesso à unidade com largura mínima de 0,90m.
	Prever um nicho ou pequeno ambiente que possa ser utilizado como despensa ou espaço de arrumação geral.
	Prever um espaço exterior privado onde é possível desenvolver serviços e ter contato direto com o exterior (ex. varanda ou balcão).
<b>AMBIENTES OU COMPARTIMENTOS</b>	Permitir o uso de freezer na cozinha ou área de serviço.
	Adotar critérios de acessibilidade universal para todos os banheiros.

**Quadro 4.6: Requisitos Dimensionais para elaboração de projetos habitacionais em favelas.**

---

**4.3.3**

**Definição e relação dos Requisitos de Identidade e Flexibilidade**

Os Requisitos de Identidade e Flexibilidade são aqueles relacionados à apropriação do morador ao espaço, adaptação a necessidades não previstas e, sempre que possível, pequenas variações de layout que podem ser efetuadas pelo próprio morador sem prejuízo à habitabilidade da sua moradia e de vizinhos.

Estes requisitos constam do Quadro 4.7:

---

**REQUISITOS DE IDENTIDADE E FLEXIBILIDADE**

---

**ASSENTAMENTO/UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)**

<b>Referências</b>	Criar referências para facilitar a integração do conjunto à paisagem urbana.
<b>Escala do complexo</b>	Evitar grandes complexos com tipologias repetitivas.
<b>Hierarquia espacial</b>	Evidenciar a hierarquia espacial entre espaços públicos e espaços privados.

**EDIFÍCIO**

<b>Identificação do edifício</b>	Criar referências para facilitar a identificação do edifício ou conjunto de casas pelos moradores.
<b>Hierarquia espacial</b>	Evidenciar a hierarquia espacial entre espaços públicos e espaços privados.

**UNIDADE HABITACIONAL (UH)/AMBIENTES**

<b>Alteração do layout</b>	Propiciar aos moradores alterar a relação entre alguns ambientes (ex.: integração ou separação entre sala e cozinha), com dispositivos fixos (vedos) ou móveis (portas de correr, mobiliário), permitindo mais de um layout. Localizar dormitórios de modo a permitir sua integração à sala, quando seu uso não for mais necessário àquele núcleo familiar, ampliando a mesma.
<b>Identificação da UH</b>	Permitir fácil localização da unidade habitacional.
<b>Personalização</b>	Prever espaços onde os moradores possam colocar e manter elementos verdes (floreiras, varandas etc.) Prever espaços onde os moradores possam personalizar as habitações (tais como armários embutidos, tratamento do exterior privado etc.).

**REQUISITOS COMPLEMENTARES**

<b>UNIDADE HABITACIONAL (UH)</b>	Possibilitar diferentes layouts espaciais numa mesma unidade habitacional. Em moradias assobradadas, prever um dormitório no andar térreo. Criar espaços de uso semi-privado no acesso às unidades habitacionais, para servir de transição entre os espaços privados e públicos.
----------------------------------	--

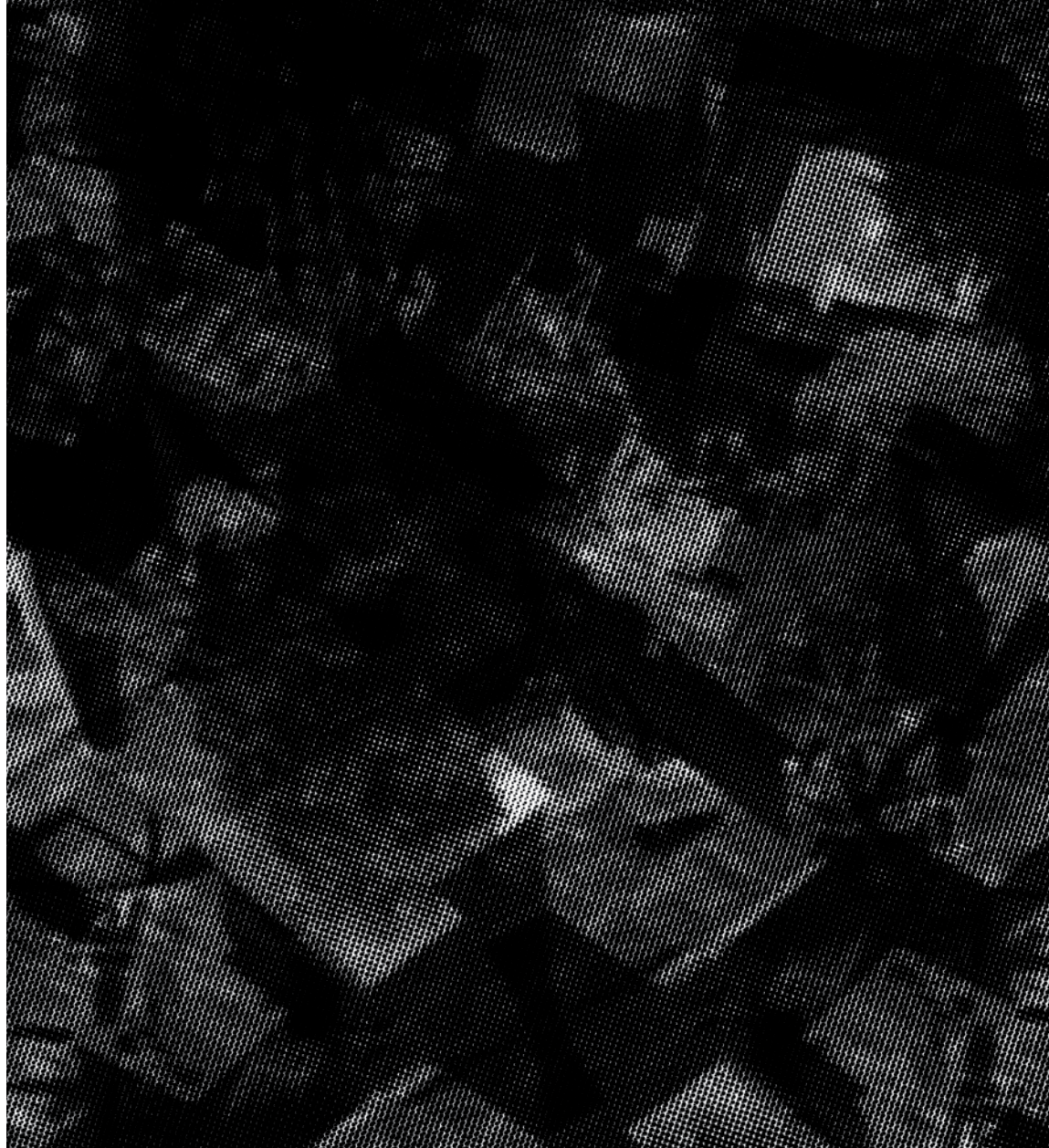
**Quadro 4.7: Requisitos de Identidade e Flexibilidade para elaboração de projetos habitacionais em favelas.****4-3-4****Conclusões**

Os quadros 4.5, 4.6 e 4.7 contém todos os requisitos propostos por este tese que, quando aplicado na elaboração e análise de projetos habitacionais para favelas, resultarão em tipologias mais adequadas para a as necessidades habitacionais verificadas e amplamente discutidas neste trabalho. Estes requisitos podem nortear as escolhas projetuais assim como permitem a análise, por terceiros, da qualidade de uma determinada tipologia habitacional, ferramenta útil para técnicos responsáveis pelo desenvolvimento, fiscalização e gerenciamento de projetos habitacionais em favelas.



Como estudo empírico, este trabalho aplicou estes requisitos a duas unidades habitacionais representantes de duas tipologias habitacionais de cada um dos dois projetos de urbanização de favelas escolhidos dentre a produção do programa Bairro Legal, totalizando assim 4 unidades habitacionais avaliadas. Assim como a metodologia do LNEC, este método, quando usado para avaliação de uma determinada produção, pode apresentar resultados variados em relação a outras unidades habitacionais de uma mesma tipologia, em função de sua implantação, características do entorno etc. Não é necessário, contudo, a aplicação para cada unidade habitacional para então se ter um quadro completo da qualidade habitacional da tipologia avaliada. A escolha de uma já pode ser bastante representativa quando o atendimento à maioria dos requisitos, como comprova os resultados apresentados no capítulo 5. Por sua vez, quando utilizado na etapa de projetos, o método tende a contribuir para adoção de soluções projetuais mais adequadas, garantindo qualidade a todo o projeto habitacional.

O estudo empírico apresentado no capítulo 5 revelou problemas e acertos que caracterizam as tipologias habitacionais avaliadas, todos eles com condições de serem identificados e corrigidos na escala de projeto. Deste modo, confirmou-se a hipótese inicial de que é possível estabelecer um método específico para habitação em favelas que conduza à produção de unidades habitacionais adequadas ao universo das favelas, conforme expresso no próximo capítulo.

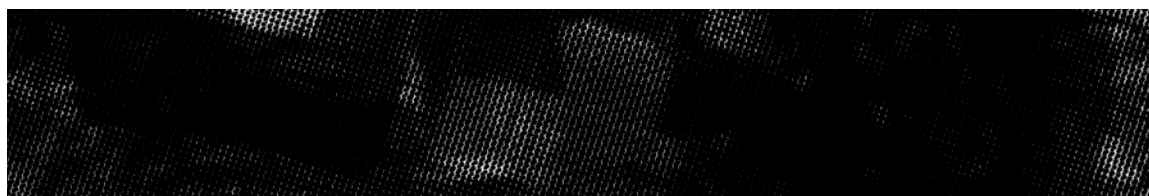


# 5

---

Tipologias habitacionais no programa  
Bairro Legal

---





---

Este capítulo apresentará os resultados da avaliação de quatro tipologias habitacionais localizadas em duas favelas que tiveram projetos de urbanização desenvolvidos pelo programa Bairro Legal, as favelas Jardim Olinda e Vila Nova Jaguaré.

A Favela Jardim Olinda é uma típica ocupação de fundo de vale, com as moradias situadas praticamente sobre os cursos d'água presentes no local. Embora a maioria das favelas em beira de córregos tenha sido removida dos bairros mais consolidados da cidade para implantação de diversas avenidas de fundos de vale, esta situação ainda é muito comum nas ocupações periféricas e, sobretudo, nas áreas protegidas dos mananciais.

A favela Vila Nova Jaguaré é uma ocupação de encosta íngreme, de solo instável, na qual a ação antrópica desordenada no território provocou situações de risco. Este tipo urbanístico é encontrado principalmente nos sopés da Serra da Cantareira, Zona Norte da cidade, onde se verifica uma taxa alta de expansão urbana que se dá em favelas e loteamentos clandestinos.

A aplicação do método para elaboração de projetos em unidades habitacionais previamente desenvolvidas, como é o caso destas selecionadas no programa Bairro Legal, foi necessária para verificar a própria pertinência do método, sua aplicabilidade e possibilidades de resultados que podem ser obtidos. Como discutido no capítulo anterior, este método foi concebido para auxiliar o desenvolvimento de novos projetos, adequados às necessidades habitacionais de um dado assentamento favelado em vias de urbanização. Porém, os requisitos constantes do método podem ser aplicados em projetos já concluídos para apontar falhas ou

inconsistências que possam levar à sua inadequação quanto às características da favela e da população a que se destina.

Para efetuar a análise dos projetos e, assim, avaliar a metodologia proposta, diversas tarefas foram percorridas, algumas concomitantes ao desenvolvimento do próprio método. As principais tarefas foram:

1. Sistematização do material de projetos do Bairro Legal, produzido por diferentes empresas. Foi possível obter projetos completos para algumas favelas e algumas etapas de projeto de outras.
2. Análise do banco de dados de HABI 1 e levantamento de informações sócio-econômicas das favelas, apresentadas nas tabelas 4.1 e 4.2 do capítulo 4.
3. Seleção de áreas para escolha de tipologias a serem objeto do estudo empírico. Primeiro recorte em 4 áreas e, após a recomendação das bancas de qualificação e análise da consultoria da FAPESP, diminuição para as duas áreas mencionadas. A escolha das áreas partiu dos seguintes critérios: representatividade quanto ao tipo urbanístico e projeto com mais de uma tipologia habitacional.
4. Escolha de tipologias habitacionais para serem submetidas ao método. No caso do núcleo Jardim Olinda, as duas tipologias representam todas as existentes, quais sejam, apartamento de dois dormitórios e casa-sobreposta com dois dormitórios. No caso da favela Vila Nova Jaguaré, havia oito tipologias, mas que na prática representam apenas duas – edifício e casa sobreposta, com pequenas variações estruturais. O projeto de casa sobreposta desta favela possui, ainda, três tipologias, *kitchenette*, um e dois dormitórios e, neste caso, foi selecionada apenas a tipologia de um dormitório para ser avaliada, segundo as recomendações das bancas citadas, que entenderam não ser necessário aplicar o método a tantos casos para conseguir o efeito desejado quanto à avaliação da metodologia proposta.
5. Escolha de unidades de vizinhança, edifícios e unidades habitacionais para serem submetidas ao método, resultando em 4 UHs avaliadas. Esta avaliação foi executada por meio da escolha, de forma aleatória, de uma única unidade habitacional por tipologia.
6. Análise de cada tipologia selecionada, cujo projeto foi cotejado com cada requisito dos quadros 4.5, 4.6 e 4.7.
7. Para as análises dimensionais, foram elaboradas plantas das unidades habitacionais contendo o mobiliário de referências ilustrado pelas figuras 4.9 a 4.13 presentes no capítulo anterior

Como apenas uma unidade habitacional foi avaliada por tipologia, o resultado obtido, portanto, é específico para ela, pelo menos para alguns requisitos. Para a maioria dos requisitos no entanto, para os quais a posição da unidade habitacional no edifício ou na unidade de vizinhança não é considerada, situação típica dos requisitos dimensionais por exemplo, a análise serve para todo o conjunto de

unidades da tipologia avaliada. Apesar disso, os resultados obtidos, de maneira geral, servem como amostra dos problemas que todo o conjunto pode sofrer, causado por conflitos da relação entre o usuário e o objeto construído.

As unidades analisadas do projeto Jardim Olinda são de tipologias de casas sobrepostas, escalonadas para terrenos íngremes, e de apartamento em edifício laminar com acesso em galeria, ambas desenvolvidas pelo escritório GTA - Grupo Técnico de Apoio, autor também do projeto de urbanização.

O escritório COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos foi o responsável pelo projeto de urbanização da favela Vila Nova Jaguaré e pelos respectivos projetos de unidades habitacionais. Dentre as tipologias avaliadas, uma pertence a um edifício de quatro andares, desenhado para áreas íngremes, que possui três tipologias diferentes (mas apenas a do primeiro andar foi avaliada), e outra está em um edifício de cinco pavimentos, no qual foram previstas unidades comerciais no térreo.

O material utilizado para a análise difere em cada caso. Isto se deve à intenção de se avaliar também qual etapa de projeto é mais adequada para ser submetida aos requisitos de qualidade. Deste modo, o projeto do Jardim Olinda foi avaliado na etapa de Estudo Preliminar, que é a fase de concepção do desenho urbano e redes de infraestrutura, e do partido arquitetônico das edificações, com poucos detalhes. Já o projeto da Vila Nova Jaguaré foi avaliado na etapa de Projeto Básico, na qual os sistemas e o projeto arquitetônico estão mais definidos e há mais detalhes sobre os seus elementos e componentes.

Com relação a este aspecto, pode-se dizer que não houve diferença significativa quanto aos resultados obtidos por meio de qualquer uma destas etapas de projeto. No entanto, é evidente que quanto antes se efetue a avaliação, mais cedo são detectados os problemas de concepção e conseqüentemente mais fácil é a sua correção. Na etapa de projeto básico são desenvolvidos os projetos complementares de estrutura e fundações, hidráulica, elétrica entre outros, que terão de ser refeitos para se corrigir problemas relacionados ao layout ou à implantação das unidades, por exemplo.

Quando este trabalho teve início, a prefeitura municipal estava num período transitório, de mudança de gestão e de partido político. Não estava claro ainda se os projetos sofreriam continuidade ou não, se seriam implantados, ainda que as obras já estivessem licitadas. Por isso, nas etapas metodológicas não estavam previstas visitas às obras. Apesar disso, as obras foram implantadas seguindo quase integralmente os projetos licitados que, por sua vez, sofreram mudanças devido à dificuldade de implantação de alguns trechos projetados, algo esperado em projetos de urbanização de favelas, destinados a um ambiente em constante transformação. Outras mudanças se deveram ao equacionamento da provisão habitacional pois, quando as obras foram licitadas, ainda havia déficit de unidades habitacionais para acomodar a integridade das famílias a serem removidas.

Estas questões não influenciaram diretamente a análise da qualidade das tipologias, já que o método pressupõe uma avaliação na fase de projetos. Porém, são ilustrativas da dinâmica de uma intervenção em favelas: um trabalho de longo

prazo, envolvendo mudanças políticas e lidando com um ambiente ocupado e que é alterado de forma contínua. Por isso, embora o acompanhamento das obras não seja o foco desta tese, algumas visitas foram feitas às duas favelas integrantes do estudo de caso para levantar alguns elementos relevantes à discussão projetual. O processo de transição entre o projeto e as obras será comentado juntamente com as avaliações efetuadas para cada tipologia.

---

## 5.1.

# Tipologias do projeto da favela Jardim Olinda

O Jardim Olinda é um núcleo cuja ocupação de terrenos, inicialmente destinados à áreas livres de loteamento, é típica das favelas da cidade de São Paulo. Ocupa as margens de três cursos d'água, afluentes do córrego Olaria, além de um trecho ao longo deste córrego, que por sua vez pertence à bacia do Pirajussara. Assim, a ocupação da favela oscila entre terrenos de várzea e talvegues encaixados associados a áreas de encosta ou anfiteatros, mais íngremes. Está situada no Campo Limpo, Zona Sul de São Paulo, numa área de 117.500m<sup>2</sup>. Quanto ao zoneamento, a favela integra a ZEIS 1-W057<sup>1</sup> (**Figura 5.1**).

Vítima de enchentes e com situações de risco devido à ocupação precária das margens e dos sítios mais íngremes, o Jardim Olinda possuía 1.780 domicílios cadastrados em 2003. As áreas livres dos cursos d'água que compõem os terrenos da favela começaram a ser ocupadas em 1978, mas foi na década de 1980 que se deu a intensificação do seu crescimento. O núcleo já havia sofrido intervenções anteriores por parte da PMSP, entre 1989 e 1991: parte da área foi urbanizada e foram implantados também 89 unidades em embriões<sup>2</sup>. Nesta época, um terreno contíguo foi desapropriado para a construção de unidades habitacionais destinadas aos moradores da favela. Na ocasião, a urbanização não foi concluída e as áreas remanescentes foram ocupadas, causando situações de risco. As edificações são quase todas em alvenaria, de dois ou mais pavimentos, contendo em muitos casos mais de um domicílio. As moradias mais precárias estão próximas às margens e são edificadas em madeira (**Figura 5.2**).

Segundo o Grupo Técnico de Apoio (2004), responsável pelo projeto de urbanização, a densidade de ocupação da favela é alta, com setores variando entre 500 e 800 hab/ha. Os cursos d'água e as linhas de drenagem foram parcialmente canalizados pelos moradores e deixados a céu aberto em alguns trechos. As situações de risco existentes têm como causa o solapamento das fundações das casas situadas nas margens, além de cortes e aterros mal executados nas áreas mais íngremes.

---

1 Conforme Plano Diretor Regional do Distrito de Campo Limpo, disponível em: <[http://www.iabsp.org.br/campo\\_limpo.pdf](http://www.iabsp.org.br/campo_limpo.pdf)> Acesso em 30/09/2005.

2 Embriões são unidades mínimas, cuja ampliação fica à cargo do morador.



O plano urbanístico da favela Jardim Olinda tinha como principal desafio conciliar o projeto das redes e sistemas de infraestrutura urbana com a presença de moradias localizadas nas margens dos cursos d'água existentes, boa parte delas em situação de risco e impossíveis de serem consolidadas no local.

Esta característica de ocupação em fundos de vale definiu o projeto urbano da favela, impondo um número alto de remoções. De acordo com a tabela 4.3 do capítulo anterior, o projeto foi um dos que apresentou proporcionalmente a maior remoção, da ordem de 62% das unidades habitacionais cadastradas. Além disso, os córregos existentes impediam a construção nas áreas de remoção, que eram as suas próprias margens e, como tal, consideradas áreas não edificantes pela legislação ambiental e pelo Plano Diretor. Ainda assim, o projeto logrou implantar unidades habitacionais proporcionais a 67% do total removido.

Foram propostas tipologias em casas sobrepostas para serem implantadas nos terrenos com desníveis, segundo o projetista, de até 1,40m., e em edifícios laminares com acesso em galeria, destinados aos locais mais planos.

Na tabela 4.1 do capítulo 4, é possível qualificar a necessidade de provisão habitacional de acordo com o perfil familiar dos moradores. Na favela Jardim Olinda, 25,1% das famílias são compostas por até 2 indivíduos, 45,1% possuem entre 3 e 4 componentes e 21,4% têm entre 5 e 6 indivíduos. As famílias com 7 ou mais indivíduos representam 8,5%. Porém, no estudo preliminar proposto, constam apenas unidades de dois dormitórios, insuficientes, portanto, para 30% das famílias.

---

### 5.1.1

#### Avaliação da tipologia de casa sobreposta

---

##### Descrição e características da tipologia

As casas sobrepostas foram projetadas para os terrenos com certa declividade, com desníveis até 1,40m, de acordo com o memorial descritivo do estudo preliminar de arquitetura (GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 2004).

A unidade habitacional escolhida está localizada na Quadra 06, entre Viela 05, Rua Projetada 3, Rua Campeche e Rua Cintra Pimentel, como indicado na figura 5.3.

As unidades são acessadas por uma escada compartilhada, que serve a seis unidades no total, como é possível ver na planta do andar tipo (**Figura 5.7**), no corte (**Figura 5.5**) e na elevação (**Figura 5.6**) do edifício. A área útil de cada unidade é de 46m<sup>2</sup>. Embora não seja um sobrado, a planta da unidade se desenvolve em dois níveis, um para a zona das áreas comuns e outro para a zona íntima, onde estão os dormitórios. O desnível entre estas zonas varia de acordo com as características do terreno. Segundo o projetista, a diferença de nível internamente à unidade habitacional permite uma melhor acomodação ao sítio.

A **Figura 5.7** apresenta o detalhe de uma unidade habitacional com layout previsto contendo o mobiliário e equipamento de referência e suas respectivas zonas

de influência, indicadas pelas hachuras. Pela sobreposição de hachuras, é possível antecipar alguns conflitos quanto ao desempenho das funções previstas em cada ambiente.

---

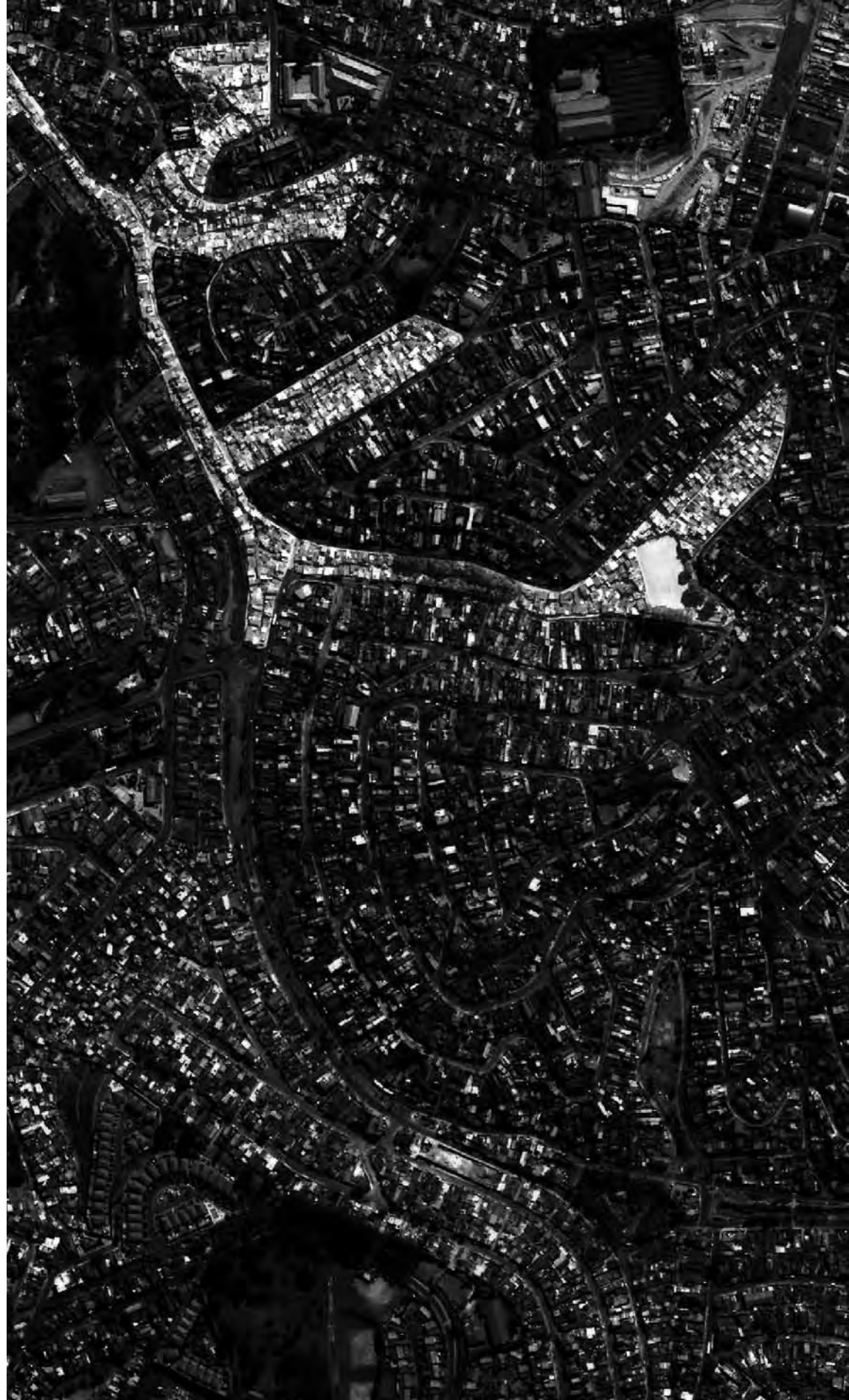
### **Resultados da avaliação**

Esta tipologia reflete um esforço em se adaptar ao sítio com certa inclinação, porém, o resultado não foi compensatório em termos de qualidade do espaço interno. Há um excesso de área de circulação no apartamento, injustificável em se tratando de unidades com tão pouco espaço disponível, e uma má localização do sanitário, cujo acesso se dá pela cozinha e longe da zona íntima dos quartos. Há unidades cujos dormitórios são na cota mais baixa, contíguos à rua e para os quais não houve maiores cuidados quanto à privacidade dos ocupantes. Estes problemas foram detectados pelos requisitos de habitabilidade.

O mobiliário mínimo para uma moradia de quatro indivíduos também não pode ser utilizado totalmente, prejudicando algumas funções essenciais, situação apontada pelos requisitos dimensionais.

Um elemento de destaque é a localização da porta de acesso, criando um intervalo entre a área privada e a área externa, o que contribui em termos de segurança e privacidade da unidade habitacional.

Com relação às áreas externas, nota-se a carência de áreas livres para lazer, principalmente infantil, enquanto que há um espaço livre sem destinação de uso junto à unidade de vizinhança. Outro problema é a existência de um beco sem saída ao lado das edificações, que poderia ser interligado a uma rua próxima. Além disso, há diversos locais não acessíveis a pessoas com restrição de sua mobilidade, principalmente cadeirantes. Todas estas situações foram apontadas pelos requisitos dimensionais e de habitabilidade, conforme o quadro 5.1, que apresenta a avaliação integral da tipologia.



**FIGURA 5.1**  
Favela Jardim Olinda  
- Imagem aérea  
da favela antes  
da intervenção de  
urbanização. Fonte:  
Emplasa, 2003





←

**FIGURA 5.2**

Favela Jardim Olinda -  
Lançamento de esgotos  
nos corpos d'água, situação  
recorrente neste assentamento.  
Fonte: Arquivo da autora.

→

**FIGURA 5.3**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia  
de casa sobreposta. Localização da  
unidade de vizinhança avaliada no  
assentamento. Fonte: Adaptado  
pela autora a partir de dados de  
Grupo Técnico de Apoio, 2004.

---



0 20 100 200

ESCALA  
1:5000

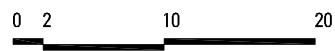
LEGENDA



Localização da unidade de vizinhança  
avaliada no assentamento

**FIGURA 5.4**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliada. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.

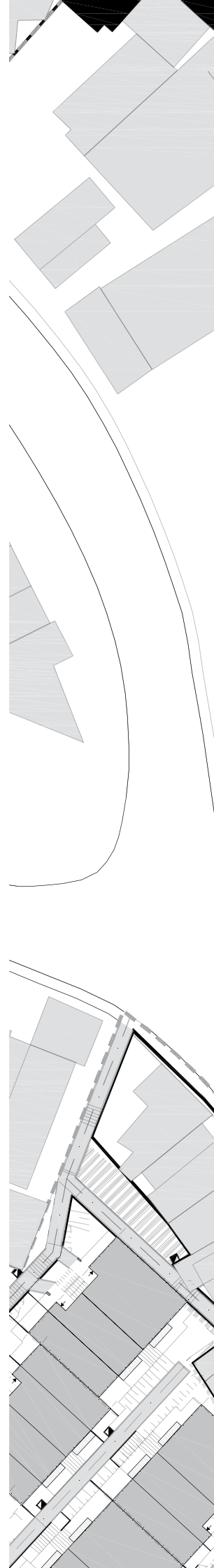


**OLINDA SOBREPOSTA - IMPLANTAÇÃO**  
ESCALA  
1:500

LEGENDA



Edificação avaliada





VIELA 05

VIELA 04

COND. 03

FS 01

VIELA 30

RUA PROJ. 05

VIELA 06

VIELA 07

RUA PROJ. 03

FS 04

VIELA 05

VIELA 08

RUA CAMPECHE

LIMITE DA AREA DE INTERVENÇÃO

LIMITE DA AREA DE INTERVENÇÃO

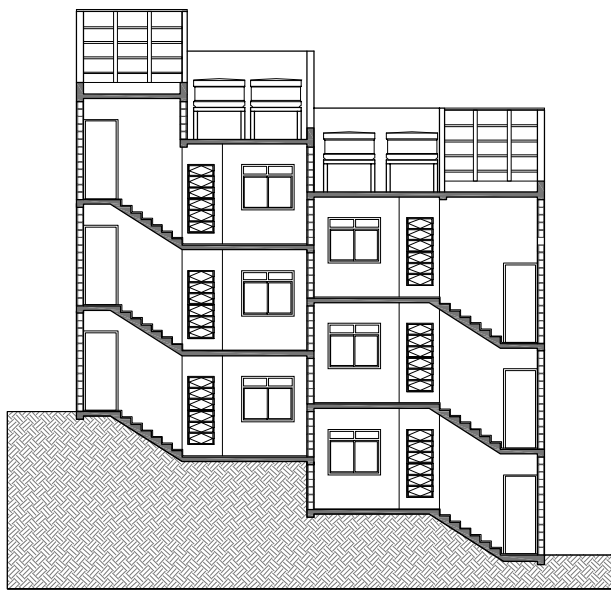
RUA CAMPECHE

RUA CINTRA PIMENTEL

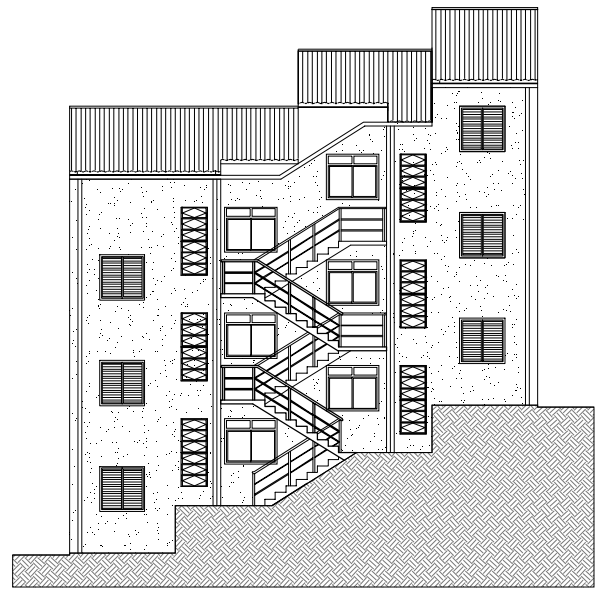
VIELA 09

FS 05





**TIPOLOGIA SOBREPOSTA A**  
CORTE TRANSVERSAL  
ESC.:1:200



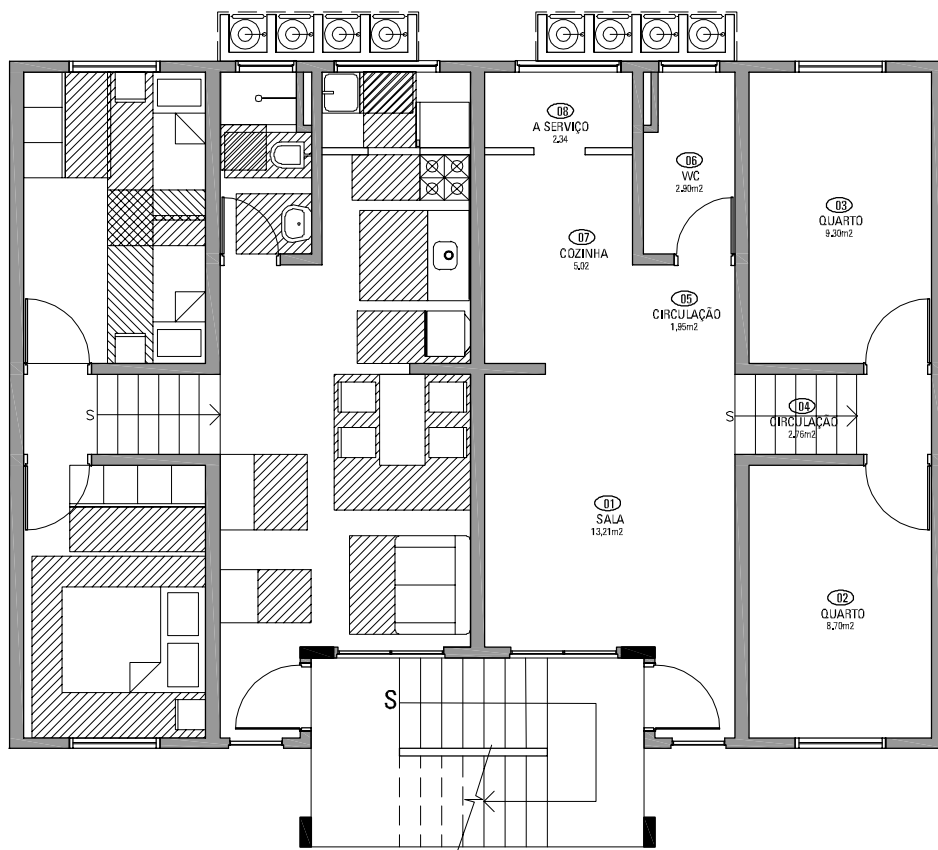
**TIPOLOGIA SOBREPOSTA A**  
ELEVAÇÃO FRONTAL  
ESC.:1:200

**FIGURA 5.5**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Corte esquemático. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.

**FIGURA 5.6**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Elevação. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.




**TIPOLOGIA SOBREPOSTA A**  
PLANTA ESC. 1:100

**FIGURA 5.7**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de casa sobreposta. Planta tipo e unidade avaliada com mobiliário de referência. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.

**LEGENDA**

 Zonas de influência de mobiliários e equipamentos

---

**FAVELA JARDIM OLINDA**

---

**TIPOLOGIA DE CASA SOBREPOSTA**

---

**DESCRIÇÃO**

<b>LOCALIZAÇÃO DA UV</b>	Quadra 06, entre Viela 05, Rua Projetada 3, Rua Campeche e Rua Cintra Pimentel.
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Edifício com seis unidades habitacionais escalonadas e sobrepostas. Cada lance de escadas acessa uma moradia. Tipologia a ser usada em terrenos com desníveis até 1,40m a serem estabilizados e com concentração de moradias precárias.
<b>SISTEMA CONSTRUTIVO</b>	Alvenaria armada de bloco cerâmico
<b>ÁREA E AMBIENTES DA UH</b>	Sala, 2 dormitórios, cozinha, área de serviço e banheiro. Área útil = 46m <sup>2</sup>
<b>FASE DO PROJETO ESTUDADA</b>	Estudo preliminar (EP)

**ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE HABITABILIDADE**

---

**ASSENTAMENTO**

<b>Provisão interna</b>	(+) A unidades habitacionais implantadas ajudam a qualificar o espaço urbano, destacando-se o fato do projeto ter conseguido substituir a maioria das moradias pré-existentes, em condições muito precárias.
<b>Provisão externa</b>	(o) Não avaliada
<b>Regularização fundiária</b>	(+) O desenho urbano permite a regularização fundiária dos lotes da favela, após sua urbanização.

**UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)**

<b>Implantação</b>	(+) Uso do solo e tipologias adequados à topografia do sítio. (+) A UV foi implantada de modo a acarretar pouca sombra aos vizinhos, já que respeita o gabarito do entorno.
<b>Mobilidade</b>	(o) Sem informação quanto ao transporte coletivo.
<b>Lazer infantil</b>	(-) Não há áreas para lazer infantil nesta UV
<b>Integridade do conjunto</b>	(-) Há um terreno vazio contíguo à UV sem destinação de uso que pode se tornar foco de invasões. (o) Não há informação quanto ao paisagismo.
<b>Circulação e segurança</b>	(-) A viela 5 é sem saída, configurando um beco. Poderia ser interligada, ainda que por escadaria, à rua projetada 3. (-) A declividade e largura de algumas calçadas e rampas não são adequadas para cadeirantes. (-) Não há informação quanto à guarda-corpos e corrimãos em áreas de circulação. (-) Há locais só acessíveis por escadas.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há coletores de lixo no conjunto. (-) Energia e telefone não têm cabeamento subterrâneo.

<b>ESCALA DO EDIFÍCIO</b>	
<b>Implantação</b>	(+) A tipologia é adequada às dimensões e topografia do lote.
	(+) O edifício avaliado tem correta orientação solar.
	(+) Sem inf. quanto aos ventos dominantes.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há depósitos de lixo externos próximos aos pontos de coleta.
	(+) Há medição individualizada de água, energia e gás.
	(+) Abrigos de gás em frente à viela de circulação.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há bicicletário no edifício.
<b>Integridade do conjunto</b>	(+) As áreas externas não permitem a implantação de novas moradias e têm usos bem definidos (sobretudo de circulação).
	(o) Não há informação quanto ao revestimento externo do edifício e áreas comuns.
<b>Privacidade</b>	(-) Há Uhs com dormitórios contíguos à rua, sem recuo ou altura mínima para garantir a privacidade dos moradores.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) Os degraus e escadas existentes são bem posicionados e visíveis.
	Há corrimãos previstos nas escadas de acesso.

#### **ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Porta de acesso</b>	(+) A existência e localização do hall de entrada contribui para a privacidade interna e não interfere no uso dos ambientes internos.
	(+) É possível observar o exterior sem abrir a porta.
<b>Conforto ambiental</b>	(+) Há laje em todos os ambientes.
	(+) Não há quartos com paredes divisórias contíguas à cozinhas e salas de vizinhos.
	(+) A caixinha de TV não está localizada na parede divisória entre vizinhos.
	(+) Há um shaft para descida do esgoto que, assim, não passa pelas paredes divisórias.
	(+) Os vãos permitem área de iluminação e ventilação maiores que o exigido pela legislação.
	(+) É possível o obscurecimento completo dos vãos dos quartos.
	(+) Há iluminação e ventilação cruzadas na moradia.
	(o) Não há informação quanto ao isolamento acústico entre casas vizinhas.
<b>Circulação</b>	(-) A cozinha não possui iluminação e ventilação direta, esta ocorre através da lavanderia.
	(+) Os quartos não estão localizados próximos à área de circulação comum.
	(-) Há excesso de área de circulação, ocupando área útil da sala e cozinha.
<b>Mobilidade</b>	(-) É preciso descer um lance de escadas para acessar o banheiro a partir dos quartos.
	(-) Não há local na UH para colocação de bicicletas. Estas podem ser fixadas na escada de circulação comum às unidades, mas comprometem o uso simultâneo da escada por duas pessoas.
<b>Integridade da UH</b>	
<b>(o) Não há informação quanto ao revestimento dos ambientes internos.</b>	

## ESCALA DOS AMBIENTES

<b>Cozinha</b>	(o) Não é possível saber se os revestimentos escolhidos estão adequados para evitar problemas de salubridade. Falta informação.
	(-) Ambiente ventilado e iluminado através da lavanderia. A ventilação e iluminação podem ficar comprometidas caso o morador separe estes ambientes.
	(+) Localização adequada. Os equipamentos podem ser utilizados sem riscos e sem comprometer a circulação.
<b>Lavanderia</b>	(o) Não é possível saber se os revestimentos escolhidos estão adequados para evitar problemas de salubridade. Falta informação.
	(+) Iluminação e ventilação natural adequadas.
	(-) Não há porta separando da cozinha. Para colocá-la é necessário ser de correr pois não há espaço.
<b>Banheiro</b>	(+) Há piso e revestimento cerâmico em todas as paredes.
	(+) Iluminação e ventilação natural adequadas.
	(-) Falta informação quanto à impermeabilização, dificultando avaliar se será eficiente para garantir problemas de insalubridade.
	(-) Não foi verificado desnível entre o box e o restante do ambiente.
	(-) Não há bacia com caixa acoplada.
	(-) Localizado distante dos dormitórios, em outro pavimento. Deve ser acessado pela cozinha, prejudicando a privacidade e conforto do usuário.
<b>Dormitórios</b>	(+) Localizados em zona íntima, em outro pavimento e distantes da porta de acesso à moradia, garantindo a privacidade dos usuários.

## ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DIMENSIONAIS

### ASSENTAMENTO

<b>Provisão habitacional</b>	(-) Apesar de conseguir relocar a maioria das famílias removidas em novas unidades habitacionais no interior do assentamento, há ainda famílias destinadas à provisão externa, sem informação quanto ao local na etapa de projeto.
------------------------------	--

### ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)

<b>Nº de domicílios</b>	(+) Bem dimensionado, bom aproveitamento da infraestrutura.
<b>Lazer</b>	(-) Não há área de lazer nem espaço de recreação infantil nesta UV
<b>Mobiliário urbano</b>	(o) Não avaliado. Sem informação.

### ESCALA DO EDIFÍCIO

<b>Tipologias</b>	(-) Apenas uma tipologia, sem variações quanto ao número de dormitórios. Não há estudo relacionando a demanda com as tipologias propostas.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) As escadas e corredores tem largura suficiente para o uso simultâneo por duas pessoas.
<b>Sistemas</b>	(o) Não avaliados os sistemas de distribuição da água e energia e coleta de esgotos.
	(-) A reservação de água na cobertura é suficiente para o número de unidades que compõem o edifício.

**ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Desenho universal</b>	(-) Esta tipologia não apresenta possibilidade de uso por portadores de necessidades especiais em nenhum pavimento.
<b>Pé-direito</b>	(+) O pé direito é de 2,68m. (-) Não há informação sobre forro na cozinha e banheiro.
<b>Circulação</b>	(-) Não há corredores com largura útil menor que 0,80m.
<b>Sistemas</b>	(o) Não avaliados os sistemas de distribuição da água e energia e coleta de esgotos. (+) A reservação de água é suficiente para famílias de 4 pessoas por unidade.

**ESCALA DOS AMBIENTES**

<b>Cozinha</b>	(-) Não permite a colocação de mesa para refeições e apoio para 4 pessoas. (+) Pia, fogão e geladeira podem ser colocados em sequência, sem obstáculos entre eles. (+) A varredura da porta da geladeira não interfere no uso da pia ou do fogão.
<b>Área de serviço</b>	(-) Não permite o uso de tábua de passar roupa. (-) Não permite o abrigo de bicicleta.
<b>Banheiro</b>	(+) Permite o uso de todos os equipamentos com circulação apropriada.
<b>Dormitórios</b>	
<b>Quarto 1</b>	(-) Não permite a colocação de berço (se já houver duas camas).
<b>Quarto 2</b>	(-) Não permite o uso de roupeiro de casal, berço (junto à cama de casal), cômoda e estante. (-) Não abriga mobiliário completo para o uso de duas pessoas. (-) A esquadria utilizada abre apenas metade do vão. (+) Se não encostadas na parede, a circulação entre as camas é maior que 50cm.
<b>Sala</b>	(-) Não permite o uso de poltrona e mesa auxiliar, além do sofá e estante.

**ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE IDENTIDADE E FLEXIBILIDADE****ESCALA DO ASSENTAMENTO/ UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)**

<b>Referências</b>	(+) A diferença tipológica entre os edifícios implantados e o tecido do entorno não são obstáculos para sua integração à paisagem.
<b>Escala do complexo</b>	(+) A escala respeita o gabarito do entorno.
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) Há hierarquia entre os espaços públicos e privados.

**ESCALA DO EDIFÍCIO**

<b>Identificação do edifício</b>	(-) Não há referências que diferenciem os edifícios entre si.
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) Há hierarquia entre os espaços públicos e privados.

**ESCALA DOS AMBIENTES/ UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Alteração do layout</b>	(+) As alterações possíveis são: unir sala e cozinha; unir cozinha e lavanderia. (-) Não é possível ampliar a sala para um dos dormitórios já que os mesmos estão em outro pavimento.
<b>Identificação da UH</b>	(-) Todas as fachadas são iguais. Não há informação quanto aos revestimentos ou cores utilizadas como auxiliares na localização das Uhs.
<b>Elementos verdes</b>	(-) Não há floreiras ou varandas onde os moradores possam cultivar elementos verdes.
<b>Personalização</b>	(+) Há locais para colocação de armários embutidos e tratamento do exterior privado.

**Quadro 5.1**

**Projeto da favela Jardim Olinda – Resultados da avaliação da tipologia de casa sobreposta a partir da aplicação do método proposto**

**LEGENDA**

- (+) pontos positivos do projeto segundo a avaliação
- (o) pontos neutros do projeto segundo a avaliação
- (-) pontos negativos do projeto segundo a avaliação

---

### 5.1.2

#### Avaliação da tipologia de edifício laminar

---

##### Descrição e características da tipologia

O edifício laminar concebido no Projeto Jardim Olinda se desenvolve em andares tipo com forma sinuosa. No memorial descritivo de projetos (GRUPO TÉCNICO DE APOIO, 2004), este formato está justificado para permitir a articulação entre mais de um bloco (**Figura 5.14 e 5.15**) e, com isso, obter um conjunto construído laminar e sinuoso segundo às características do terreno a que se destina. Tais terrenos são, em sua maior parte, remanescentes de áreas não edificantes pela proximidade de córregos, ou seja, áreas de proteção permanente de acordo com o código florestal brasileiro (Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965). Seguindo a diretriz do Plano Diretor de Campo Limpo (SÃO PAULO, 2005), o plano urbanístico do projeto previu que estas áreas protegidas serão transformadas em parques lineares.

A Unidade de Vizinhança avaliada localiza-se na Quadra 1, entre as ruas Cereópolis, André Pisano e Projetada 1 (**Figura 5.8 e 5.9**). A planta tipo (**Figura 5.12**) de cada pavimento possui quatro apartamentos, acessados por galerias e escadas. A área útil de cada unidade é de 45,33m<sup>2</sup>, com dois dormitórios cada (**Figura 5.8**).

As Figuras 5.11 a 5.19 ilustram esta tipologia.

---

##### Resultados da avaliação

Esta tipologia foi bem aceita pelos moradores principalmente no que diz respeito ao acesso em galeria, que os usuários chamam de “varanda”, locais que podem ser utilizados até como espaços de lazer infantil. No entanto, os requisitos apontaram alguns problemas de habitabilidade. Há situações de implantação em que a galeria está localizada na fachada norte e os quartos estão voltados para o sul. A cozinha é iluminada pela área de serviço enquanto que a sala tem sua janela voltada para a galeria. É provável que algumas Uhs, dependendo da implantação, precisem de iluminação artificial em boa parte dos dias no ano.

Há áreas livres na unidade de vizinhança sem destinação de uso prevista na etapa de estudo preliminar, impossibilitando a análise quanto à adequação destes locais. Há ainda um campo de futebol vizinho, ao passo que o local carece de áreas externas para lazer infantil ou de idosos. Contudo, as figuras 5.16 e 5.19 mostram que essas áreas foram implantadas, o que evidencia a falta de informação na etapa de projeto. Outra questão se deve à altura das edificações contíguas à algumas moradias, provocando constantes áreas sombreadas, que deveriam ser evitadas.

A avaliação integral desta tipologia está no **Quadro 5.2**.

**FIGURA 5.8**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Localização da unidade de vizinhança avaliada no assentamento. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



0 20 100 200

ESCALA  
1:5000

LEGENDA

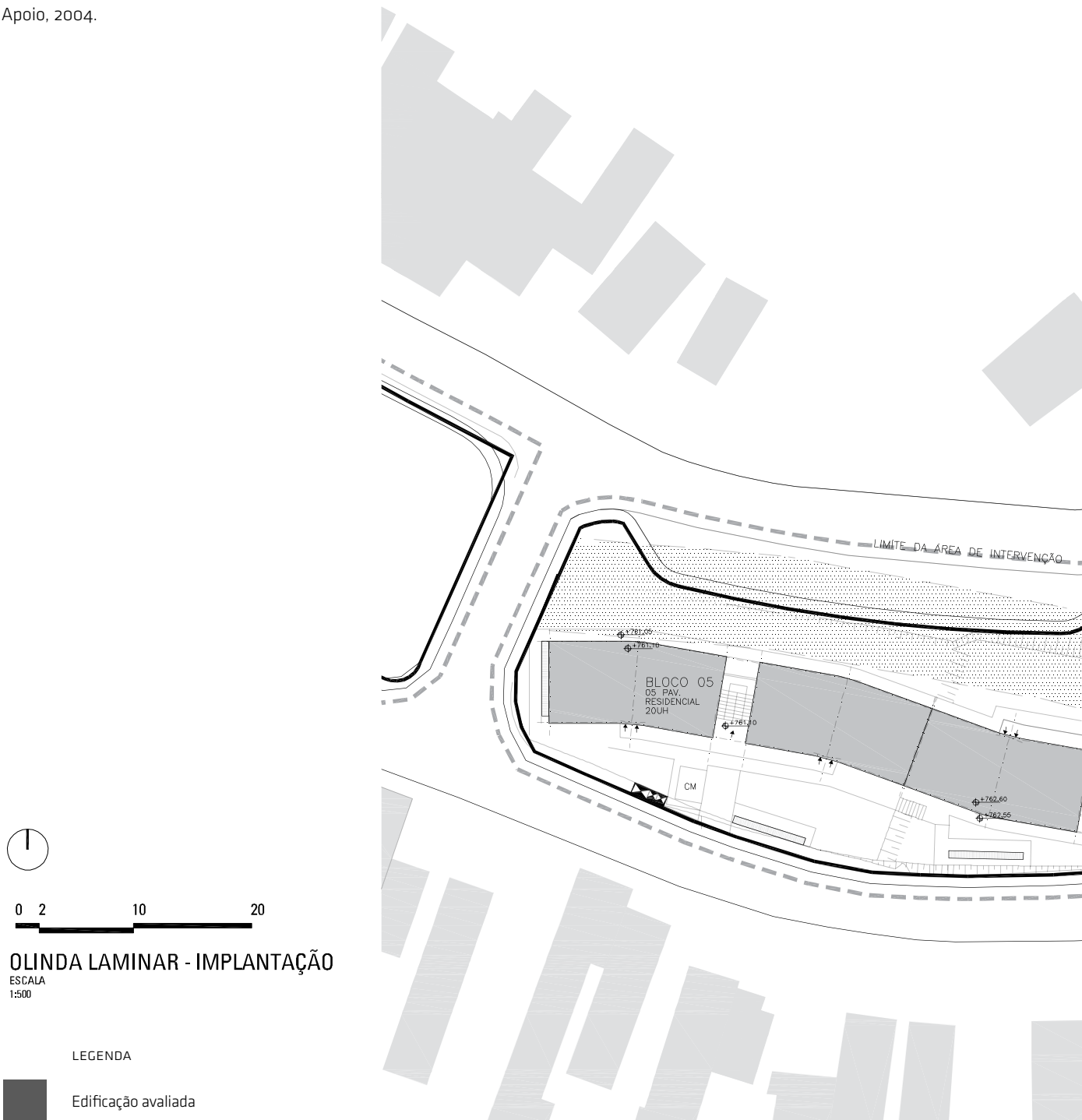


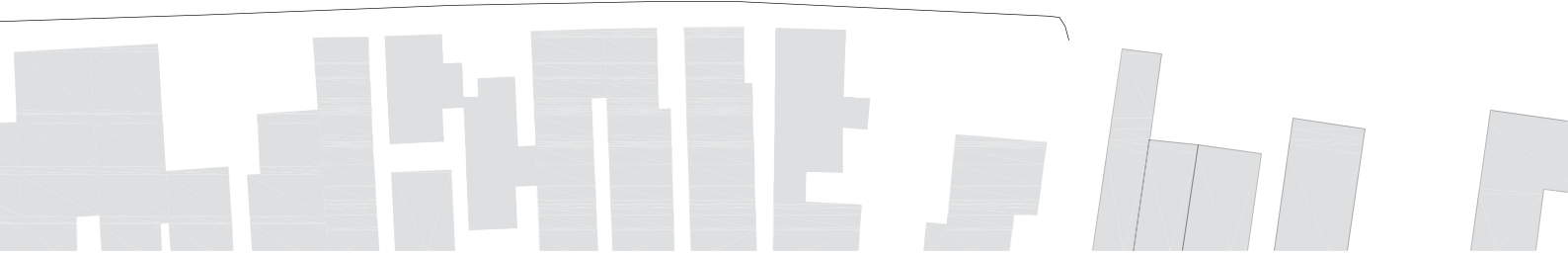
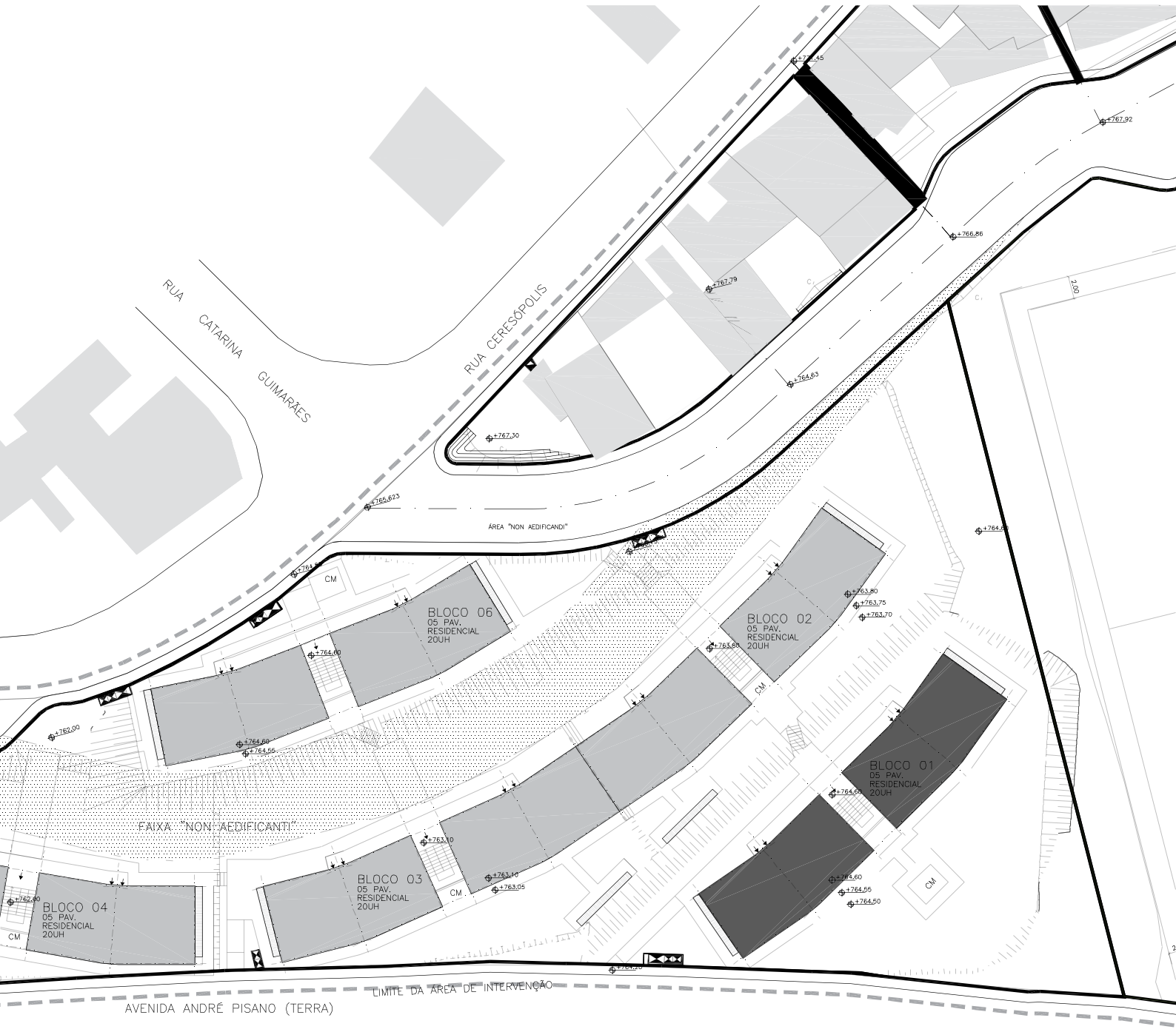
Localização da unidade de vizinhança avaliada no assentamento

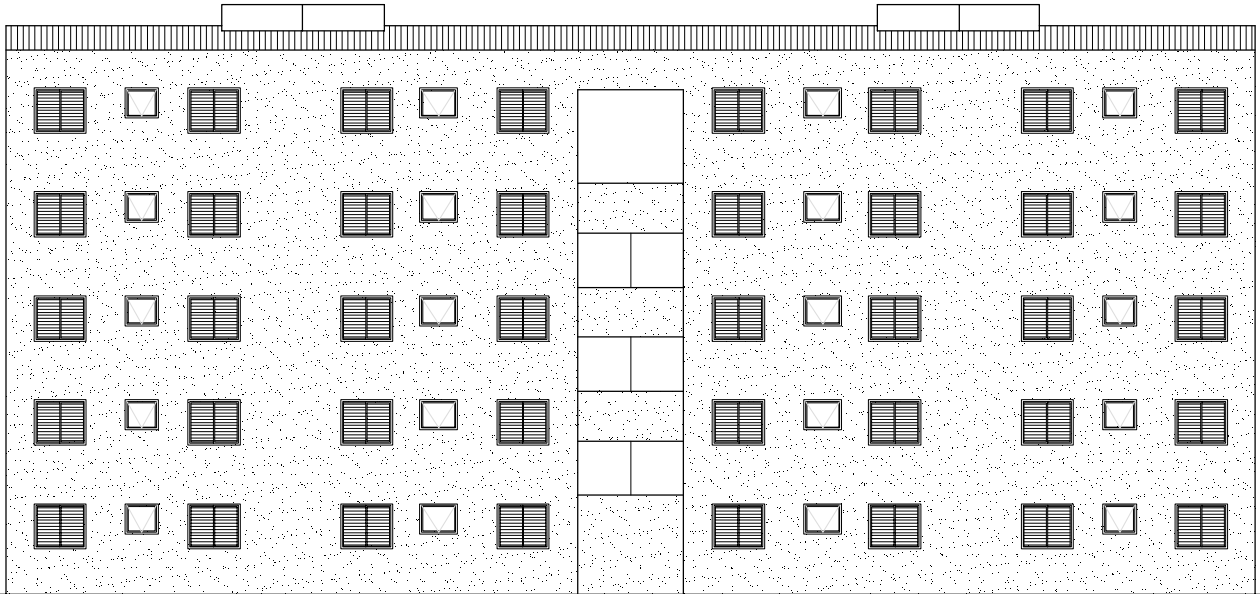


**FIGURA 5.9**

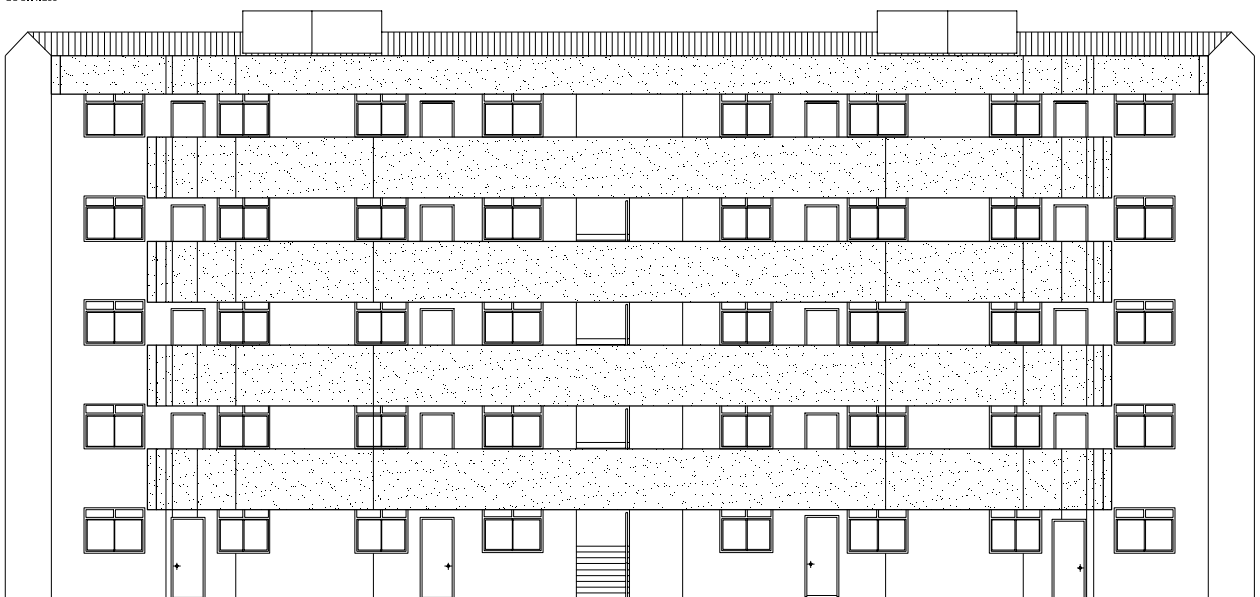
Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliadas.  
Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.







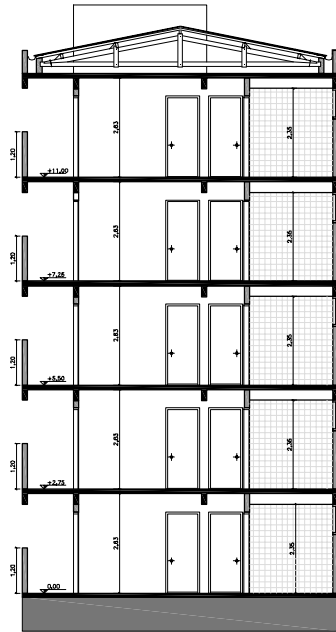
TIPOLOGIA 02  
ELEVAÇÃO B  
ESC.:1:200



TIPOLOGIA 02  
ELEVAÇÃO A  
ESC.:1:200

**FIGURA 5.10**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Elevações A (superior) e B (inferior). Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



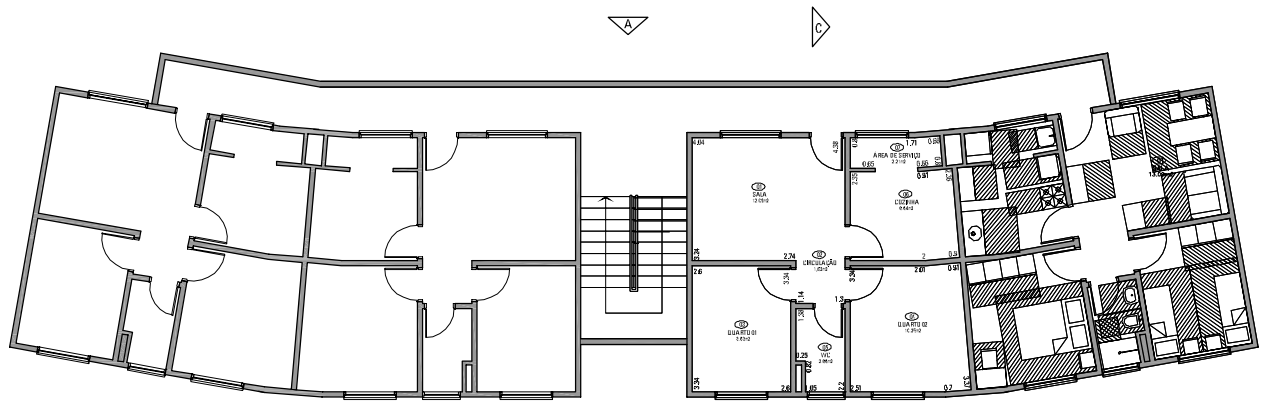
**FIGURA 5.11**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Corte. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.

**TIPOLOGIA 02**  
CORTE C  
ESC.:1:200

**FIGURA 5.12**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Andar tipo. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.




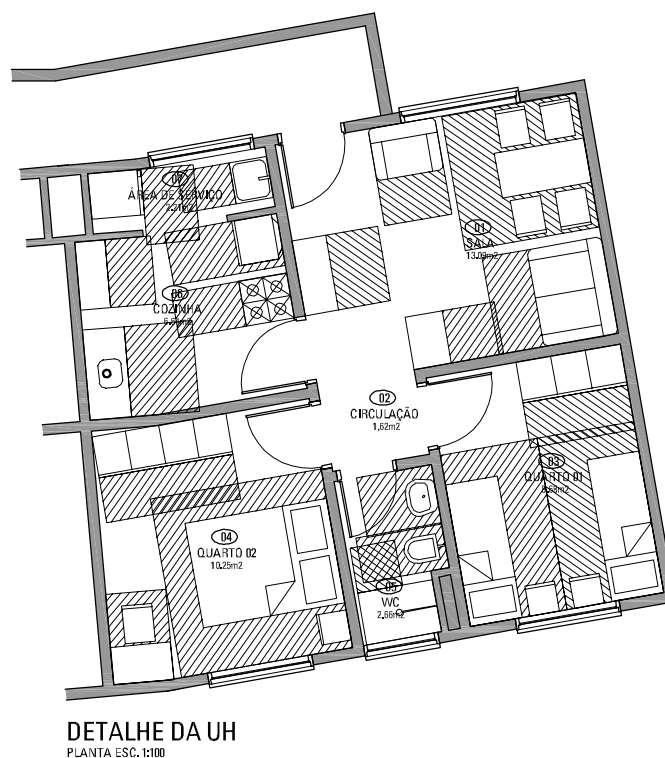
**TIPOLOGIA 02**  
PLANTA PAVIMENTO TIPO  
ESC.:1:200

**FIGURA 5.13**

Projeto Jardim Olinda  
- Tipologia de edifício.  
Unidade habitacional  
avaliada com mobiliário  
de referência. Fonte:  
Adaptado pela autora a  
partir de dados de Grupo  
Técnico de Apoio, 2004.

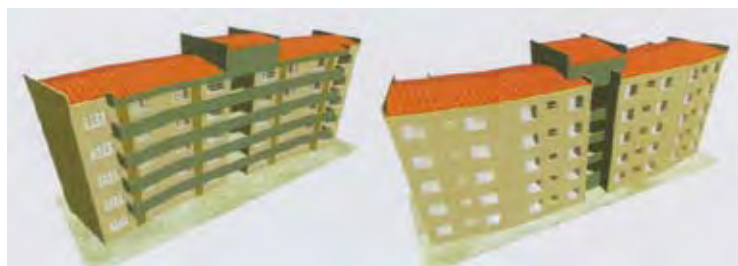
LEGENDA

 Zonas de influência de  
mobiliários e equipamentos



**FIGURA 5.14**

Projeto Jardim Olinda  
- Tipologia de edifício.  
Perspectiva eletrônica  
do volume construído.  
Fonte: São Paulo, 2008.





**FIGURA 5.15**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Imagem aérea da implantação dos edifícios. Fonte: São Paulo, 2008.

**FIGURA 5.16**  
Projeto Jardim Olinda - Tipologia  
de edifício. Detalhe da área  
comum na unidade de vizinhança.  
Fonte: São Paulo, 2008.



**FIGURA 5.17**  
Projeto Jardim Olinda - Tipologia  
de edifício. Rua interna ao  
conjunto. Fonte: São Paulo, 2008.

**FIGURA 5.18**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Varandas de circulação. Fonte: São Paulo, 2008.



**FIGURA 5.19**

Projeto Jardim Olinda - Tipologia de edifício. Área de lazer no interior do conjunto. Fonte: São Paulo, 2008.



---

**FAVELA JARDIM OLINDA**

---

**TIPOLOGIA DE EDIFÍCIO LAMINAR**

---

**DESCRIÇÃO**

<b>LOCALIZAÇÃO DA UV</b>	Quadra 1 entre as ruas CERESÓPOLIS, ANDRÉ PISANO e PROJETADA 1.
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Edifício laminar curvo que pode ser articulado a outro semelhante, obtendo uma seqüência sinuosa. Implantação sobre pilotis. 4 andares tipo com 4 apartamentos acessados por escadas e galerias. Térreo para uso comercial, condominial e comunitário. Tipologia para locais mais planos e ocupação da área remanescente de APP (setores 4 e 2) que será transformada em parque linear.
<b>ÁREA E AMBIENTES DA UH</b>	Sala, 2 dormitórios, cozinha, área de serviço e banheiro. Área útil = 45,33m <sup>2</sup>
<b>SISTEMA CONSTRUTIVO</b>	Estrutura de concreto com vedos em alvenaria.
<b>FASE DO PROJETO ESTUDADO</b>	Estudo preliminar.

**ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE HABITABILIDADE**

---

**ASSENTAMENTO**

<b>Provisão interna</b>	(+) A unidades habitacionais implantadas ajudam a qualificar o espaço urbano, destacando-se o fato do projeto ter conseguido substituir a maioria das moradias pré-existentes, em condições muito precárias.
<b>Provisão externa</b>	(o) Não avaliada
<b>Regularização fundiária</b>	(+) O desenho urbano permite a regularização fundiária dos lotes da favela, após sua urbanização.

**UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)**

<b>Implantação</b>	(-) O conjunto se destaca excessivamente na favela sem zona de transição (recoo) suficiente, já que possui gabarito bem diferente do entorno.
	(-) O recuo mínimo verificado é de 8,5m na fachada sul, que sombreará constantemente as moradias opostas.
<b>Mobilidade</b>	(-) Os edifícios estão em frente à vias de veículos, porém sem informação quanto ao transporte coletivo.
<b>Lazer</b>	(-) A única área de lazer existente é um campo de futebol, não há opções para crianças e idosos.
<b>Integridade do conjunto</b>	(-) A UV está ao lado de uma grande faixa não edificante, sem uso definido, mas visualmente acessível. Já a área entre as empenas laterais do edifício e a quadra de esportes é local propício para invasão. Não há paisagismo previsto.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) Não há becos sem saída e inacessíveis visualmente.
	(+) Há corrimãos nas escadas e rampas e guarda-corpos onde necessário.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há coletores de lixo no conjunto.
	(o) Não há informação quanto às demais redes de infraestrutura.

<b>ESCALA DO EDIFÍCIO</b>	
<b>Implantação</b>	(-) A forma do edifício foi proposta para se adequar aos terrenos disponíveis ao longo do parque linear. Porém, há situações (como a estudada) em que o edifício tem orientação N-S, com quartos para o Sul e galeria de circulação para o Norte.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há locais para disposição de lixo próximos aos edifícios.
	(+) Há medição individualizada de água, energia e gás.
	(+) Os centros de medição são bem localizados, em locais de passagem de pessoas.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há bicicletários no edifício.
<b>Integridade do conjunto</b>	(-) Sem informação quanto ao acabamento das áreas comuns e fachadas.
<b>Privacidade</b>	(-) No andar térreo, as janelas das UHs estão na altura dos transeuntes, comprometendo a privacidade interna.
	(-) Na fachada da galeria, as janelas não estão alinhadas com o vão das portas, sem nenhum motivo, tornando o resultado desarmonioso.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) Os degraus e escadas existentes são bem posicionados e visíveis. Há corrimãos previstos nas escadas de acesso.

<b>ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)</b>	
<b>Porta de acesso</b>	(-) A porta é mal posicionada, já que devassa a área íntima comprometendo a privacidade.
	(-) Ocupa área útil da sala.
	(+) É possível visualizar o exterior sem abri-la.
<b>Conforto ambiental</b>	(+) Há ventilação cruzada na UH.
	(+) Há laje em todos os ambientes.
	(+) Não há quartos com paredes divisórias contíguas à cozinhas e salas de vizinhos.
	(+) Há um shaft para descida do esgoto que, assim, não passa pelas paredes divisórias.
	(+) Os vãos permitem área de iluminação e ventilação maiores que o exigido pela legislação. É possível o obscurecimento completo dos vãos dos quartos.
	(-) Não há informação quanto ao isolamento acústico entre UHs vizinhas. Pelo layout proposto, a entrada de TV está localizada na parede divisória entre vizinhos.
	(-) A sala e cozinha não possuem iluminação e ventilação direta, esta ocorre através da lavanderia e da galeria de circulação. São ambientes que necessitarão de iluminação artificial durante muitos dias no ano.
<b>Circulação</b>	(+) A cozinha e área de serviço são próximas. O banheiro fica na zona íntima.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há na UH local para bicicletas, mas a galeria de circulação pode servir para este fim.
<b>Integridade da UH</b>	(-) Não há informação quanto ao revestimento dos ambientes internos.

## ESCALA DOS AMBIENTES

<b>Cozinha</b>	(o) Não é possível saber se os revestimentos escolhidos estão adequados para evitar problemas de salubridade. Falta informação.
	(-) Ventilação e iluminação através da Lavanderia e da galeria de circulação. A fachada da cozinha está a 2,5m de distância do exterior.
	(+) Localização adequada. Os equipamentos podem ser utilizados sem riscos e sem comprometer a circulação.
<b>Lavanderia</b>	(-) Não é possível saber se os revestimentos escolhidos estão adequados para evitar problemas de salubridade. Falta informação.
	(+) Iluminação e ventilação natural adequadas.
	(-) Não há porta separando da cozinha. Para colocá-la é necessário ser de correr pois não há espaço.
<b>Banheiro</b>	(+) Há piso e revestimento cerâmico em todas as paredes.
	(-) Falta informação quanto à impermeabilização, dificultando avaliar se será eficiente para garantir problemas de insalubridade.
	(-) Não foi verificado desnível entre o box e o restante do ambiente.
	(+) Há bacia com caixa acoplada.
	(+) Iluminação e ventilação natural adequadas.
	(+) Localização adequada, em área íntima junto aos quartos.
<b>Dormitórios</b>	(+) A zona íntima é bem delimitada.
	(-) Porém a porta de entrada da UH fica em frente à ela.

## ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DIMENSIONAIS

### ASSENTAMENTO

<b>Provisão habitacional</b>	(-) Apesar de conseguir relocar a maioria das famílias removidas em novas unidades habitacionais no interior do assentamento, há ainda famílias destinadas à provisão externa, sem informação quanto ao local na etapa de projeto.
------------------------------	--

### ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)

<b>Nº de domicílios</b>	(+) A densidade é adequada para a área.
	(-) Implantação acarreta problemas de insolação em alguns vizinhos.
<b>Lazer</b>	(-) A única área de lazer existente é um campo de futebol, não atendendo à demanda para crianças e idosos.
<b>Mobiliário urbano</b>	(o) Sem informação.

### ESCALA DO EDIFÍCIO

<b>Tipologias</b>	(-) Não há variação quanto ao número de dormitório nos apartamentos, que seguem uma única tipologia independentemente das características da demanda.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) As escadas e corredores permitem a utilização simultânea por duas pessoas.
	(+) Há espaço para futura instalação de elevador, se necessário.
<b>Sistemas</b>	(+) A reservação de água é suficiente para a população do edifício.
	(o) Os demais sistemas não foram avaliados.

<b>ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)</b>	
<b>Desenho universal</b>	(-) Não há unidades adaptadas ao desenho universal.
<b>Pé-direito</b>	(+) O pé-direito é de 2,63m.
	(-) No banheiro há forro tornando o pé-direito útil de 2,35m, inferior ao recomendado.
<b>Circulação</b>	(+) A área de circulação existente (corredor dos quartos) tem largura maior que 0,80m.
	(-) Internamente aos ambientes há congestionamento de peças de mobiliário (sala, área de serviço e dormitório 1) dificultando a circulação.
<b>Sistemas</b>	(+) A reservação de água é suficiente para a UH.
	(o) Os demais sistemas não foram avaliados.

#### **ESCALA DOS AMBIENTES**

<b>Cozinha</b>	(-) Não é possível colocar mesa.
	(-) As peças e equipamentos não estão em sequência, o que compromete o seu uso.
	(-) A porta da geladeira não interfere no uso do fogão e da pia, porém compromete a passagem para a área de serviço.
<b>Área de serviço</b>	(-) O tanque e a máquina tem seu espaço funcional sobreposto de acordo com o layout proposto.
	(-) Não cabe tábua de passar roupa.
<b>Banheiro</b>	(-) Não apresenta problemas de sobreposição de funções e usos.
<b>Dormitórios</b>	
<b>Quarto 1</b>	(-) Área insuficiente para abrigar o mobiliário mínimo previsto.
<b>Quarto 2</b>	(+) Por ser maior, permite uso tanto de casal como de dois solteiros.
<b>Sala</b>	(-) A única posição em que é possível colocar uma mesa de jantar tem a circulação comprometida ao deixá-la longe da cozinha.
	(-) O sofá e a poltrona ficam distantes, com a mesa ao meio.
	(-) Não é possível colocar todas as peças do mobiliário sem conflitos, a menos que se elimine peças.

#### **ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE IDENTIDADE E FLEXIBILIDADE**

##### **ESCALA DO ASSENTAMENTO/UNIDADE DE VIZINHANÇA (UV)**

<b>Referências</b>	(-) O complexo edificado é bastante diferente do entorno e não há referências que auxiliem sua integração à paisagem.
<b>Escala do complexo</b>	(+) As dimensões do complexo estão no limite aceitável para sua integração urbana.
<b>Hierarquia espacial</b>	(-) Não há transição entre espaços públicos e privados nem tratamento que favoreça a interpretação da hierarquia entre eles.

##### **ESCALA DO EDIFÍCIO**

<b>Identificação do edifício</b>	(-) Sem informação quanto à existência de referências para auxiliar na identificação do edifício.
	(+) A variação da implantação dos edifícios facilita a identificação dos mesmos.
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) Não há transição entre espaços públicos e privados nem tratamento que favoreça a interpretação da hierarquia entre eles.

##### **ESCALA DOS AMBIENTES/ UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Alteração do layout</b>	(+) A única variação possível do layout é a unir um dormitório à sala.
<b>Identificação da UH</b>	(+) Se houver correta sinalização não haverá problemas de localização da UH.
<b>Elementos verdes</b>	(-) Não flores ou varandas onde os moradores possam cultivar elementos verdes.
<b>Personalização</b>	(-) Não há muitas opções de personalização da UH já que o layout é bastante rígido.

#### **Quadro 5.2**

**Projeto da favela Jardim Olinda – Resultados da avaliação da tipologia de edifício laminar a partir da aplicação do método proposto.**

#### **LEGENDA**

(+) pontos positivos do projeto segundo a avaliação  
(o) pontos neutros do projeto segundo a avaliação  
(-) pontos negativos do projeto segundo a avaliação

---

## 5.2

### Tipologias do projeto da Favela Vila Nova Jaguaré

A favela Vila Nova Jaguaré ocupa uma área aproximada de 166.600,00 m<sup>2</sup> e possuía 3.690 domicílios cadastrados em 2003, segundo a Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (2004). Trata-se de uma ocupação bastante densa, com média de 737 hab./ha (**Figura 5.2**). Localizada no bairro do Jaguaré, Zona Oeste da cidade, o núcleo é bem localizado em relação a importantes vias de circulação, em frente à marginal Pinheiros. A área apresenta boa inserção na cidade, próxima a pólos concentradores de empregos e muitos equipamentos. Por isso, apesar do terreno apresentar características de instabilidade, a favela cresce muito mais do que a região de seu entorno. Característica essa de assentamentos periféricos da cidade de São Paulo, que atualmente crescem a taxas muito maiores em comparação às áreas mais centrais e consolidadas, bem servidas de infraestrutura urbana.

A ocupação da favela do Jaguaré teve início na década de 1960, quando um programa de desfavelamento de áreas próximas abrigou ali algumas dezenas de famílias. Desde então, a área, cujo desenvolvimento se deu, sobretudo, na instável encosta leste do morro existente, foi objeto das mais variadas intervenções: obras de drenagem e retaludamento na gestão 82-85; instalação de escadas hidráulicas na gestão de 89-92; empreendimentos do Prover Nova Jaguaré I e II, com a implantação de dez edifícios com 20 unidades habitacionais cada, na Rua Três Arapongas e outros três edifícios na Rua Barão de Antonina esquina com a Marginal; obras de contenção, retaludamento e drenagem na gestão 2001-2004.

As altas declividades presentes na topografia da favela Jaguaré a diferenciam das demais favelas que fazem parte do universo da pesquisa. O morro do Jaguaré é totalmente ocupado com edificações em alvenaria, com até cinco pavimentos. Apesar das vielas principais serem servidas por redes oficiais de água, esgoto e drenagem, é no interior das quadras que estão as moradias mais precárias e que utilizam redes clandestinas de esgoto e drenagem (**Figura 5.34**). Na parte mais baixa da favela, entre a marginal e a linha férrea desativada, estão as moradias oriundas de ocupação mais recente e em piores condições. Muitas são em madeira e não são servidas pelas redes oficiais.

O projeto de urbanização da favela estabeleceu a remoção de 1.743 moradias, correspondentes a 48% do total cadastrado e propunha implantar na favela 998 novas unidades como provisão interna. Outras 745 unidades devem ser construídas em áreas externas à favela para abrigar o restante das famílias.

As duas tipologias desenvolvidas neste projeto, de casa sobreposta e edifício, são destinadas às duas situações topográficas distintas presentes na área, de

encostas e terrenos planos no sopé do morro. De acordo com o memorial descritivo da empresa projetista (COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS, 2004), estas tipologias têm como características comuns serem edificações em alvenaria armada com estrutura de blocos de concreto, associadas à pré-fabricação de peças leves (escadas, vigas e lajes) que possam subir pelas encostas com facilidade; vãos de 2,75m. com lajes armadas no sentido da menor dimensão; caixilhos com altura até o pé direito, compensando a largura estreita e gabaritos de quatro a seis pavimentos para equilibrar o adensamento necessário com a implantação junto às moradias preexistentes, garantindo parte da insolação das mesmas. Os projetos tiveram como partido minimizar áreas coletivas (restritas às escadas de uso comum) e adoção de unidades de vizinhança pequenas (8 a 20 famílias por edifício). Outra diretriz imposta foi a de minimizar as despesas condominiais, utilizando elementos como caixas d'água para cada unidade, hidrômetros individuais e *shafts* verticais visitáveis para manutenção das redes comuns.

Em ambos os projetos há variações quanto ao número de quartos, de *kitchenette* a três dormitórios, de forma a se adequarem aos diferentes perfis familiares. No memorial descritivo de projetos, é possível encontrar a proporção de unidades habitacionais por tipologia e por quantidade de dormitórios (já que há mais de uma tipologia de dois dormitórios, por exemplo): das 992 novas unidades propostas, 170 são *kitchenette* (17,13%), 170 de um dormitório (17,13%), 622 de dois dormitórios (62,7%) e 30 de três dormitórios (3%). Já a tabela 4.1 do capítulo 4, que apresenta o perfil familiar dos moradores da favela, informa que 28,9% possuem até dois indivíduos, 43,8% têm entre três e quatro indivíduos e 20,7% têm de cinco a seis componentes. As famílias mais numerosas representam 5,8% do total cadastrado. É louvável o esforço de produzir tipologias variadas no projeto porém, aparentemente, a quantificação desta variação não seguiu o perfil familiar existente na favela, podendo ser já uma das causas de inadequação devido ao excesso de indivíduos por dormitório.



**FIGURA 5.20**  
Favela Vila Nova  
Jaguaré – Imagem  
aérea da favela antes  
da intervenção de  
urbanização. Fonte:  
Emplasa, 2003





---

## a) Avaliação da tipologia de casa sobreposta

---

### Descrição e características

O partido arquitetônico e estrutural desta tipologia visava conciliar a contenção da encosta com a necessidade de provisão habitacional nas mesmas áreas de remoção. Para tanto, na fundação, os baldrames das edificações são alavancados nos muros de arrimo próximos, criados para a estabilização do terreno em terraços (**Figura 5.23**).

A implantação das unidades habitacionais propôs as edificações em renque, dispostas paralelamente às curvas de nível com adoção de sistema viário de meia encosta. Com isso, as moradias apresentam ventilação cruzada e disposição leste-oeste.

O acesso às edificações se dá com entradas em vias diferentes, com desnível da ordem de 5,50m. As unidades térreas são elevadas 1,50m. para permitir a privacidade dos moradores. Uma escada comum interliga os dois níveis de acesso e pode ser utilizada como atalho entre as vias (**Figura 5.23 a 5.25**).

As edificações podem ser de quatro a seis pavimentos, sendo as últimas junto à via José Maria da Silva, com calha mais larga que as vias compartilhadas, permitindo um gabarito mais alto. Possuem duas unidades de *kitchenettes*, duas unidades de um dormitório e quatro ou oito unidades de dois dormitórios.

A unidade escolhida para a avaliação é a de um dormitório, localizada no primeiro andar da quadra 89, bloco 74, conforme **Figura 5.22**. O layout com o mobiliário de referência para a unidade avaliada está apresentado na **figura 5.26**.

Este projeto foi motivo de muita discussão internamente à SEHAB devido à situação inusitada de encostar algumas unidades habitacionais no terreno como forma de estabilizá-lo. Os críticos e alguns moradores descontentes afirmavam que essas unidades apresentariam problemas de infiltração e se tornariam insalubres. Por esta razão, a tipologia foi banida do projeto, substituída por edifícios de sete pavimentos a serem implantados nos terrenos estabilizados. (**Figuras 5.39**). Os acessos pelas ruas de meia encosta foram mantidos nesta nova tipologia, cuja entrada no edifício se dá pelo térreo ou terceiro andar, através de rampas e passarelas. Esta tipologia, no entanto, não foi objeto de avaliação.

---

### Resultados da avaliação

Com relação ao projeto avaliado, a análise mostra que a tipologia de um dormitório, a única avaliada, apresenta aspectos incomuns. O dormitório tem área maior do que a necessária, o que pode ser um elemento indutor aumento da densidade de ocupação. A ventilação cruzada não parece ser muito eficiente, já que um shaft é compartilhado pelo dormitório e pela unidade sanitária do andar inferior. Finalmente, a tipologia apresenta sérios problemas no *layout* da sala e da cozinha, insuficiente para receber todo o mobiliário necessário. Além disso, o único

*layout* possível para a cozinha interfere no acesso ao banheiro devido à posição da geladeira.

Os resultados da avaliação desta unidade habitacional constam do **Quadro 5.3**.

---

**FIGURA 5.21**

Favela Vila Nova Jaguaré -  
Tipologia de casa sobreposta.  
Localização da unidade  
de vizinhança avaliada no  
assentamento. Fonte: Adaptado  
pela autora a partir de dados de  
Grupo Técnico de Apoio, 2004.

LEGENDA



Localização da unidade de vizinhança  
avaliada no assentamento

---



0 20 100 200

ESCALA  
1:5000



0 2 10 20

IMPLANTAÇÃO JAGUARÉ - TIPOLOGIA CASA SOBREPOSTA  
ESCALA 1:500

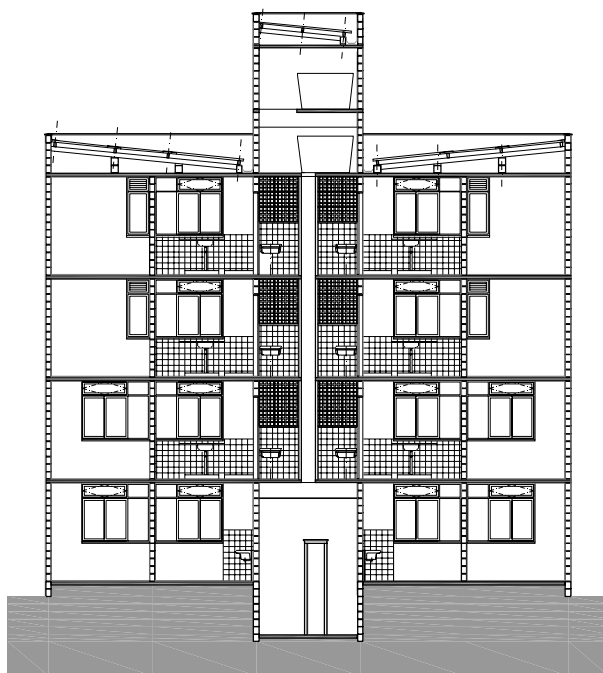
LEGENDA



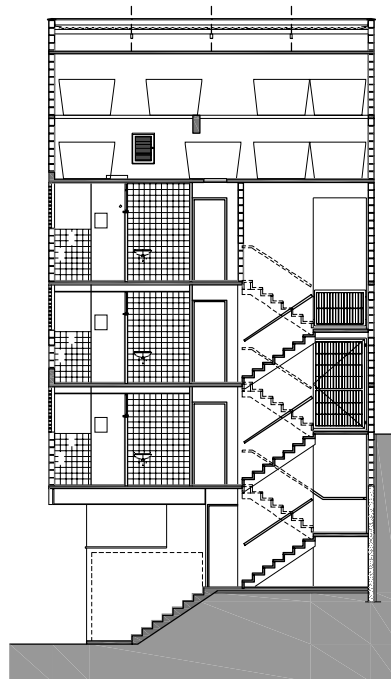
Edificação avaliada

**FIGURA 5.22**

Favela Vila Nova Jaguaré -  
Tipologia de casa sobreposta.  
Detalhe da unidade de vizinhança  
e edificação avaliada. Fonte:  
Adaptado pela autora a partir de  
dados de Grupo Técnico de Apoio,  
2004.



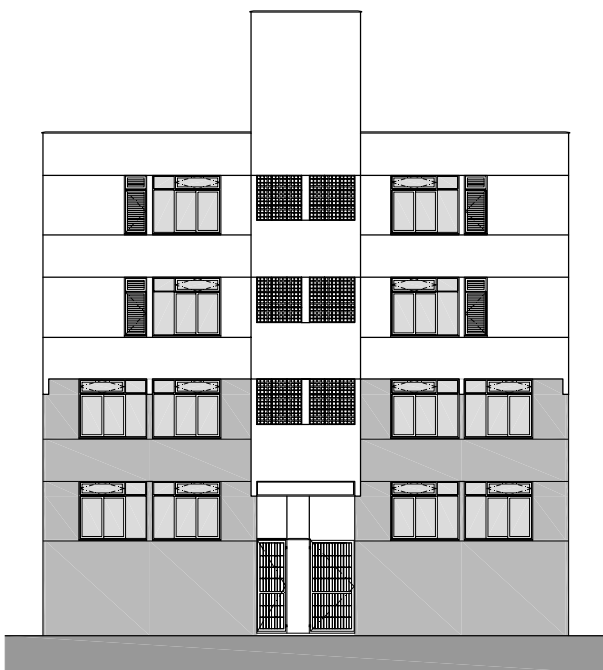
**CORTE AA**  
ESC.:1:200



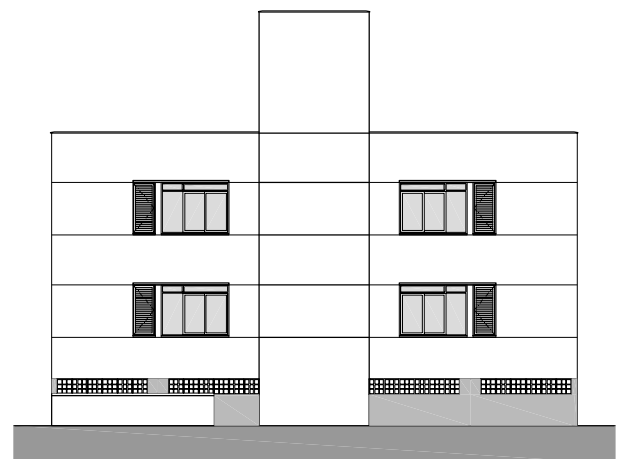
**CORTE BB**  
ESC.:1:200

**FIGURA 5.23**

Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de casa sobreposta. Cortes. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



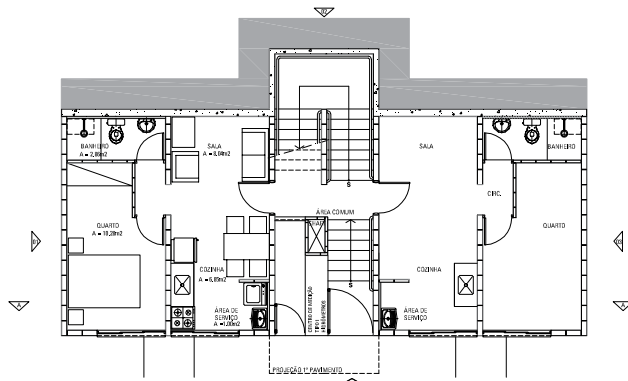
**ELEVAÇÃO 04**  
ESC.:1:200



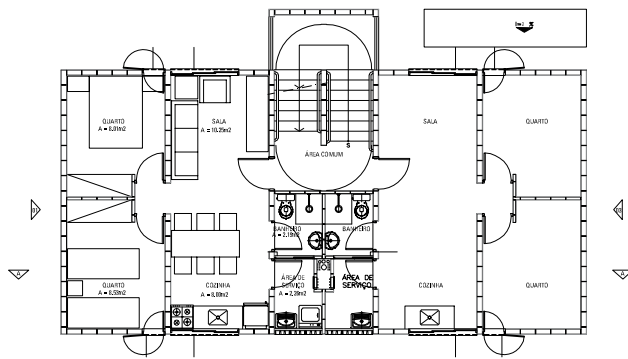
**ELEVAÇÃO 02**  
ESC.:1:200

**FIGURA 5.24**

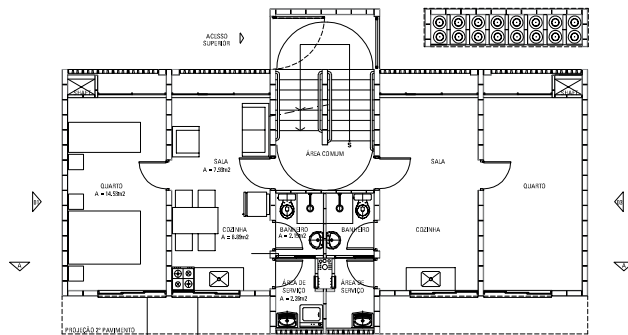
Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de casa sobreposta. Elevações. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



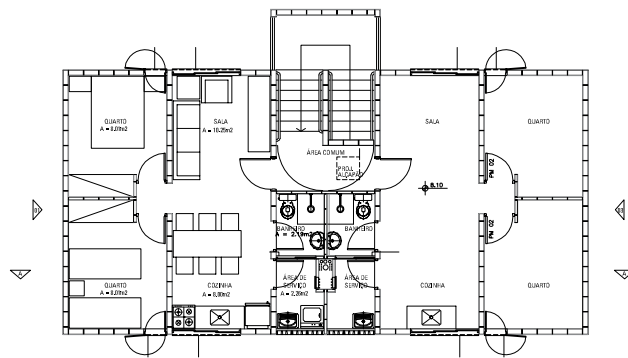
0º PAVIMENTO  
PLANTA ESCALA 1:200



2º PAVIMENTO  
PLANTA ESCALA 1:200



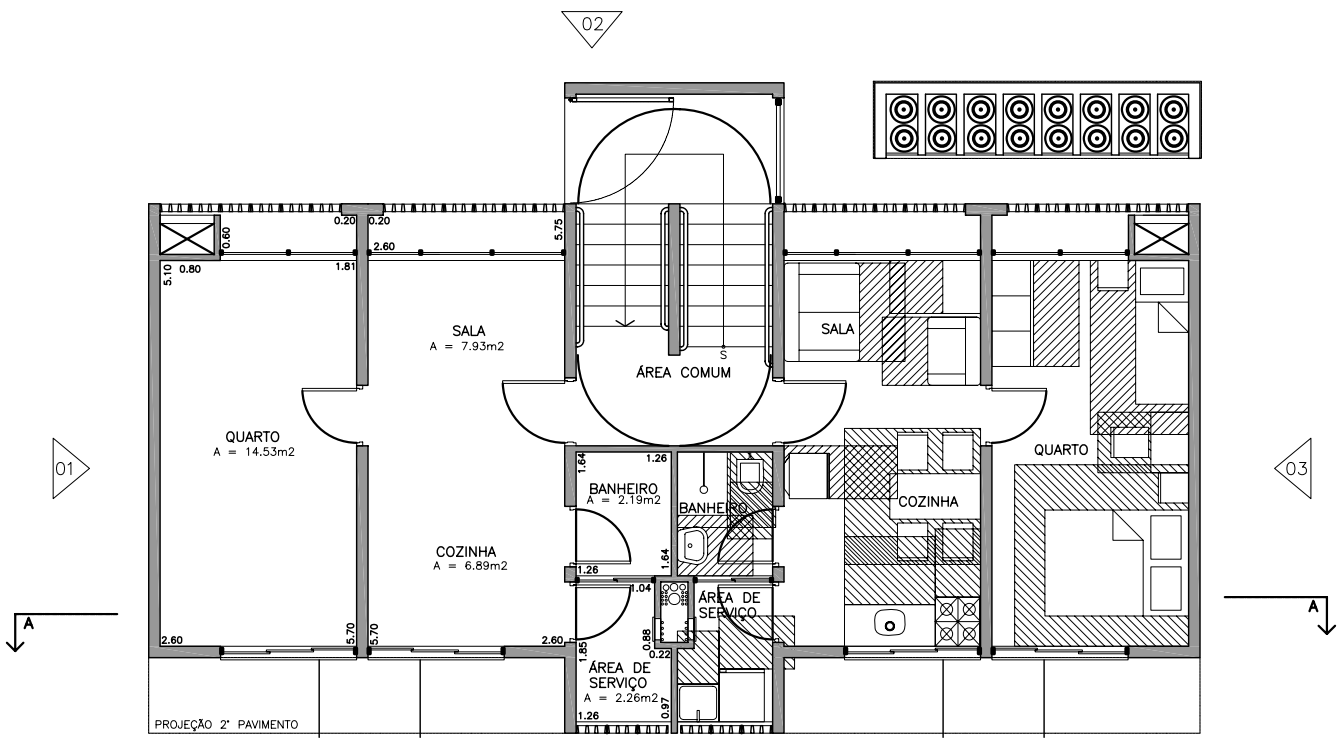
1º PAVIMENTO  
PLANTA ESCALA 1:200



3º PAVIMENTO  
PLANTA ESCALA 1:200


**FIGURA 5.25**

Favela Vila Nova Jaguaré -  
Tipologia de casa sobreposta.  
Pavimentos tipo. Fonte: Adaptado  
pela autora a partir de dados de  
Grupo Técnico de Apoio, 2004.



**1º PAVIMENTO**  
 ÁREA TOTAL DO PAVIMENTO: 90.94 m<sup>2</sup>  
 ÁREA ÚTIL DA UNIDADE HABITACIONAL - 39.00m<sup>2</sup>

LEGENDA

 Zonas de influência de mobiliários e equipamentos

**FIGURA 5.26**

Favela Vila Nova Jaguaré -  
 Tipologia de casa sobreposta.  
 Unidade habitacional avaliada  
 com mobiliário de referência.  
 Fonte: Adaptado pela autora a  
 partir de dados de Grupo Técnico  
 de Apoio, 2004.



## ANÁLISE FAVELA VILA NOVA JAGUARÉ

### 1. TIPOLOGIA DE CASA SOBREPOSTA

#### DESCRIÇÃO

<b>LOCALIZAÇÃO DA UV</b>	Quadra 89: R. José Maria da Silva e Lealdade, Viela 81
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Concilia a contenção da encosta com a solução construtiva da edificação, onde os baldramas das paredes portantes, dispostas perpendicularmente ao muro de arrimo, formam alavancas para otimizar seu desempenho; As edificações em renques foram dispostas paralelamente às curvas de nível, duas faces (leste-oeste) e ventilação cruzada na maioria das unidades. Gabarito entre 4 e 6 pavimentos com duas entradas em níveis diferentes. O desnível entre as vias compartilhadas normalmente é da ordem de 5,50m, e as unidades "térreas", aquelas contíguas aos acessos, ficam elevadas aproximadamente 1,50m das vias. A tipologia A escolhida para a análise tem 4 pavimentos.
<b>SISTEMA CONSTRUTIVO</b>	Alvenaria armada associada à pré-fabricação de peças leves (lajes, vigas e escadas). Sistema de alvenaria estrutural de blocos de concreto (com dimensão de 14 x 19 x 39 cm) em paredes portantes dispostas paralelamente em módulos de 2,75m, que suportam lajes armadas no sentido transversal.
<b>LOCALIZAÇÃO, ÁREA E AMBIENTES DA UH</b>	1º pavimento. 39m². Sala, quarto, cozinha, banheiro e área de serviço.
<b>FASE DO PROJETO ESTUDADA</b>	Projeto Básico

#### ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE HABITABILIDADE

##### ESCALA DO ASSENTAMENTO

<b>Provisão interna</b>	(+) As unidades de vizinhança estão bem implantadas na favela, auxiliando na sua integração à cidade.
<b>Provisão externa</b>	(+) Não há informação no projeto quanto às áreas de provisão externa, mas durante as obras foram definidos dois locais vizinhos à favela, em ZEIS.
<b>Regularização fundiária</b>	(+) Há projeto de parcelamento para regularização fundiária.

##### ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA

<b>Implantação</b>	(+) A implantação respeita as condições do meio natural.
	(+) Os edifícios nesta UV são SE-NO, assim como os apartamentos que possuem aberturas para essas duas orientações.
	(+) Os edifícios nesta UV não geram sombra em outras moradias.
<b>Mobilidade</b>	(o) Não há informações quanto à bicicletários nesta UV.
	(o) Não há informação quanto ao transporte público na região.
<b>Lazer</b>	(o) Há um grande espaço no meio da UV que pode ser usado como lazer infantil e contemplativo, embora não haja informação quanto ao seu uso previsto.
<b>Integridade do conjunto</b>	(+) Todos os espaços remanescentes receberam tratamento paisagístico no projeto.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) Não há becos sem saída no projeto.
	(-) As rampas possuem inclinações variadas, sendo algumas adequadas para cadeirantes.
	(+) As larguras são adequadas.
	(-) Há muitos níveis acessíveis apenas por escadas.
	(-) Não há informação quanto ao uso de corrimãos ou guarda-corpos nas escadas e rampas.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há coletores seletivos de lixo na UV.
	(+) O cabeamento elétrico é subterrâneo.

**ESCALA DO EDIFÍCIO**

<b>Implantação</b>	(+) A inserção do edifício é adequada ao lote, tirando inclusive partido de seu desnível natural.
	(+) Está corretamente orientado quanto ao sol.
	(o) Sem informação quanto aos ventos dominantes.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há locais para disposição de lixo, inclusive reciclável.
	(+) A medição é individualizada para água, energia e gás e os abrigos estão localizados dentro do edifício, no seu acesso.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há bicicletário próximo ao edifício.
<b>Integridade do conjunto</b>	(+) O projeto prevê revestimento em todas as áreas comuns.
<b>Privacidade</b>	(+) Na unidade térrea há um desnível que a coloca acima do nível da rua, garantindo sua privacidade.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) As escadas são dimensionadas corretamente e possuem corrimãos.

**ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Porta de acesso</b>	(-) Não permite visão do exterior sem sua abertura.
	(-) Localizada em frente à porta do quarto, comprometendo sua privacidade.
<b>Conforto ambiental</b>	(+) Há laje em todos os ambientes.
	(+) As paredes divisórias entre as Uhs se restringem aos banheiros e área de serviço.
	(+) Quando geminadas, as paredes vizinhas são as dos quartos.
	(+) O quarto desta UH tem ventilação cruzada e caixilhos maiores que o recomendado pela legislação.
	(+) Há iluminação natural na UH durante todo o ano.
	(+) Quartos, sala e cozinha têm vãos com contato direto com o exterior.
	(-) O caixilho do quarto não têm venezianas para seu completo obscurecimento.
	(-) Uma das aberturas do quarto é compartilhada pelo banheiro da unidade inferior, o que pode acarretar desconforto quanto ao ruído e odores.
<b>Circulação</b>	(-) O banheiro está longe do quarto e, para acessá-lo é necessário cruzar a sala e a cozinha, dando volta em torno da geladeira que precisa estar com a porta fechada.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há espaço na UH para abrigo de bicicleta.
<b>Integridade da UH</b>	(+) O projeto prevê revestimento em todas as paredes e pisos.

**ESCALA DOS AMBIENTES**

<b>Cozinha</b>	(+) Projeto contendo revestimentos de piso e parede.
	(+) Ambiente integrado à sala, evitando grandes deslocamentos.
	(+) Possui iluminação e ventilação natural.
	(+) Fogão junto à janela, a folha nesta posição é fixa (não abre).
	(+) A porta de acesso não afeta o uso dos equipamentos.
	(o) Sem informação quanto à impermeabilização.
<b>Lavanderia</b>	(+) Projeto contendo revestimentos de piso e parede.
	(+) Possui iluminação e ventilação natural.
	(+) A porta de acesso não afeta o uso dos equipamentos.
	(o) Sem informação quanto à impermeabilização.
	(-) A porta está mal posicionada junto à pia da cozinha, dificultando o acesso ao ambiente.
<b>Banheiro</b>	(+) Projeto contendo revestimentos de piso e parede.
	(+) Há desnível no box.
	(+) Há bacia com caixa acoplada.
	(o) Sem informação quanto à impermeabilização.
	(-) Iluminação e ventilação através da área de serviço.
	(-) Acesso ao banheiro se dá através da cozinha, distante do quarto.
<b>Dormitórios</b>	(+) Apenas 1 dormitório, entre a sala e a cozinha, mas há outras tipologias no mesmo edifício, permitindo o abrigo de diferentes grupos familiares.
	(-) Sua porta fica em frente à porta de acesso à UH, o que compromete a privacidade.

## ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DIMENSIONAIS

### ESCALA DO ASSENTAMENTO

<b>Provisão habitacional</b>	(-) O projeto não informa qual será a alternativa habitacional para todos os envolvidos.
------------------------------	--

### ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA

<b>Nº de domicílios</b>	(+) Os edifícios possuem 8 uhs, totalizando 56 uhs nesta unidade de vizinhança, densidade adequada para as dimensões do lote.
<b>Lazer</b>	(+) Há pequenas áreas verdes espalhadas pela UV, sem informação quanto aos seus equipamentos de lazer.
<b>Mobiliário urbano</b>	(+) Há lixeiras e contêineres no mobiliário urbano. (-) Não há telefones públicos nem caixas de correio.

### ESCALA DO EDIFÍCIO

<b>Tipologias</b>	(+) Há tipologias com número variado de dormitórios.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) As escadas e corredores permitem o uso por duas pessoas simultaneamente. (-) Não há local para instalação de elevador no edifício.
<b>Sistemas</b>	(+) A reservação de água é suficiente para o número de Uhs do edifício.

### ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)

<b>Desenho universal</b>	(-) As unidades térreas não adotam o desenho universal neste edifício. (+) Há unidades adaptadas em outras tipologias.
<b>Pé-direito</b>	(+) O pé-direito na unidade é 2,58m. (-) No banheiro é 2,40m. devido ao forro.
<b>Circulação</b>	(+) Dimensionada corretamente.
<b>Sistemas</b>	(+) A reservação de água é suficiente para a UH.

### ESCALA DOS AMBIENTES

<b>Cozinha</b>	(-) Os equipamentos (fogão, pia e geladeira) não estão em sequência e o único layout possível não permite o uso adequados dos mesmos: a mesa interfere no uso da pia, do fogão e da geladeira. A geladeira com a porta aberta impede o acesso à cozinha e ao banheiro. O armário suspenso só cabe sobre a mesa, o que dificulta o acesso a ele.
<b>Área de serviço</b>	(-) A tábua de passar roupa se sobrepõe ao espaço funcional do tanque e da máquina. (-) Não permite o abrigo de bicicleta.
<b>Banheiro</b>	(-) As dimensões da área de chuveiro são inferiores às recomendadas e seu espaço funcional se sobrepõe ao da pia e do vaso sanitário.
<b>Dormitórios</b>	(+) Permite o uso de todo o mobiliário previsto. (-) Por suas dimensões amplas, pode acabar tendo problemas com ocupação maior do que a desejável, comprometendo a privacidade dos ocupantes e o nível de densidade adequado por dormitório.
<b>Sala</b>	(-) Não permite uso de mesa auxiliar e mesa de refeições. (-) O resto do mobiliário tem problemas quanto à sobreposição do espaço funcional.

---

**ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE IDENTIDADE E FLEXIBILIDADE**

---

**ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA**

<b>Referências</b>	(+) A tipologia do edifício é um elemento de integração do mesmo à paisagem, por situá-lo em encosta, paralelamente à curva de nível.
<b>Escala do complexo</b>	(+) O complexo é um elemento considerável na paisagem da favela, porém a implantação variada torna menos agressiva sua inserção..
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) O desenho do viário e o paisagismo, bem como a elevação dos caixilhos além do nível da rua auxiliam a transição entre o espaço público e o privado.

**ESCALA DO EDIFÍCIO**

<b>Identificação do edifício</b>	(o) Não há informação quanto à referências que auxiliem a identificação do edifício pelos moradores.
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) Algumas áreas verdes externas auxiliam na transição entre o espaço público e o privado.

**ESCALA DOS AMBIENTES/ UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Alteração do layout</b>	(+) É possível unir a sala e o dormitório, tornando a UH uma quitinete.
	(-) Não há outras possibilidades de variação do layout.
<b>Identificação da UH</b>	(o) Não há informação quanto à cores ou outros elementos que facilitem a identificação da UH
<b>Personalização</b>	(o) Não há espaços para os moradores acrescentarem elementos verdes à UH.
	(-) Há poucas opções de persolanlização do apto.

**Quadro 5.3****Projeto da Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de casa sobreposta – Resultados da avaliação da unidade habitacional de um dormitório a partir da aplicação do método proposto.**

## LEGENDA

- (+) pontos positivos do projeto segundo a avaliação
- (o) pontos neutros do projeto segundo a avaliação
- (-) pontos negativos do projeto segundo a avaliação

---

## b) Avaliação da tipologia de edifício de uso misto

---

### Descrição e características da tipologia

O projeto de edifício de uso misto propunha conciliar tipologias de dois e três dormitórios com unidades comerciais no térreo, localizadas em duas áreas diferentes. As tipologias do edifício variam de acordo com a orientação que pode ser norte-sul e leste-oeste.

Na unidade de vizinhança, situada junto à rua José Maria da Silva com Av. Bohna, há um recuo das edificações a partir do alinhamento viário para criação de passeios mais generosos que acessam as unidades comerciais com vagas de estacionamento. Em outra unidade de vizinhança, situada na rua José Maria da Silva, no meio da gleba, a proposta foi de criar ruas internas de caráter mais doméstico e permitir a implantação de duas praças.

Neste mesmo projeto há uma série de tipologias denominadas A,B,C,D, e E,F,G. A razão desta variação se deve à intenção de diminuir a extensão de alvenarias duplicadas nas situações de junta de dilatação e, para tanto, optou-se por localizá-las junto às escadas comuns, gerando assim uma série de tipos diferentes cuja terminologia se relaciona mais à solução construtiva do que à tipologia arquitetônica.

Para esta análise, foi escolhida uma tipologia D, localizada na no edifício D-3, primeiro andar, Quadra 84, entre as praças 38 e 39 (**Figura 5.27 e 5.28**). Trata-se de um apartamento de três dormitórios, em edifício com térreo mais quatro pavimentos, no qual as unidades térreas são adaptadas para cadeirantes, isto é, o banheiro é mais amplo, os corredores têm 1,00m. de largura e as portas têm, no mínimo, 0,80m. de largura. As **Figuras 5.29 à 5.32**. apresentam a planta tipo, corte e elevação desta tipologia.

Na **Figura 5.16** está um detalhe da unidade habitacional avaliada, com o respectivo mobiliário de referência e o Quadro 5.4 apresenta os resultados desta análise:

A unidade de vizinhança em questão sofreu modificações na implantação dos edifícios para permitir a abertura da praça para a quadra vizinha, de modo a ampliar a área de lazer no local. Essa alteração é visível ao se comparar a implantação constante no projeto (**5.28**) com a verificada em obra (**Figura 37**). As unidades comerciais, no entanto, desapareceram deste projeto, para que as moradias pudessem ser comercializadas pela CDHU, que não trabalha com a modalidade de empreendimento de uso misto.

---

### Resultados da avaliação

Apesar de apresentar a mesma ordem de problemas das demais tipologias quanto à área insuficiente para o desenvolvimento das funções essenciais da habitação, esta tipologia apresenta vantagens por ter ventilação cruzada e estar localizada

numa área de vizinhança com generosos espaços livres, entre outras qualidades descritas no Quadro 5.4.

---

**FIGURA 5.27**

Projeto Vila Nova Jaguaré -  
Tipologia de edifício. Localização da  
unidade de vizinhança avaliada no  
assentamento. Fonte: Adaptado  
pela autora a partir de dados de  
Grupo Técnico de Apoio, 2004.

LEGENDA



Localização da unidade de vizinhança  
avaliada no assentamento

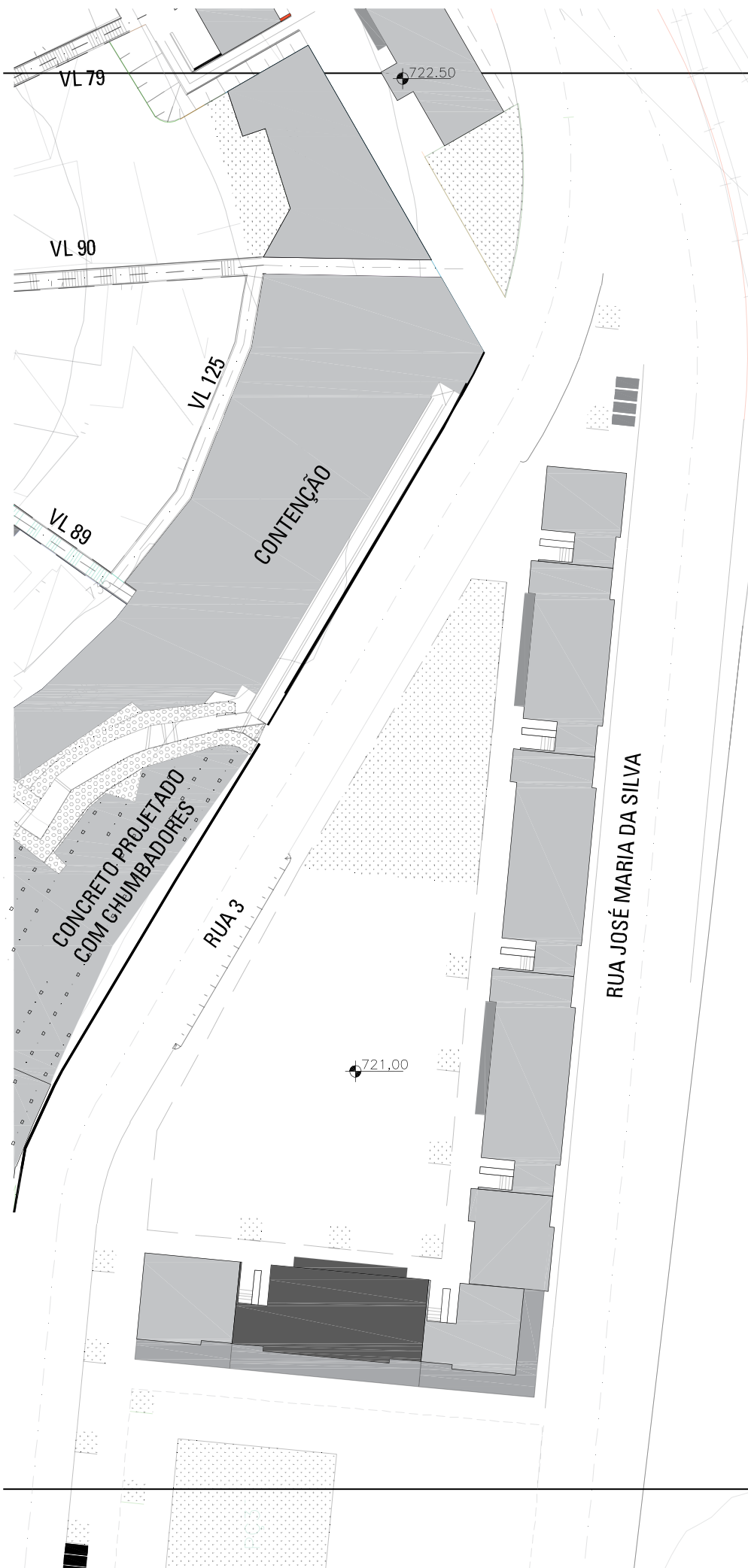
---



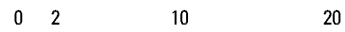
0 20 100 200

ESCALA  
1:5000





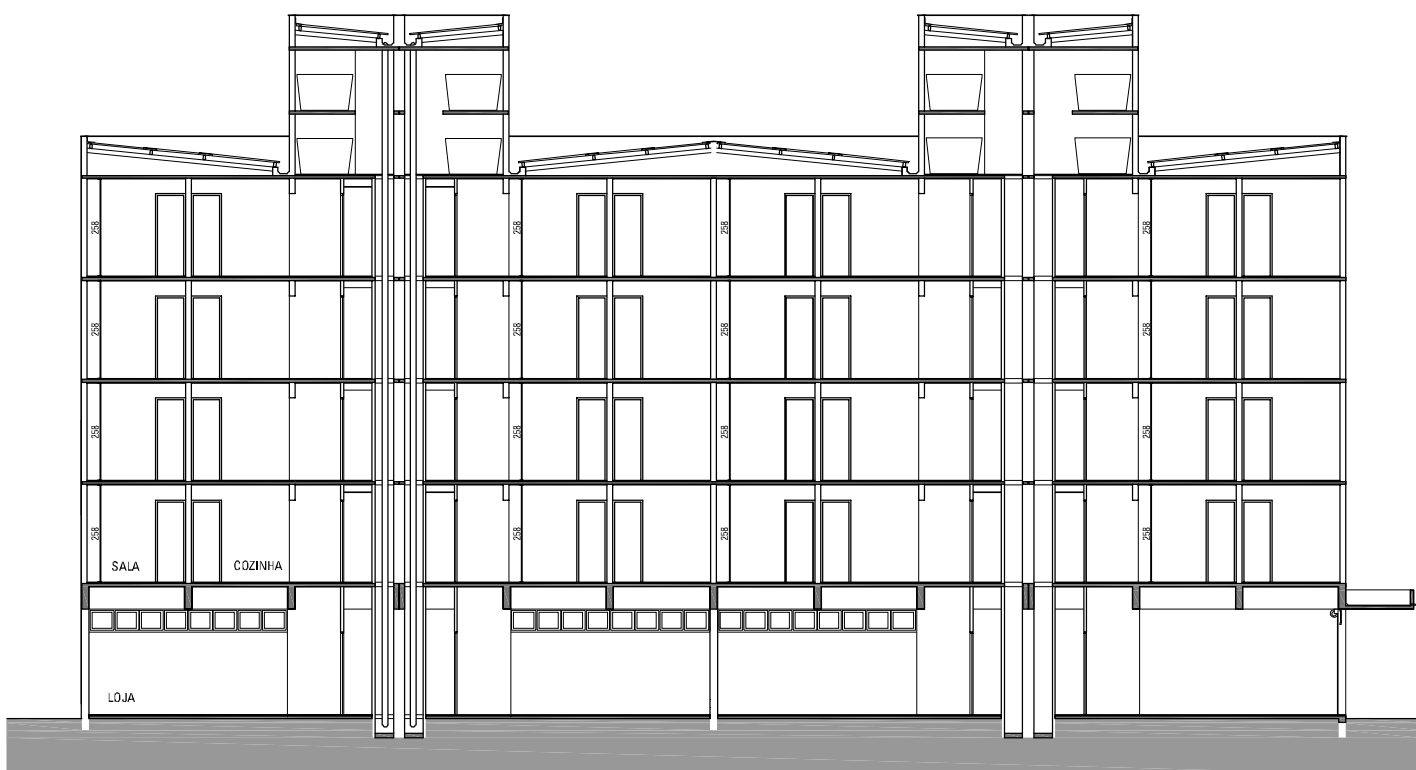
**FIGURA 5.28**  
 Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Detalhe da unidade de vizinhança e edificação avaliadas. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



IMPLANTAÇÃO JAGUARÉ - TIPOLOGIA2  
 ESCALA 1:500

LEGENDA

 Edificação avaliada



### CORTE LONGITUDINAL

PLANTA ESC. 1:200

EDIFÍCIO 5 PAV. MÓDULO G

EDIFÍCIO 5 PAV. MÓDULO F

EDIFÍCIO 5 PAV. MÓDULO E

↑

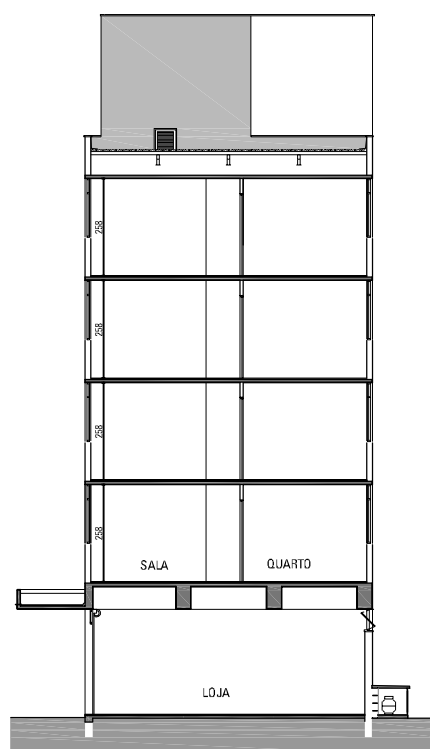
#### FIGURA 5.29

Projeto Vila Nova Jaguaré  
- Tipologia de edifício.  
Corte longitudinal. Fonte:  
Adaptado pela autora a  
partir de dados de Grupo  
Técnico de Apoio, 2004.

→

#### FIGURA 5.30

Projeto Vila Nova Jaguaré  
- Tipologia de edifício.  
Corte transversal. Fonte:  
Adaptado pela autora a  
partir de dados de Grupo  
Técnico de Apoio, 2004.



### CORTE TRANSVERSAL

PLANTA ESC. 1:200



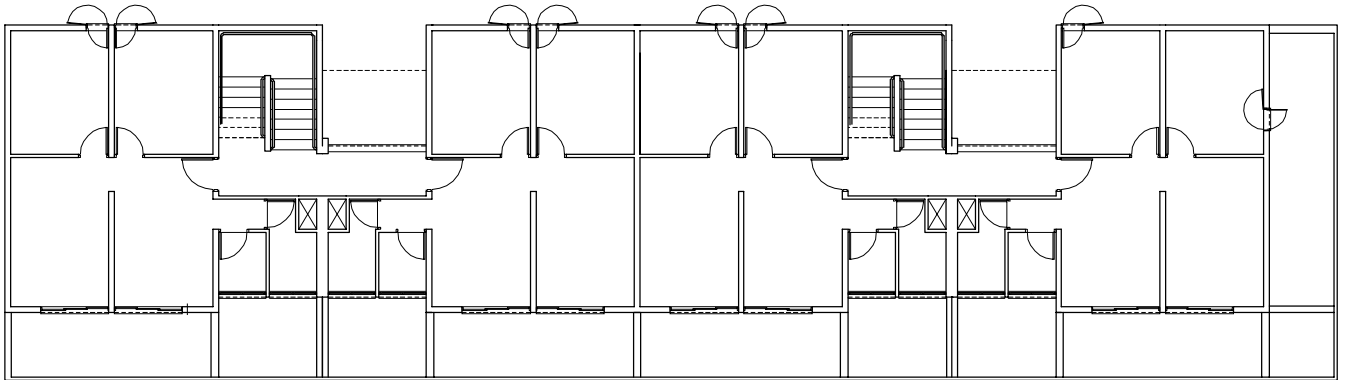
**ELEVAÇÃO FRONTAL**  
PLANTA ESC. 1:200

EDIFÍCIO 5 PAV. MÓDULO G

EDIFÍCIO 5 PAV. MÓDULO F

EDIFÍCIO 5 PAV. MÓDULO E

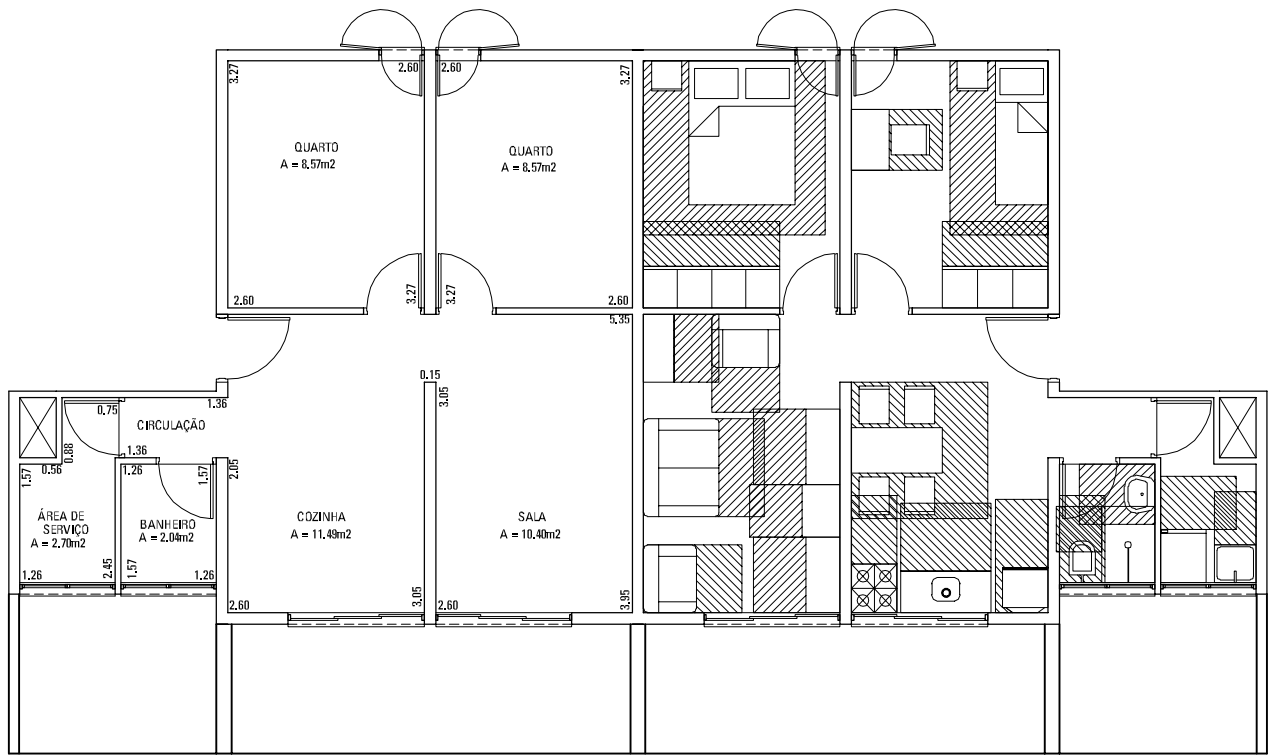
**FIGURA 5.31**  
Projeto Vila Nova Jaguaré  
- Tipologia de edifício.  
Elevação frontal. Fonte:  
Adaptado pela autora a  
partir de dados de Grupo  
Técnico de Apoio, 2004.



**PAVIMENTO TIPO**  
 PLANTA ESC. 1:200  
 ÁREA TOTAL DO PAVIMENTO: 233,23m<sup>2</sup>


**FIGURA 5.32**

Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Pavimento tipo. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



**EDIFÍCIO 5 PAV. TIPO F**  
 PLANTA ESC. 1:100  
 ÁREA ÚTIL DA UNIDADE HABITACIONAL: 49,73m<sup>2</sup>  
 ÁREA ÚTIL DA UNIDADE COMERCIAL: 48,73m<sup>2</sup>

**LEGENDA**

 Zonas de influência de mobiliários e equipamentos

**FIGURA 5.33**

Projeto Vila Nova Jaguaré - Tipologia de edifício. Unidade habitacional avaliada com mobiliário de referência. Fonte: Adaptado pela autora a partir de dados de Grupo Técnico de Apoio, 2004.



**FIGURA 5.34**

Favela Vila Nova Jaguaré –  
Quadras precárias e de difícil  
acesso. Fonte: São Paulo, 2008.



**FIGURA 5.35**

Favela Vila Nova Jaguaré –  
Imagem aérea das obras. Fonte:  
São Paulo, 2008.





**FIGURA 5.36**  
Favela Vila Nova Jaguaré -  
Tipologia de edifício. Perspectivas  
eletrônicas. Fonte: São Paulo, 2008.



↑

**FIGURA 5.37**

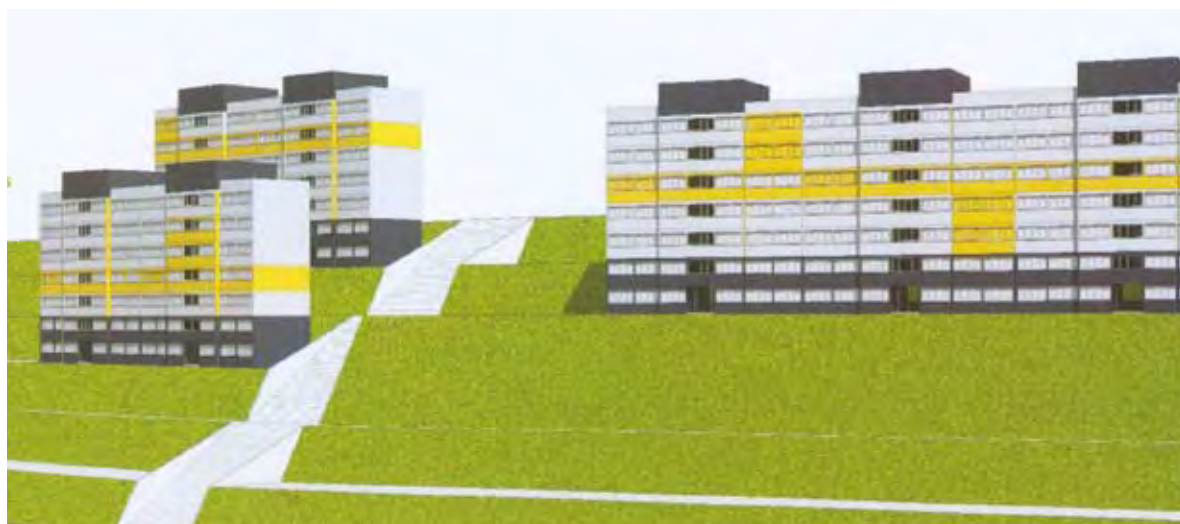
Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de edifício. Imagem aérea da obra. Fonte: São Paulo, 2008.



→

**FIGURA 5.39**

Projeto Vila Nova Jaguaré – Perspectivas eletrônicas da tipologia verticalizada que substituiu o projeto de casas sobrepostas. Fonte: São Paulo, 2008.



→

**FIGURA 5.38**

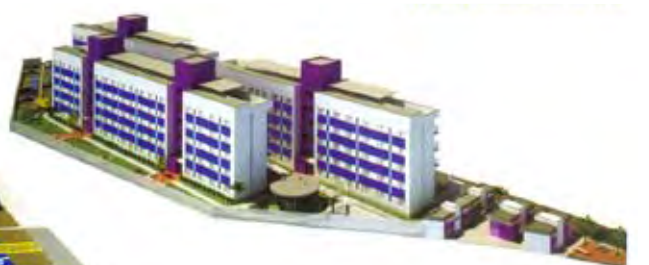
Favela Vila Nova Jaguaré  
- Maquete física com as  
tipologias do programa  
Bairro Legal. Fonte: São  
Paulo, 2008.



↓

**FIGURA 5.40**

Projeto Vila Nova  
Jaguaré - Provisão  
habitacional externa.  
Empreendimento Kentiti  
Simomoto. Fonte: São  
Paulo, 2008.





---

**FAVELA VILA NOVA JAGUARÉ**

---

**2) TIPOLOGIA DE EDIFÍCIO**

---

**DESCRIÇÃO**

<b>LOCALIZAÇÃO DA UV</b>	Q.84: R. José M. Lisboa, Rua 3, Pç 38 e Pç.39
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Conciliar tipologias de 2 e 3 dormitórios com unidades comerciais no térreo, localizadas em edifícios implantados em duas áreas diferentes. Edifícios com tipologias diferentes para orientação norte-sul e leste-oeste.
<b>SISTEMA CONSTRUTIVO</b>	Edificações em alvenaria armada (estrutura de blocos de concreto) associadas à pré-fabricação de peças leves (escadas, vigas e lajes). Vãos de 2,75m. com lajes armadas no sentido da menor dimensão
<b>LOCALIZAÇÃO, ÁREA E AMBIENTES DA UH</b>	Ed.D 03, 1º pav. Junto à escada de acesso.

**FASE DO PROJETO ESTUDADA**

---

**ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE HABITABILIDADE**

---

**ESCALA DO ASSENTAMENTO**

<b>Provisão interna</b>	(+) As unidades de vizinhança estão bem implantadas na favela, auxiliando na sua integração à cidade.
<b>Provisão externa</b>	(+) Não há informação no projeto quanto às áreas de provisão externa, mas durante as obras foram definidos dois locais vizinhos à favela, em ZEIS.
<b>Regularização fundiária</b>	(+) Há projeto de parcelamento para regularização fundiária.

**ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA**

<b>Implantação</b>	(+) A implantação respeita as condições do meio natural. (+) Os edifícios nesta UV são N-S, assim como os apartamentos que possuem aberturas para essas duas orientações. (+) Os edifícios nesta UV não geram sombra em outras moradias.
<b>Mobilidade</b>	(o) Não há informações quanto à bicicletários nesta UV. (o) Não há informação quanto ao transporte público na região.
<b>Lazer</b>	(o) Há praças na UV que podem ser usadas como lazer infantil e contemplativo, embora não haja informação quanto ao seu uso previsto.
<b>Integridade do conjunto</b>	(+) Todos os espaços remanescentes receberam tratamento paisagístico no projeto.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) Não há becos sem saída no projeto. (o) Não há rampas e escadas na UV.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há coletores seletivos de lixo na UV. (+) O cabeamento elétrico é subterrâneo.

<b>ESCALA DO EDIFÍCIO</b>	
<b>Implantação</b>	(+) A inserção do edifício é adequada ao lote.
	(+) Está corretamente orientado quanto ao sol.
	(o) Sem informação quanto aos ventos dominantes.
<b>Infraestrutura e serviços</b>	(+) Há locais para disposição de lixo, inclusive reciclável.
	(+) A medição é individualizada para água, energia e gás e os abrigos estão localizados dentro do edifício, no seu acesso.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há bicicletário próximo ao edifício.
<b>Integridade do conjunto</b>	(+) O projeto prevê revestimento em todas as áreas comuns.
<b>Privacidade</b>	(+) Há desnível no pavimento térreo de 90cm para garantir privacidade aos aptos, porém, em visita em campo, constatou-se que foram colocados jardins sob as janelas do térreo, dificultando a aproximação de estranhos próximo delas, já que os mesmos não foram elevados conforme o projeto.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) As escadas são dimensionadas corretamente e possuem corrimãos.

#### **ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)**

<b>Porta de acesso</b>	(-) Não permite visão do exterior sem sua abertura.
	(-) Localizada em frente ao hall de circulação dos quartos, comprometendo sua privacidade.
<b>Conforto ambiental</b>	(+) Há laje em todos os ambientes.
	(+) Os aptos compartilham apenas paredes de dormitórios.
	(+) Há iluminação natural na UH durante todo o ano.
	(+) Quartos, sala e cozinha têm vãos com contato direto com o exterior.
	(-) Os dormitórios 1 e 2 têm área de iluminação menor do que o recomendado e todos os dormitórios têm área de ventilação menor do que o recomendado.
<b>Circulação</b>	(-) O banheiro está longe do quarto e, para acessá-lo é necessário cruzar a sala e a cozinha.
<b>Mobilidade</b>	(-) Não há espaço na UH para abrigo de bicicleta.
<b>Integridade da UH</b>	(-) O projeto prevê revestimento em todas as paredes e pisos.

#### **ESCALA DOS AMBIENTES**

<b>Cozinha</b>	(+) Projeto contendo revestimentos de piso e parede.
	(+) Ambiente integrado à sala, evitando grandes deslocamentos.
	(+) Possui iluminação e ventilação natural.
	(+) Fogão junto à janela, a folha nesta posição é fixa (não abre).
	(+) A porta de acesso não afeta o uso dos equipamentos.
	(o) Sem informação quanto à impermeabilização.
<b>Lavanderia</b>	(+) Projeto contendo revestimentos de piso e parede.
	(+) Possui iluminação e ventilação natural.
	(+) A porta de acesso não afeta o uso dos equipamentos.
	(o) Sem informação quanto à impermeabilização.
<b>Banheiro</b>	(+) Projeto contendo revestimentos de piso e parede.
	(+) Há desnível no box.
	(+) Há bacia com caixa acoplada.
	(o) Sem informação quanto à impermeabilização.
	(+) Iluminação e ventilação diretas.
	(-) Acesso ao banheiro se dá através da cozinha, distante do quarto.
<b>Dormitórios</b>	(+) 3 dormitórios permitindo o abrigo grupos familiares mais numerosos.
	(+) As portas ficam bem localizadas, sem comprometer a privacidade dos usuários.

## ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DIMENSIONAIS

### ESCALA DO ASSENTAMENTO

<b>Provisão habitacional</b>	(-) O projeto não informa qual será a alternativa habitacional para todos os envolvidos.
------------------------------	--

### ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA

<b>Nº de domicílios</b>	(+) Há 6 blocos com nº variado de uhs, totalizando 56 uhs nesta unidade de vizinhança, densidade adequada para as dimensões do lote.
<b>Lazer</b>	(+) Há duas praças na UV, sem informação quanto aos seus equipamentos de lazer. Em visita à campo, verificou-se a instalação de equipamentos de lazer infantil.
<b>Mobiliário urbano</b>	(+) Há lixeiras e contêineres no mobiliário urbano. (-) Não há telefones públicos nem caixas de correio.

### ESCALA DO EDIFÍCIO

<b>Tipologias</b>	(+) O edifício possui 10 aptos de 3 dormitórios, sendo as unidades térreas adaptadas à cadeirantes. Há outras tipologias na mesma UV.
<b>Circulação e segurança</b>	(+) As escadas e corredores permitem o uso por duas pessoas simultaneamente. (-) Não há local para instalação de elevador no edifício.
<b>Sistemas</b>	(+) A reservação de água é suficiente para o número de Uhs do edifício.

### ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL (UH)

<b>Desenho universal</b>	(-) As unidades térreas adotam o desenho universal neste edifício.
<b>Pé-direito</b>	(+) O pé-direito na unidade é 2,60m. (-) No banheiro é 2,40m. devido ao forro.
<b>Circulação</b>	(+) Dimensionada corretamente.
<b>Sistemas</b>	(+) A reservação de água é suficiente para a UH.

### ESCALA DOS AMBIENTES

<b>Cozinha</b>	(+) Os equipamentos (fogão, pia e geladeira) estão em sequencia. (-) É possível colocar uma estante, mas se tiver portas pode comprometer a circulação entre esta e a mesa. (o) S.inf. Quanto aos pontos elétricos.
<b>Área de serviço</b>	(-) A tábua de passar roupa se sobrepõe ao espaço funcional do tanque e da máquina. (-) Não permite o abrigo de bicicleta. (o) S.inf. Quanto aos pontos elétricos.
<b>Banheiro</b>	(-) As dimensões da área de chuveiro são inferiores às recomendadas e seu espaço funcional se sobrepõe ao da pia e do vaso sanitário. (o) S.inf. Quanto aos pontos elétricos.
<b>Dormitórios</b>	
<b>DORM 1</b>	(-) Layout para duas camas e um único armário, não permite penteadeira ou mesa de estudos.
<b>DORM 2</b>	(-) Cama de casal e armário menor que o de casal. Não permite cômoda, berço ou penteadeira.
<b>DORM 3</b>	(-) Com uma cama encostada na parede, pode abrigar uma mesa de estudos menor do que o necessário. (o) S.inf. Quanto aos pontos elétricos.
<b>Sala</b>	(-) Não permite uso de mesa auxiliar e mesa de refeições. (-) O resto do mobiliário tem problemas quanto à sobreposição do espaço funcional. (o) S.inf. Quanto aos pontos elétricos.

---

## ANÁLISE QUANTO AOS REQUISITOS DE IDENTIDADE E FLEXIBILIDADE

---

### ESCALA DA UNIDADE DE VIZINHANÇA

<b>Referências</b>	(+) Os edifícios tornam-se uma referência em todo o assentamento, servindo como porta de entrada à favela.
<b>Escala do complexo</b>	(+) O complexo é um elemento considerável na paisagem, porém, por estar na cota mais baixa do assentamento, não é um elemento excessivo.
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) O desenho do viário e o paisagismo, bem como a elevação dos caixilhos além do nível da rua auxiliam a transição entre o espaço público e o privado.

### ESCALA DO EDIFÍCIO

<b>Identificação do edifício</b>	(o) Não há informação quanto à referências que auxiliem a identificação do edifício pelos moradores.
<b>Hierarquia espacial</b>	(+) Algumas áreas verdes externas auxiliam na transição entre o espaço público e o privado.

### ESCALA DOS AMBIENTES/ UNIDADE HABITACIONAL (UH)

<b>Alteração do layout</b>	(+) É possível unir a sala ou a cozinha com algum dormitório (2 ou 3).
	(-) Não há outras possibilidades de variação do layout.
<b>Identificação da UH</b>	(o) Não há informação quanto à cores ou outros elementos que facilitem a identificação da UH
<b>Personalização</b>	(o) Há quase nenhuma opção de personalização do apartamento, apenas colocar armários embutidos.
	(-) Não há espaços para os moradores acrescentarem elementos verdes à UH.

#### Quadro 5.4

#### Projeto da Favela Vila Nova Jaguaré – Tipologia de edifício – Resultados da avaliação da unidade habitacional de três dormitórios a partir da aplicação do método proposto.

##### LEGENDA

- (+) pontos positivos do projeto segundo a avaliação
- (o) pontos neutros do projeto segundo a avaliação
- (-) pontos negativos do projeto segundo a avaliação

---

## 5.3

### Comentários sobre as avaliações efetuadas

O estudo de caso abrangeu quatro tipologias, localizadas em duas favelas com características urbanas diferentes. As unidades habitacionais avaliadas consolidam respostas projetuais para estas situações urbanas (fundo de vale e encosta) que, por sua vez, são emblemáticas das favelas paulistanas.

Com isso, foi possível compreender quais as dificuldades projetuais de cada situação, que implicaram escolhas urbanísticas e arquitetônicas diversas. Um balanço dos resultados apresentados nos quadros 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 reflete esta diversidade e, simultaneamente, reforça a persistência de alguns problemas já apontados nas pesquisas de APO discutidas no capítulo anterior.

No capítulo 2 foi discutido o processo em que os programas de urbanização de favelas se desenvolveram na cidade de São Paulo e conclui que o Bairro Legal resultou da maturação do poder municipal quanto à sua atuação em favelas. As avaliações efetuadas neste estudo de caso confirmam que muitos avanços foram obtidos nesses projetos e que merecem ser destacados. Porém, há ainda alguns entraves para o alcance de projetos habitacionais mais adequados à população moradora, oriunda de favelas.

Uma leitura crítica das tabelas com a avaliação dos projetos deixa clara a escolha em não qualificá-los em termos de uma gradação que proponha, por exemplo, uma escala de qual a melhor e a pior tipologia. Todos os projetos possuem qualidades e problemas que não podem ser lidos de maneira absoluta, mas sempre dentro de um contexto de escolhas e possibilidades, e que muitas vezes independem da ação do projetista. O método proposto, testado por estes estudos de caso apresentados, não tinha o objetivo de qualificar a melhor ou pior tipologia, uma vez que foi concebido para utilização principal na fase de projetos, no qual sempre se deseja fazer a melhor opção projetual diante das possibilidades existente. Assim, o presente método visa qualificar a tomada de decisão durante a elaboração de projetos, auxiliando nas decisões quanto aos usos e respectivos espaços necessários em cada unidade, quanto ao dimensionamento dos cômodos, quanto à garantia da privacidade dos ocupantes, quanto às necessidades de áreas de lazer, enfim, quanto ao maior número possível de elementos presentes num projeto habitacional.

Com a mudança de gestão municipal e a continuidade das obras, foi possível visitá-las a fim de checar, em campo, os resultados da avaliação e sentir como tais projetos foram implantados. Estas visitas foram bastante oportunas e revelaram questões não muito evidentes na etapa de projetos, auxiliando a redação de alguns requisitos.

Deste modo, a avaliação das tipologias será concluída com uma relação de elementos destacados, a partir do estudo dos projetos e da visita às obras, bem como a partir de todo o referencial teórico constante desta tese. Estes comentários demonstram a quantidade de situações detectadas pelo método proposto por esta tese, enfatizando assim sua validade como instrumento de qualificação da fase de projeto. Ao mesmo tempo, a relação a seguir serve ainda como avaliação crítica da produção do programa Bairro Legal e, deste modo, propõe uma reflexão sobre os alcances e limites do desenvolvimento de projetos habitacionais de qualidade para favelas.

---

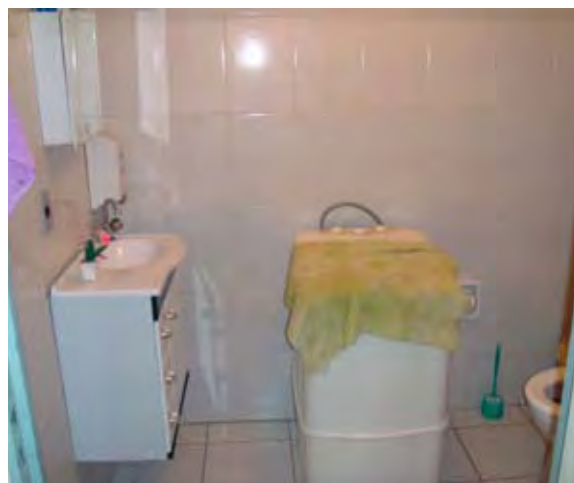
### 5.3.1

#### **Elementos verificados a partir da aplicação do método aos projetos selecionados e das visitas em campo nas respectivas obras**

**Variedade tipológica:** O programa logrou desenvolver diferentes tipologias para as diferentes favelas e mesmo para a mesma favela, como adequação às necessidades específicas de cada assentamento. Nas duas favelas analisadas há edificações de casas sobrepostas ou edifícios e unidades habitacionais variando desde quarto-e-sala até apartamentos de três dormitórios. Além disso, em ambas as favelas há unidades habitacionais adaptadas à cadeirantes. Este modelo representa o resgate de uma proposta, iniciada pela gestão de Luiza Erundina em 1989-92, para evitar as soluções padronizadas e repetitivas, garantindo um alcance significativo de qualidade urbanística e arquitetônica.

Infelizmente, na visita à obra de Vila Nova Jaguaré, foi possível visitar três unidades adaptadas à cadeirantes, porém não constante de tipologia de projeto integrante das avaliações. Nas três, em nenhuma delas se encontrou moradores com restrição de acessibilidade. Os moradores informam que ocupam essas unidades pois foram as que sobraram no momento da escolha. Uma moradora, inclusive, chegou a reclamar do fato de ter um banheiro tão grande e uma área de serviço tão pequena (**Figura 5.41**). Nessas condições, ela optou por colocar a máquina de lavar roupa dentro do banheiro, conforme mostram as figuras.

**Densidade de ocupação:** A densidade de ocupação é um importante indicador de qualidade habitacional e pode ser calculada de várias maneiras, de acordo com os objetivos do seu uso. Nos requisitos de habitabilidade não há, de maneira proposital, nenhum parâmetro fixo de densidade, pois ela deve ser discutida de modo isolado, de acordo com as condições do sítio onde serão implantadas as unidades, da necessidade de provisão habitacional, das condições do entorno quanto à presença de infraestrutura urbana que suporte adensamento, entre outros elementos. Assim,



**FIGURA 5.41**

Máquina de lavar roupa no interior de banheiro adaptado para cadeirantes. Fonte: Arquivo da autora, 2009.

para efeito de comparação com relação aos níveis de densidade das favelas estudadas, foi calculada que a densidade de ocupação é a razão entre o número de domicílios pela área da unidade de vizinhança. A densidade demográfica de cada unidade de vizinhança foi definida como sendo a razão entre a número de moradores pela área da UV. A área da UV foi determinada incluindo metade da área das vias envoltórias do trecho. O número de indivíduos por UV foi estimado a partir do cálculo do número de unidades habitacionais presentes, multiplicado pela média de integrantes por família constante da tabela 4.1, independentemente do número de dormitórios de cada UH. Admite-se também que cada UH terá apenas uma família convivente. Os níveis de ocupação obtidos foram os seguintes:

---

**JARDIM OLINDA**

**a] Tipologia de casa sobreposta:**

Área da UV: 5.278m<sup>2</sup>

Média de indivíduos por família: 3,85

Número de UHs: 96 / Número de indivíduos na UV: 370

Densidade de ocupação calculada (dom/ha): 181 dom/ha

Densidade demográfica calculada (hab/ha): 701 hab/ha.

**b] Tipologia de edifício em lâmina:**

Área da UV: 6050m<sup>2</sup>

Média de indivíduos por família: 3,85

Número de UHs: 120 / Número de indivíduos na UV: 462

Densidade de ocupação calculada (dom/ha): 198 dom/ha

Densidade calculada (hab/ha): 770 hab/ha.

---

## VILA NOVA JAGUARÉ

### a] Tipologia de casa sobreposta

Área da UV: 1958,58m<sup>2</sup>

Média de indivíduos por família: 3,78

Número de UHs: 56 / Número de indivíduos na UV: 211

Densidade de ocupação calculada (dom/ha): 286 dom/ha

Densidade calculada (hab/ha): 1077 hab/ha.

### b] Tipologia em edifício:

Área da UV: 3905,43m<sup>2</sup>

Média de indivíduos por família: 3,78

Número de UHs: 60/ Número de indivíduos na UV: 227

Densidade de ocupação calculada (dom/ha): 154 dom/ha

Densidade calculada (hab/ha): 581 hab/ha.

Os números acima demonstram que há uma grande variação entre as tipologias com relação à densidade de ocupação das unidades de vizinhança, bem como sua densidade demográfica, corroborando a escolha metodológica de não pré-fixar níveis de densidade como um requisito a ser atendido.

Na favela Jardim Olinda estas taxas apresentaram semelhanças, ainda que as tipologias sejam diferentes. Na média, a densidade de ocupação ficou próxima a da favela (entre 500 e 700 hab/ha), porém com melhor qualidade urbanística.

No projeto Vila Nova Jaguaré, os números foram bastante díspares. Enquanto a tipologia de casa sobreposta abriga mais de mil habitantes por hectare (a favela tem 720 em média), a tipologia de edifícios, talvez por estarem em unidades de vizinhança com muitos espaços livres, apresentou quase metade do valor da taxa de ocupação da casa sobreposta. Por si só, a densidade de 1077 habitantes por hectare em uma unidade de vizinhança com poucos espaços livres já seria um indicativo de que esta tipologia apresenta sérios problemas com relação à habitabilidade. Vale lembrar que esta tipologia foi eliminada do projeto urbanístico da favela, substituída por outra de edifícios.

**Implantação ao sítio:** Por serem projetos desenvolvidos para cada caso, em nenhuma das análises se verificou problemas relativos à incorreta implantação das edificações, o que confirma uma das hipóteses de trabalho quanto à pertinência do desenvolvimento de tipologias específicas para cada situação de favelas. Os terrenos, exíguos se comparados com projetos habitacionais em grandes glebas como as antigas COHABs e muitos conjuntos da CDHU, impuseram soluções arquitetônicas diferentes das tradicionais plantas “H”, resgatando tipos como os edifícios em lâmina



e acessos em galeria, por exemplo. As unidades habitacionais resultantes tiveram objetivamente ganhos com relação à insolação e ventilação: todas as unidades estudadas têm ventilação cruzada e iluminação natural durante todo o ano. O edifício avaliado no projeto da favela Vila Nova Jaguaré, por exemplo, possui ventilação natural em todos os ambientes, inclusive banheiro, área de serviço e cozinha.

Contudo, embora alguns projetos representem um esforço quanto ao respeito da topografia do local, muitas vezes acarretaram o comprometimento de algumas funções da moradia, conforme demonstram as análises. A tipologia de casa sobreposta da Favela Jardim Olinda possui uma escada interna que causa certo desconforto ao usuário, mas que representa uma tentativa de eliminar cortes e aterros nos terrenos, outro erro recorrente na história da habitação popular brasileira que, ao forçar o uso da mesma tipologia em qualquer situação, gerava grandes movimentos de terra, ambientalmente incorretos e insustentáveis financeiramente. Estes dois extremos de abordagem do problema, um propondo fortes adaptações do sítio para receber a edificação e outro comprometendo o conforto do usuário em nome da implantação, refletem a necessidade de maior conhecimento do problema da habitação em encostas, conforme abordado por Farah (2003) e que merece ser aprofundado por outros estudos e pela divulgação de boas soluções arquitetônicas e urbanísticas. Esta situação reforça a validade do método proposto nesta tese, ao tratar todas as necessidades habitacionais, sejam elas urbanísticas ou arquitetônicas, de maneira equilibrada, balizando a tomada de decisão quanto às escolhas projetuais.

**Tecnologia adequada:** Todas as tipologias estudadas propuseram a adoção de sistemas construtivos simples e pré-fabricação de peças leves, que podem percorrer as vielas e escadarias das favelas sem necessidade de equipamentos mais pesados. Apesar disso, em visita à obra da favela Vila Nova Jaguaré, foi possível constatar em campo a dificuldade de implantação de uma das áreas de provisão interna, apresentada na **Figura 5.42**, para onde estava prevista uma unidade de vizinhança de casas sobrepostas. Por se tratar de um local de difícil acesso e solo escorregadio, a empreiteira estava com dificuldade até de retirar o entulho resultante da demolição de algumas casas consideradas de risco. Como esta tipologia também não foi implantada na favela pelos motivos já apresentados, até o momento não se sabe qual será o destino dado ao local. O mais provável, segundo alguns técnicos consultados, é que deverão ser implantados ali equipamentos de lazer e recreação para a comunidade.

**Tratamento do espaço público e mobiliário urbano:** De modo geral, todos os projetos apresentaram boas propostas para o tratamento de espaço público, mas pouco avançaram com relação a equipamentos e mobiliário

**FIGURA 5.42**

Local onde estavam previstas implantação de unidades habitacionais na favela Vila Nova Jaguaré. Fonte: Arquivo da autora, 2009.



rio urbano. Dada a dimensão de um programa de urbanização de favelas, recomenda-se o desenvolvimento de uma padronização para estes itens, compondo um rol de elementos para serem adotados nos projetos habitacionais em favelas. Da mesma maneira que é importante desenvolver projetos habitacionais específicos por área, esse esforço não deve significar a adoção de um novo banco de jardim ou quadra esportiva para cada projeto, permitindo assim canalizar os esforços para as situações em que o projeto individualizado é realmente necessário e justificável.

**Medição individualizada de água, luz, gás e eletricidade:** Todos os projetos possuem infraestrutura para permitir a medição individualizada dos serviços das concessionárias, como ilustra a **figura 5.43** e como é recomendado pelo método proposto. Apresentam, inclusive, caixas d'água independentes, cuja manutenção é de responsabilidade do morador. Isso representa uma garantia para o fornecimento dos serviços, evitando os conflitos que sempre existem em conjuntos habitacionais que compartilham reservatórios e hidrômetros, por exemplo. Por não terem o hábito de pagar contas de consumo na favela, a SEHAB deu uma carência de seis meses aos moradores destes empreendimentos em relação ao financiamento da moradia e às taxas condominiais. O objetivo era proporcionar uma transição gradual à moradia formal, que pressupõe o pagamento destas contas que, na situação anterior, não pesavam no orçamento familiar.

**Restrição de áreas de uso semi-privado e instalações condominiais compartilhadas:** Os projetos minimizaram ao máximo a existência de áreas de uso semi-privado, tais como corredores e acessos dentro das edificações



**FIGURA 5.43**

Quadro com medidores individualizados. Fonte: Arquivo da autora, 2009.

pela dificuldade de sua gestão. Ainda assim, sempre há a necessidade de algumas áreas com esta função em edificações coletivas. Como forma de minimizar problemas futuros, a SEHAB orientou os moradores a escolher um representante em cada edifício para se responsabilizar pelas questões de interesse geral até ser substituído por outro morador, num sistema de rodízio. Alguns blocos da Favela Vila Nova Jaguaré, por exemplo, já apresentam porteiro eletrônico e piso, colocados graças à adoção de um fundo de obra. Há organização coletiva até para a manutenção das instalações condominiais e espaços verdes, como pode ser visto na **Figura 5.44**. No entanto, foi constatado também que em alguns condomínios há desconfiança com relação à atuação deste representante.

O exemplo da Vila Nova Jaguaré demonstra que as soluções de média e alta densidade não precisam ser evitadas em favelas com base no argumento de que os mais pobres têm dificuldades em se organizar para gerir as áreas comuns e, por esta razão, estas soluções não seriam coibidas pelo método. O projeto deve tentar minimizar o surgimento dos conflitos a partir de um desenho adequado e bem definido. Há, também, que ter um período de transição tutelado pelo representante público, com vistas ao alcance da autonomia futura desses moradores. Contudo, como em qualquer edifício coletivo, dificuldades podem surgir e devem ser enfrentadas, em princípio com o apoio dos órgãos responsáveis pelo projeto até que os moradores tenham condições de gerenciar, eles mesmos, seus problemas.

**FIGURA 5.44**  
 Quadro de avisos  
 em edifício,  
 apresentando  
 as normas  
 coletivas e tarefas  
 compartilhadas.  
 Fonte: Arquivo da  
 autora, 2009.



**Utilização de materiais de boa qualidade e revestimentos:** Diferentemente das unidades entregues por alguns programas habitacionais, os projetos desenvolvidos pelo programa Bairro Legal já constavam com a definição dos acabamentos na etapa de Projeto Básico e na respectiva planilha orçamentária de licitação das obras. Essas prescrições foram seguidas e verificadas em campo nas visitas feitas às obras, nas quais foi possível testemunhar o salto qualitativo em relação a outros programas habitacionais. Além disso, esse cuidado garante a integridade do imóvel após o início do seu uso, evitando que o morador tenha de, por sua conta, colocar seus revestimentos o que, muitas vezes, gera conflito entre vizinhos por conta de perfurações de tubulação, infiltração devido à não impermeabilização de áreas molhadas, entre outros problemas. A adoção de materiais de boa qualidade é outro aspecto que merece ser destacado, tal como a instalação de caixilhos de alumínio, por exemplo. A Figura 5.45 destaca estes elementos.

Caixilhos, portas e revestimentos podem ainda, assim como já sugerido quanto aos elementos do projeto paisagístico, serem previamente definidos pelo órgão responsável pela implantação do projeto. Contudo, esta seleção prévia não pode significar uma camisa de força que iniba a adoção de elementos não previstos, desde que justificados quanto à qualidade do resultado a ser alcançado.

**Ausência de bicicletário e vagas para estacionamento de veículos e motos:** Apesar de não constar como obrigatório no termo de referência de projetos, é essencial que os programas habitacionais debatam esta questão de



**FIGURA 5.45**

Caixilho de alumínio em tipologia da favela Vila Nova Jaguaré. Fonte: Arquivo da autora, 2009.

forma realista, para evitar conflitos. O desenho urbano tem papel fundamental na qualificação destes espaços para evitar que sejam privatizados indevidamente, como testemunhado em outros projetos habitacionais, onde vagas de estacionamento públicas foram cercadas e fechadas por alguns moradores. Os bolsões de estacionamento da Vila Nova Jaguaré, aparentemente, não apresentaram estes conflitos (**Figura 5.46**), talvez por estarem situados em locais de fluxo constante de pessoas ou pelo fato do poder público estar ainda presente no local, que continua em obras.

Nem nos projetos nem em campo foi constatada a existência de bicicletários e estes veículos acabam ocupando as áreas comuns dos edifícios, como mostra a **Figura 5.47**.

**Áreas privadas insuficientes nas UHs:** Os principais problemas encontrados nas tipologias se devem à aplicação dos requisitos dimensionais, que evidenciaram a dificuldade do desenvolvimento pleno e sem conflitos de algumas funções da habitação. Com efeito, há tipologias em que não é possível colocar uma mesa de refeição na sala ou na cozinha sem que esta comprometa outros usos, como cozinhar e lavar pratos ou receber visitas. As imagens das **Figuras 5.48 e 5.49** demonstram o congestionamento de mobiliário (semelhante ao mobiliário mínimo recomendado) em uma sala de um dos apartamentos da Vila Nova Jaguaré. Ainda que esta tipologia não tenha sido objeto de avaliação, possui áreas internas semelhantes às das tipologias estudadas e, conseqüentemente, apresenta os mesmos tipos de conflitos.



↑

**FIGURA 5.46**  
Bolsão de estacionamento na favela Vila Nova Jaguaré. Arquivo da autora, 2009.



→

**FIGURA 5.47**  
Bicicleta em área comum de edifício na favela Vila Nova Jaguaré. Arquivo da autora, 2009.



**FIGURAS 5.48 e 5.49**  
Espaço insuficiente  
para abrigo do  
mobiliário mínimo  
para as necessidades  
familiares. Arquivo  
da autora, 2009.

Os dormitórios também se mostraram inadequados, já que não possibilitam o uso do mobiliário mínimo. Nas avaliações foi constatado que os locais destinados aos armários eram insuficientes para as dimensões dos mesmos. Devido às estas questões de projeto, os usuários optam por colocar a cama de casal no local onde deveria estar o armário, que passa a ocupar outra parede. Nesta situação, a cama fica encostada em um dos lados, prejudicando o conforto do usuário, como expresso na **Figura 5.50**.

Finalmente, todas as áreas de serviço foram reprovadas nas avaliações, já que não permitem o desenvolvimento da função de passar roupa e o abrigo de bicicletas.

A adoção de áreas em torno de 44m<sup>2</sup> para apartamentos de dois dormitórios e de 50m<sup>2</sup> nos apartamentos de três quartos implicam este congestionamento de móveis e equipamentos, que, por sua vez, indicam a sobreposição de funções, podendo ser a causa de acidentes domésticos e comprometendo o bem estar físico e psicológico dos usuários. Em sua tese de livre docência, de 1959, Nuno Portas afirma que são satisfatórias as áreas em torno de 12-15 m<sup>2</sup>/habitantes, ou seja, “(...) quando a realidade objectiva coincide com necessidades pessoais que têm também valor positivo”. Áreas menores do que estas podem ser classificadas em duas categorias: são consideradas “zonas de perigo” as áreas entre 14-8m<sup>2</sup>/habitantes, “(...) a partir do qual os indivíduos fracos começam a entrar em ‘crise’” e são críticas as áreas privativas menores que 8m<sup>2</sup>/habitantes, espaços estes onde podem ser encontradas psicoses e perturbações na vida pessoal e familiar”(PORTAS, 2004, p.134).

Ao longo da história da habitação social, a questão da área mínima e sua relação com o custo sempre esteve presente, conforme já discutido no

**FIGURA 5.50**

Cama de casal no nicho onde estava previsto, no projeto, a colocação de um roupeiro. Situação verificada em mais de um apartamento. Arquivo da autora, 2009.





capítulo 3. Muitos arquitetos defendiam que é possível utilizar áreas privativas mínimas com a contrapartida de um aumento das áreas livres ou comuns para recreação e lazer, como propunha Le Corbusier, por exemplo, em sua “*Unité d’abitation*”, ou, posteriormente, Alexander Klein em suas versões sobre a “habitação mínima”. Porém, a realidade de alta densidade de ocupação das favelas restringe a implantação de áreas livres e, ao mesmo tempo, tem sido uma das justificativas para a adoção das áreas reduzidas nos apartamentos.

Os projetos estudados apresentam áreas de 39m<sup>2</sup> para dois habitantes, média de 45m<sup>2</sup> para quatro habitantes e 50m<sup>2</sup> para cinco, o que vai de encontro à legislação municipal da habitação de interesse social e à regulamentação das ZEIS (SÃO PAULO, 2004a). A chamada “lei de HIS” tem por objetivo garantir que os recursos da habitação social realmente sejam destinados aos mais carentes, evitando que, como já houve no passado, tal produção seja desviada para a classe média. Para tanto, estipula uma área privativa máxima (50m<sup>2</sup>), bem como um número máximo de vagas para veículos (uma para cada unidade habitacional). Pode-se dizer que este expediente acaba impedindo o desenvolvimento de projetos adequados pois, como provam as avaliações, estas áreas se mostram insuficientes para o desenvolvimento das funções mínimas da moradia, como descrito no capítulo 4. Vale lembrar que a legislação portuguesa, por exemplo, proíbe a adoção de áreas menores que 60m<sup>2</sup> para unidades de um dormitório.

A escolha de atender mais famílias com menor área privativa tem, como observa Portas, um “custo social”: “(...) a má influência da casa barata ou super lotada pagar-se-á nos serviços hospitalares, no rendimento do trabalho ou no equilíbrio da educação da prole e da vida social.” (PORTAS, 2004, p.135).

Pode-se levar esta discussão para o âmbito da renda e a conseqüente capacidade de endividamento destas famílias, mas ainda sim a justificativa não se sustenta, pois o aumento na área privativa não repercute proporcionalmente no custo do imóvel, principalmente quando este se localiza num edifício coletivo, no qual há áreas compartilhadas. Em seu livro “O custo das decisões arquitetônicas”, Mascaró (2006) apresenta seu método de avaliação do custo das edificações, afirmando que este é regido por umas das três leis – do tamanho, da forma e da altura – ou pela combinação das três. Seu método comprova que a mera redução da área não garante, necessariamente, economia, já que este aspecto é influenciado apenas pela lei do tamanho, ao passo que deveria estar relacionado com a forma e altura das edificações. Pelo desconhecimento destas leis, os responsáveis pelos projetos caem na tentação de desenhar apoiados apenas no valor unitário de cada item, o que pode resultar no oposto da economia desejada:

Em consequência do habitual desconhecimento da influência relativa de cada uma das variáveis no custo total da obra, quando, como é freqüente, nos deparamos com limitações orçamentárias muito grandes, imediatamente tratamos de limitar e economizar todos os itens possíveis, resultando, muitas vezes, perdas de qualidade sensivelmente mais significativas que a economia obtida, diminuindo, ao invés de aumentar, a relação qualidade-custo. (MASCARÓ, 2006, p. 9-10, grifo nosso)

Como prova desta afirmação, um estudo elaborado pelo professor Khaled Ghoubar que propõe melhorias em um apartamento da CDHU para torná-lo mais adequado indicou que “(...) nas intervenções para ampliação da área construída da unidade (...), a área foi ampliada em aproximadamente 17% e os custos da unidade foram acrescidos de 7% a 8%” (ROMERO; VIANA, 2002, p.232).

Se por um lado a simples determinação de se construir com áreas máximas como estratégia para baixar custos pode produzir o efeito inverso, a mera ampliação das áreas privativas de uma unidade habitacional também não é capaz de, *per se*, garantir qualidade. Como vimos no estudo de caso da tipologia de um dormitório da favela Vila Nova Jaguaré, o quarto apresenta problemas de outras ordens e sua área maior do que o necessário para duas pessoas pode ser um indutor de superocupação.

A adoção de áreas maiores, portanto, deve ser sempre embasada em um *layout* com mobiliário e equipamentos mínimos e suas respectivas zonas de influência, conforme proposto no capítulo 4. É importante, inclusive, o fornecimento, por parte do contratante do projeto, de um gabarito que tenha as corretas dimensões dessas peças e das correspondentes áreas de trabalho. As diretrizes de projeto também devem ser claras com relação às funções que devem ser desempenhadas em cada tipologia, como orientação de projeto. Estes cuidados facilitarão a análise dos projetos e trarão para um denominador comum o desenvolvimento de tipologias por diferentes projetistas, permitindo a sua análise comparativa.

**Poucas possibilidades de variação do layout e personalização:** Por utilizar áreas mínimas como as das tipologias estudadas, os projetistas não conseguiram produzir plantas que pudessem ser adaptadas às especificidades de cada família que, como discutido no capítulo 4, se transformam ao longo do tempo. A possibilidade de variar o *layout* de uma moradia é um elemento que confere qualidade à mesma e não implica aumento do custo da obra. Esta flexibilidade pode ser estendida para às áreas externas e semi-privadas, aumentando as chances de manutenção da integridade das edificações.

**Participação da CDHU:** As unidades destinadas à provisão habitacional interna ou externa estão sendo comercializadas pela CDHU. Esta opção

tira o encargo da SEHAB, cuja natureza de sua função não engloba este papel. No entanto, demonstra o esvaziamento do papel da COHAB, empresa municipal de função semelhante. Durante o desenvolvimento dos projetos do Programa Bairro Legal, as projetistas tiveram a informação de que a provisão externa seria produzida pela COHAB. Esta questão deve ser esclarecida, pois pode significar que o órgão municipal responsável pela produção habitacional municipal não está exercendo integralmente sua função. Ao adotar a participação da CDHU neste processo, a PMSP abre mão de tentar, nas favelas, implantar alternativas de locação social, como o fez, no passado, na urbanização da favela do Gato. Esta escolha deve ter levado em conta a pressão dos próprios moradores do conjunto Parque do Gato para se tornarem proprietários, alegando que a taxa de locação que pagam é semelhante ao financiamento da CDHU. Numa sociedade onde a propriedade privada é um anseio, o financiamento de moradias em favelas parece ser o mais lógico:

Uma das reivindicações dos moradores do Parque do Gato [...] é a alteração do contrato firmado com a prefeitura. Eles querem que o acordo passe a ter os moldes do feito pela CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano).

Segundo Neusa Maria de Oliveira, 42, moradora do conjunto e coordenadora da Pastoral da Criança na comunidade, enquanto os beneficiados pela CDHU pagam 15% de seus salários por mês e, em 25 anos, obtêm a posse do imóvel; os beneficiados pela Cohab pagam 10% por mês, mas nunca se tornam proprietários. (PREFEITURA..., 2007)

**Uso das ZEIS:** A provisão externa da favela Vila Nova Jaguaré pode ser efetuada no mesmo bairro graças à existência de ZEIS, o que facilitou a desapropriação de imóveis em área valorizada da cidade. As ZEIS foram estabelecidas pelo Plano Diretor Estratégico do Município, estabelecido pela lei nº 13.430 de 2002 (SÃO PAULO, 2002a). Dois terrenos foram adquiridos pela CDHU e um deles é contíguo à favela, onde está sendo construído o conjunto Kenkiti Simomoto (**Figura 5.40**) enquanto que o outro, na Rua Alexandre Mackenzie, dista em torno de 500 m. do assentamento. Sem a demarcação destes terrenos em ZEIS, dificilmente os moradores poderiam ser abrigados no mesmo bairro devido ao valor atual dos terrenos.

Por serem ZEIS<sup>3</sup> nas quais, obrigatoriamente, só poderia haver empreendimentos de Habitação de Interesse Social, o preço da terra foi compatível com o empreendimento.

---

3 Segundo o artigo 171 do Plano Diretor Estratégico, As ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social “(...) são porções do território destinadas, prioritariamente, à recuperação urbanística, à regularização fundiária e produção de Habitações de Interesse Social - HIS ou do Mercado Popular - HMP definidos nos incisos XIII e XIV do artigo 146 desta lei, incluindo a recuperação de imóveis degradados, a provisão de equipamentos sociais e culturais, espaços públicos, serviço e comércio de caráter local” (SÃO PAULO, 2002a).



---

## Conclusões e recomendações

**N**ão obstante a dinâmica da formação de favelas nas cidades contemporâneas, assunto abordado no capítulo 1, as dificuldades enfrentadas pelos programas de urbanização discutidas no capítulo 2 e a pouca atenção dada a qualidade da habitação em favelas, conforme alguns exemplos do capítulo 3, esta tese demonstra que é possível qualificar a produção habitacional em favelas, desde que esta ação configure um dos objetivos principais do programa de urbanização. Como elemento central desta ação, este trabalho fornece um método para desenvolvimento de projetos habitacionais em favelas, que foi concebido a partir das especificidades destas áreas em relação às diversas modalidades habitacionais convencionais. Os requisitos estabelecidos por este método quanto à “habitabilidade”, “dimensionamento” e “identidade e flexibilidade” fornecem parâmetros para guiar o desenho habitacional de acordo com a realidade a que se destina, conforme disposto ao longo dos capítulos 4 e 5, e podem ser utilizados como diretrizes integrantes dos programas de urbanização de favelas.

Contudo, mesmo que métodos como esse forneçam parâmetros técnicos no sentido de qualificar a habitação em favelas, entende-se que esta ainda é uma tarefa hercúlea. Os limites que o projeto de urbanização deve enfrentar são tantos que dificultam a introdução de qualquer elemento adicional no contexto, sob pena de parecer supérfluo diante de tantas carências. Nesta situação, o projeto de urbanização de favelas tem de, simultaneamente, lidar com situações que acabam por restringir a adoção de tipologias de melhor qualidade. Como consequência, tem de conciliar situações praticamente opostas, tais como evitar remoções de moradias, garantir níveis de densidade adequados e implantar novas unidades habitacionais

preferencialmente dentro do perímetro da favela. Apesar disso, estas dificuldades não podem justificar a produção pública de moradias que não atendam integralmente as necessidades a que se destinam. Unidades mal projetadas significam desperdício de recursos públicos, que deveriam ser empregados de forma eficiente e sustentável, visando a durabilidade do ambiente construído por várias gerações. Por esta razão, ainda que existam restrições quanto ao desenvolvimento de unidades habitacionais de melhor qualidade, os recursos disponíveis merecem ser melhor empregados. Neste sentido, os requisitos de desempenho propostos neste trabalho podem servir de diretriz para a qualificação do projeto. Os requisitos configuram os elementos mínimos que a unidade habitacional deve conter e, por esta razão, servem de parâmetros eficazes para o desenvolvimento das soluções projetuais.

O programa Bairro Legal foi escolhido para integrar o estudo empírico desta tese, entre outras razões, por ser uma iniciativa do poder público em desenvolver tipologias habitacionais específicas por área como forma de qualificar a produção de moradias. Deste modo, a análise da sua produção auxiliou a estruturação do método proposto por esta tese, conforme demonstrado no capítulo 5. Cabe reforçar que a avaliação da produção do programa Bairro Legal não constituiu o objetivo central do trabalho, mas foi um expediente necessário para a definição do método, entendendo-se que a realização de uma análise crítica da produção do referido programa teria de contar com outras variáveis, além de necessitar de uma metodologia de avaliação específica para ser consistente. Contudo, esta análise permitiu que se fizesse algumas conclusões, apresentadas à seguir, com vistas ao desenvolvimento de diretrizes habitacionais para urbanização de favelas:

- A determinação prévia de uma área máxima é um dos principais entraves para a adoção de soluções que contemplem todos os requisitos mínimos. Por melhor que seja o projeto, uma unidade com 50m<sup>2</sup> dificilmente conseguirá atender a todas as necessidades verificadas no programa de unidade habitacional de dois dormitórios. As aplicações dos requisitos às tipologias do programa Bairro Legal apontaram que os ambientes se tornam sobrecarregados e incapazes de atender integralmente às funções para os quais foram projetados devido à adoção de área mínima.
- A variedade de tipologias verificada no programa Bairro Legal pode ser considerada um avanço no tema da habitação em favelas. Foram consideradas as situações de encostas, proximidade a cursos d'água, possibilidade de abrigo aos diferentes grupos familiares com variação no número de dormitórios ou unidades adaptadas para cadeirantes. Contudo, esse esforço pode ser direcionado a partir da adoção de parâmetros técnicos para apoio à variação tipológica e, deste modo, os requisitos podem contribuir para um avanço na qualificação dos projetos.
- O entendimento da habitação em suas diversas escalas (unidade habitacional, edifício e unidade de vizinhança) é um recurso importante para o estabelecimento de critérios claros quanto a quantificação das áreas de

lazer, espaços de estacionamento, distância do transporte público, nível de densidade de ocupação, entre outros fatores que influenciam diretamente a qualidade da moradia.

- Com relação à densidade, embora a manutenção do maior número de habitantes na área seja um indicador de sucesso de um programa habitacional, muitas vezes representa um fator de inadequação do habitat. Altos níveis de densidade devem ser acompanhados de ações maciças de qualificação do espaço público, situação só possível de ser obtida com remoção maior de unidades habitacionais e, em muitos casos, verticalização da tipologia adotada.
- Embora este trabalho insista em diversos momentos quanto à necessidade de desenvolvimento de tipologias habitacionais específicas para as favelas, não foi possível concluir que a adoção prévia de uma tipologia habitacional levará, necessariamente, a uma inadequação de projeto. Ao contrário, o desenvolvimento de um banco de tipologias prévias criadas para as situações recorrentes em favelas pode permitir maior racionalização das etapas de projeto e obras bem como diminuição do custo das unidades habitacionais devido à produtividade em escala. Porém, a sua implantação nas favelas ainda pressupõe a discussão junto à população e a adoção dos procedimentos determinados pelo método de projetos para determinação das características das unidades de vizinhança criadas e dos elementos responsáveis por sua qualificação. O método proposto na tese pode auxiliar tanto no desenvolvimento destas tipologias quanto sua implantação nas favelas a que se destinarem.
- Ainda com relação à racionalização construtiva, a produção de habitação em massa, de acordo com a necessidade de provisão habitacional para urbanização de favelas, deve partir de uma pesquisa para a padronização de seus componentes configurando um sistema construtivo como forma de garantir bom desempenho aos diversos materiais e elementos utilizados na obra. A padronização deve vir desde a etapa de projetos e seus diversos documentos, tais como plantas, memoriais etc, bem como os componentes do sistema construtivo, referentes às especialidades de arquitetura, urbanismo, instalações, estruturas e todo o necessário para a correta sistematização das obras. O esforço para a padronização deve incluir uma ampla pesquisa quanto às modalidades de sistemas existentes e quanto às características das favelas, o que pode significar o investimento substancial em projetos, testes de desempenho entre outros requisitos que conferem qualidade. Porém, o sistema adotado deve ser flexível o suficiente para não impedir o desenvolvimento de soluções específicas para as diversas situações verificadas nas favelas.

A qualificação das moradias remanescentes também é uma ação que deve integrar as diretrizes habitacionais de um programa de urbanização para se evitar a con-



solidação, por meio da regularização urbanística e fundiária, de situações precárias. O capítulo 2 apresentou algumas das situações relacionadas à precariedade habitacional verificada a partir da combinação da moradia autoconstruída com o atual adensamento dos assentamentos favelados, conforme os dados recentes constantes do capítulo 1. Para estas situações, é necessário que o programa de urbanização estabeleça claramente quais as situações que devem ser objeto de reforma e quais mecanismos podem ser utilizados pelos moradores para melhoria das condições de suas moradias. O programa Bairro Legal, em suas diretrizes de obras, propunha a inclusão de unidades sanitárias para melhorar as unidades habitacionais que não dispunham sequer de banheiro. Este programa previu também, em sua planilha de obras, uma verba para remanejamento de moradias, sem especificar em que situações se enquadram essas necessidades.

No entanto, da análise das condições de moradia presentes nas favelas, conforme estudos discutidos no capítulo 2, é possível afirmar que a precariedade habitacional pode ser avaliada previamente e, em muitos casos, pode ser revertida com ações simples, como abertura de janelas, reconstrução de escadas, inclusão de guarda-corpos, reforço estrutural, entre outras. No capítulo 2 foram apresentados três indicadores relativos ao acesso solar, ao risco de incêndio e ao risco de injúrias físicas. Estes indicadores apontam para o início do que pode ser o diagnóstico de edificações para qualificar tecnicamente a ação nas moradias remanescentes e eliminar situações potencialmente causadoras de riscos e doenças relativas à salubridade. Porém, faz-se necessário ampliar as categorias de indicadores de forma a incluir outras questões para além da precariedade, visando qualificar a ação dos próprios moradores tendo em vista o ambiente criado pela lei federal 11.888 que garante assistência técnica gratuita nas áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia para a população de baixa renda.

Finalmente, é preciso fazer três considerações que consistem no cerne do que deve ser uma política habitacional definida para as especificidades das favelas. A primeira consideração se refere ao método aqui proposto, cuja conclusão já foi apresentada. É importante enfatizar que, embora tenha sido concebido como ferramenta para qualificar o processo de projeto da habitação em favelas, em nenhum momento entende-se que deve ser entendido como uma “camisa-de-força” cuja rigidez levará ao efeito contrário. Nada substitui um projeto desenvolvido em consonância com as necessidades dos moradores e cujo resultado seja por eles referendado. Como demonstra a experiência, muitas obras de mutirões, pelo envolvimento da população na sua viabilização, apresentaram uma qualidade habitacional muito superior àquela verificada, inclusive, na produção privada de moradia. Assim, entende-se que o método pode ser uma diretriz, a ser utilizado muito mais para restringir o surgimento de equívocos, antecipando problemas, do que para coibir o processo criativo que envolve qualquer projeto arquitetônico, no qual a participação popular só faz enriquecer o resultado.

A segunda consideração relacionada à política habitacional em favelas diz respeito à produção de um número de unidades habitacionais prontas para serem

ocupadas antes que as obras de urbanização seja iniciadas. A resistência dos moradores em aceitar mudanças profundas na configuração das favelas se deve a fatores relacionados à situação que terão de enfrentar por conta das obras. As mais freqüentes se devem ao temor quanto à moradia transitória a eles destinadas durante a fase de obras, o não ressarcimento dos valores já investidos na construção de suas casas, a localização distante de unidades habitacionais utilizadas como provisão externa, as possibilidades de financiamento oferecidas para aquisição de novas moradias e a própria inadequação da nova unidade habitacional quanto às necessidades familiares. Para se obter melhores resultados quanto à qualidade habitacional das favelas, é preciso que seja feito um planejamento de longo prazo para viabilizar a necessidade de provisão habitacional externa às favelas e bem localizada em relação aos assentamentos a que se destinam. As ZEIS localizadas no entorno de favelas já vem demonstrando serem um ingrediente essencial neste processo de planejamento, como comprova o exemplo da urbanização da favela Vila Nova Jaguaré, na qual dois terrenos demarcados como ZEIS, um contíguo à favela e outro distante cerca de 1km, estão recebendo conjuntos habitacionais para abrigar parte da população removida.

Finalmente, a terceira consideração se refere à variedade de situações a ser enfrentada numa política habitacional para favelas e que exige respostas tão variadas quanto são os problemas encontrados. As favelas apresentam grande heterogeneidade de situações urbanas, construtivas, ambientais e sociais e, por esta razão, a política habitacional deve ter um conjunto de elementos que podem oferecer diversas combinações para se adequar às necessidades de cada localidade. Obviamente, o pagamento de recursos assistenciais como a verba de atendimento habitacional não pode ser aceito como um atendimento habitacional adequado já que, na melhor das hipóteses, acaba sendo usado para aquisição de outra moradia na favela. Uma política municipal consistente e responsável deve oferecer moradia digna e acessível aos moradores e facilitar o acesso à formas de financiamento variadas, provisão diferenciada de moradias, entre outros recursos. Sobretudo, tal política deve fomentar o uso mais racional e sustentável do solo urbano e das infraestruturas públicas nele instaladas, situação esta que, até o momento e salvo poucas exceções, não tem sido regra da política habitacional paulistana, como é testemunho o crescimento avassalador das favelas na cidade.



---

## Referências bibliográficas

- ABIKO, A. K.; ORNSTEIN, S. W. (Ed.) **Inserção urbana e avaliação pós ocupação (APO) da habitação de interesse social**. São Paulo: Finep, 2002. v.1 (Coletânea Habitare)
- ABIKO, A. K.; COELHO, L. O. **Urbanização de favelas**: procedimentos de gestão. Porto Alegre: Antac, 2009. v. 4, 88p. (Série Recomendações Técnicas Habitare)
- ACIOLY, C.; DAVIDSON, F. **Densidade urbana**: um instrumento de planejamento e gestão urbano. Rio de Janeiro: MAUAD; Rotterdam: IHS, 1998. 104 p.
- ANCONA, A. **Direito Ambiental**: direito de quem? 2002. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- AYMONINO, C. **La vivienda racional**. Ponencias de los Congressos CIAM 1929-1930. Barcelona: Gustavo Gilli, 1973.
- BALTRUSIS, N. **Mercado imobiliário informal em favelas e o processo de estruturação da cidade**: um estudo sobre a comercialização de imóveis em favelas na Região Metropolitana de São Paulo. 2005. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.
- BARBOSA, B. Política habitacional na cidade de São Paulo. **Agência Fotogrametra**, São Paulo, 25 set. 2009. Entrevista concedida à Luciana Benatti. (não publicado).
- BERNER, E. **Learning from informal markets**: innovative approaches to land and housing provision. The Hague: Institute of Social Studies, 2000. (Mimeografado).
- BONDUKI, N. G. **Origens da habitação social no Brasil**: Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade/FAPESP, 1998. 343 p.
- BONDUKI, N. G.; ROSSETO, R. Política e Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social. In: DENALDI, R. (Org.) **Ações integradas de urbanização de assentamentos precários**. Brasília/ São Paulo: Ministério das Cidades/ Aliança de Cidades, 2009. p.41-74 (Brochura)
- BRANDÃO, R. **Acesso ao sol e à luz natural**: avaliação do impacto de novas edificações no desempenho térmico, luminoso e energético do seu entorno. 2004. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº. 11.888, de 24 de dezembro de 2008. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11888.htm)>. Acesso em: out. 2009.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jul. 2001.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Manual do Programa Habitar Brasil BID**. Orientações do Subprograma Urbanização de Assentamentos Subnormais. [199-?]. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/programas-e-acoeh/hbb/biblioteca/normativos-do-programa-hbb/2-1%20-ManualHBBUAS.pdf/view?searchterm=hbb>>. Acesso em: 15 maio 2008.

BRASIL. Portaria nº 301, de 7 de junho de 2006. Estabelece as diretrizes gerais para aplicação dos recursos alocados ao Programa de Arrendamento Residencial - PAR e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jun. 2006. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/legislacao/legislacao-cgfnhis/Portaria%20N%20301%2C%20de%207%20de%20junho%20de%202006.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2008.

BRUNO, A. P. **Diagnóstico dos incêndios em favelas no Município de São Paulo**. São Paulo: FAUUSP, 2007. (Trabalho em andamento para dissertação de mestrado).

BUENO, L. M. M. **Projeto e Favela: Metodologia para projetos de urbanização**. 2000. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

BUENO, L. M. M. et al. Parâmetros para avaliação da vida urbana e qualidade habitacional em favelas urbanizadas. In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S. W. (Ed.) **Inserção Urbana e Avaliação Pós Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo: Finep, 2002. v.1, cap.12 p.318-349. (Coletânea Habitare)

BURRA, S. Towards a pro-poor framework for slum upgrading in Mumbai, India. **Environment & Urbanization**, London, v.17, p.67-88, 2005.

CAMPOS, M. F. **Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral na região sul de São Paulo**. 2006. 230 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Hospital Heliópolis, São Paulo, 2006.

CARRASCO, A. O. T. **O processo de projeto da habitação popular**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

CHADE, J. Até 2010, favelas vão ter mais 2 milhões de habitantes. **Estadão online**, São Paulo, 1 out. 2007. (Caderno Cidades). Disponível em: <[http://www.estadao.com.br/cidades/not\\_cid58705,0.htm](http://www.estadao.com.br/cidades/not_cid58705,0.htm)>. Acesso em: 02 fev. 2007.

COMAS, C. E. D. O Espaço da Arbitrariedade. Considerações sobre o conjunto habitacional BNH e o projeto da cidade brasileira. **Revista Projeto**, São Paulo, n. 91, set. 1986.

COMPANHIA BRASILEIRA DE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS. **Projeto de urbanização da favela Vila Nova Jaguaré**. São Paulo: COBRAPE, 2004. 1 CD.

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO; Ibope inteligência. **Pesquisa Qualitativa**. Projeto CDHU. Apresentação de Resultados. São Paulo: CDHU: IBOPE, 2007. (Documento interno)

CONSÓRCIO AMBIENTE URBANO/LENC. **Projeto de urbanização da favela Vila Nilo**. São Paulo: Consórcio Ambiente Urbano/Lenc, 2003. 1 CD.

CONSÓRCIO HERJACK/ MAUBERTEC. **Projeto de urbanização do complexo Santa Inês, N.Sra. Aparecida**. São Paulo: Consórcio Herjack/ Maubertec, 2004. 1 CD.

CONSÓRCIO USINA/ TEIA. **Projeto de urbanização da favela Dois de Maio**. São Paulo: Consórcio Usina/ Teia, 2004. 1 CD.

D'ALESSANDRO, M. L. **Avaliação da política de urbanização de favelas em São Paulo no período 1989-1992**. 1999. Dissertação (Mestrado) – Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1999.

DAVIS, M. **Planeta Favela**. São Paulo: Boitempo, 2006. 272 p.

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

DURAN, S.. Um em cada seis paulistanos vive em favela. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 15 jul. 2007. *Metrópole*, p. C1-C4.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO. **Imagem aérea da favela Jardim Olinda**. São Paulo: EMPLASA, 2003a.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO. **Imagem aérea da favela Vila Nova Jaguaré**. São Paulo: EMPLASA, 2003b.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO. **Mapa de classe de aptidão física e urbanização precária do município de São Paulo**. São Paulo: EMPLASA, 2009.

FARAH, F. **Habitação e encostas**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2003. v. 1. 311 p. (Coleção Habitar)

FERREIRA, J. S. W. **São Paulo: O mito da cidade global**. 2003. Tese (Doutorado). – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

FERREIRA, J. S. W. A cidade para poucos: breve história da propriedade urbana no Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL: INTERFACES DAS REPRESENTAÇÕES URBANAS EM TEMPOS DE GLOBALIZAÇÃO. 2005, Bauru. **Anais...** Bauru: FAU Unesp Bauru / SESC Bauru, 2005. 1 CD.

FERREIRA, J. S. W.; LEITÃO, K.O. **Memória da reunião sobre o PROSAMIM realizada em Manaus em 26 set. 2009**. São Paulo: LABHAB, 2009. (Documento interno)

FERREIRA, J. S. W.; MOTISUKE, D. A efetividade da Implementação de Zonas Especiais de Interesse Social no quadro habitacional brasileiro: uma avaliação inicial. In: BUENO, L. M. M.; CYMBALISTA, R. (Orgs.); **Planos diretores municipais: novos conceitos de planejamento**. São Paulo: Annablume, 2007. Cap 3, p.33-58.

FERREIRA, J. S. W.; UEMURA, M. Política urbana. In: DENALDI, R. (Org.) **Ações integradas de urbanização de assentamentos precários**. Brasília/ São Paulo: Ministério das Cidades/ Aliança de Cidades, 2009. p.9-40. (Brochura)

- FIX, M. **Parceiro da exclusão**. Duas histórias da construção de uma “nova cidade” em São Paulo: Faria Lima e Água Espraiada. São Paulo: Boitempo, 2001. 256 p.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Centro de Estatística e informações. **Déficit habitacional no Brasil. Municípios selecionados e micro-regiões geográficas**. 2. ed. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 2005. 111 p.
- FUNDAÇÃO SEADE. **Atualização de dados censitários de favelas e loteamentos irregulares do município de São Paulo**. Relatório analítico. São Paulo: SEADE, 2008. Disponível em: <[http://www.habisp.inf.br/download/files/rel\\_Sehab\\_produto7.pdf](http://www.habisp.inf.br/download/files/rel_Sehab_produto7.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2009.
- FURIGO, R. F. R. **Redes de esgotos em favelas urbanizadas**: avaliação de desempenho e parâmetros para projetos. 2004. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- GONÇALVES, L.S. **Habitação na Luz**. 2002. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.
- GRUPO TÉCNICO DE APOIO. **Projeto de urbanização da favela Jardim Olinda**. São Paulo: GTA, 2004. 1 CD.
- HIGH TECH CONSULTANTS LTD. **Projeto de urbanização da favela Heliópolis Gleba A**. São Paulo: High Tech Consultants, 2004. 1 CD.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005. 251 p.
- HERTZBERGER, H. **Lições de arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. 272 p.
- JARDIM Edite vira conjunto habitacional. Portal de Prefeitura da Cidade de São Paulo. **Notícias**. 08 jun. 2009. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a\\_cidade/noticias/index.php?p=30146](http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a_cidade/noticias/index.php?p=30146)>. Acesso em: 15 set. 2009.
- KREIBICH, V. Informal land management: an introduction. **Habitat International**, Londres, v. 24, p. 121-125, 2000.
- KOWARICK, L. **A Expolição Urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 1980. 202 p.
- LEMOS, C.; SAMPAIO, M. R. **Casas proletárias em São Paulo**. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 1993. 169 p.
- MALARD, M. L. et al. Avaliação pós-ocupação, participação de usuário e melhoria da qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica com o apoio do Estado. In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S. W. (Ed.) **Inserção Urbana e Avaliação Pós Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. 1. São Paulo: Finep, 2002. 10 v. cap.9 p.242-267. (Coletânea Habitare)
- MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo**. Ilegalidade, desigualdade, violência. São Paulo: Hucitec, 1996. 141 p.
- MARICATO, E. Dimensões da tragédia urbana. **Revista ComCiência**, São Paulo, v.29, p.18-23, 2002.

- MARICATO, E. Posfácio. In: DAVIS, M. **Planeta Favela**. São Paulo: Boitempo, 2006. Posfácio, p. 209-224.
- MARQUES, E. Espaços e grupos sociais na virada do século XXI. In: MARQUES, E.; TORRES, H.G. (Orgs.) **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade**. São Paulo: Editora do Senac, 2005. p. 57-80.
- MARQUES, E. (Coord). **Assentamentos precários no Brasil urbano**. São Paulo: Centro de Estudos da Metrópole, 2007. 393 p. Disponível em: <[http://www.centrodametropole.org.br/mc/assets/pdfs/assentamentos\\_web.pdf](http://www.centrodametropole.org.br/mc/assets/pdfs/assentamentos_web.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2009.
- MARQUES, E.; SARAIVA, C. As políticas de habitação social, a segregação e as desigualdades sociais na cidade. In: MARQUES, E.; TORRES, H.G. (Orgs.) **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade**. São Paulo: Editora do Senac, 2005. p. 267-296.
- MARQUES, E; TORRES, H. G. (Orgs.) **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdade**. São Paulo: Editora do Senac, 2005. 324 p.
- MASCARÓ, J. L. **O custo das decisões arquitetônicas**. Porto Alegre: Editora Masquatro, 2004. 191 p.
- MEDVEDOVSKI, N. S. Diretrizes especiais para regularização urbanística, técnica e fundiária de conjuntos habitacionais populares. In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S. W. (Ed.) **Inserção Urbana e Avaliação Pós Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo: Finep, 2002. 10 v. cap.6, p.130-159. (Coletânea Habitare)
- MOREIRA, D.; KOWALTOWSKI, D. Discussão sobre a importância do programa de necessidades no processo de projeto em arquitetura. **Ambiente Construído**, São Paulo, n.9, maio 2009. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/7381/5484>>. Acesso em: 03 ago. 2009.
- MORETTI, R.; COMARU, F.; SAMORA, P. Definição das diretrizes de intervenção. In: DENALDI, R. (Org.) **Ações integradas de urbanização de assentamentos precários**. Brasília/ São Paulo: Ministério das Cidades/ Aliança de Cidades, 2009. p.203-234. (Brochura)
- NOBRE, E. **Novos instrumentos urbanísticos em São Paulo: limites e possibilidades**. São Paulo: FAUUSP, 2004. Disponível em: <[http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/e\\_nobre/instrumentos\\_urbanisticos\\_sao\\_paulo.pdf](http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/e_nobre/instrumentos_urbanisticos_sao_paulo.pdf)>. Acesso em: 17 set. 2009.
- NOGUEIRA, A. P. Desvendando o habitar no espaço urbano periférico: conjuntos de habitação social em Sapopemba, São Paulo. In: CARLOS, A.F.A.; OLIVEIRA, A.U.O. **Geografias das Metrópoles**. São Paulo: Contexto, 2006. cap.5, p.375-403.
- NÚCLEO ENGENHARIA LTDA. **Projeto de urbanização da favela Heliópolis Gleba N**. São Paulo: Núcleo Engenharia, 2004.
- OLIVEIRA, Francisco de. **O ornitorrinco**. São Paulo: Boitempo, 2003.
- PASTERNAK, S.; BOGUS, L. **Continuidades e discontinuidades na cidade dos anéis**. São Paulo: 2004. Disponível em: <<http://www.anpur.org.br/XIENANPUR/443.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2009.
- PASTERNAK, S. O desafio da mensuração. In: SANTA ROSA, J. (Org.). **Política habitacional e integração urbana de assentamentos precários**. Parâmetros conceituais, técnicos e



metodológicos. Brasília, DF: Ministério das cidades, 2008. p. 93-110. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/biblioteca/publicacoes/Politica%20Habitacional%20e%20a%20Integracao%20de%20Assentamentos%20Precarios.zip/view>> Acesso em: 15 set. 2009.

PEDRO, J. B. O. **Programa habitacional**. Espaços e compartimentos. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2001a. v. 1.

PEDRO, J. B. O. **Programa habitacional**. Habitação. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2001b. v. 2.

PEDRO, J. B. O. **Programa habitacional**. Edifício. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2001c. v. 3.

PEDRO, J. B. O. **Programa habitacional**. Vizinhança próxima. Lisboa: Laboratório Nacional de Engenharia Civil, 2001d. v. 4.

PEDRO, J. B. O. **Qualidade arquitetônica da habitação**. São Paulo: FAUUSP, 2005. (Mimeografado)

PEREIRA et al. Características da habitação de interesse social na Região de Florianópolis: desenvolvimento de indicadores para melhoria do setor. In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S. W. (Ed.) **Inserção Urbana e Avaliação Pós Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo: Finep, 2002. v.1, cap.7, p.160-208. (Coletânea Habitare)

PREFEITURA confirma ordem de despejo no Parque do Gato. **Folha Online**, São Paulo, 27 ago. 2007. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u323336.shtml>>. Acesso em: 19 out. 2009.

PINON, P. **Atlas du Paris Haussmannien: la ville en heritage du Second Empire à nos jours**. Paris: Parigramme, 2002.

PORTAS, N. **A habitação social: proposta para metodologia da sua arquitetura**. Porto: FAUP Publicações, 2004. v.1. 189 p.

QUATRO em cada 10 latino americanos vivem favela, diz CEPAL. **UOL Economia**. 18 jan. 2005.

RIBEIRO, L. C. Q.; CARDOSO, A. L. Planejamento urbano no Brasil: paradigmas e experiências. **Espaço & Debate**, São Paulo, v.14, n. 37, p.77-90, 1994.

ROCHA, R. F. et al. Procedimentos para tomada de decisão em projetos de urbanização de favelas. In: SEMINÁRIO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS IPT: HABITAÇÃO E MEIO AMBIENTE ASSENTAMENTOS URBANOS PRECÁRIOS, 2001, São Paulo, **Anais...** São Paulo: IPT, 2002. p. 17-36. (Programa de Tecnologia da habitação) 2002. (Coletânea Habitare/ FINEP, 1)

ROLNIK, R.; CYMBALISTA, R.; NAKANO, K. **Solo urbano e habitação de interesse social: a questão fundiária na política habitacional e urbana do país**. São Paulo: USP, 2009. Disponível em: <[http://www.usp.br/srhousing/rr/docs/solo\\_urbano\\_e\\_habitacao\\_de\\_interesse\\_social.pdf](http://www.usp.br/srhousing/rr/docs/solo_urbano_e_habitacao_de_interesse_social.pdf)>. Acesso em: 1 out. 2009.

ROMERO, M. A.; VIANA, N. S. Procedimentos metodológicos para aplicação de avaliação de pós-ocupação em conjuntos habitacionais de baixa renda: do desenho urbano à unidade habitacional. In: ABIKO, A.K.; ORNSTEIN, S. W. (Ed.) **Inserção Urbana e Avaliação Pós Ocupação (APO) da Habitação de Interesse Social**. São Paulo: Finep, 2002. v.1, cap.8, p.211-241. (Coletânea Habitare)

SAMORA, P.R.; VOSGUERITCHIAN, A.B. Acesso solar e adensamento em favelas. In: CONGRESSO BRASILEIRO, 2., / IBERO AMERICANO. HABITAÇÃO SOCIAL: CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1., 2006, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: CTHAB, 2006. 1 CD ROM.

SANTA ROSA, J. (Org.). **Política habitacional e integração urbana de assentamentos precários**. Parâmetros conceituais, técnicos e metodológicos. Brasília, DF: Ministério das cidades, 2008. p. 93-110. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/biblioteca/publicacoes/Politica%20Habitacional%20e%20a%20Integracao%20de%20Assentamentos%20Precarios.zip/view>>. Acesso em: 15 set. 2009.

SÃO PAULO (Cidade). Decreto nº 44.667, de 26 abr. 2004. Regulamenta as disposições da Lei nº 13.430, de 13 de setembro de 2002, que institui o Plano Diretor Estratégico, relativas às Zonas Especiais de Interesse Social e aos respectivos Planos de Urbanização, e dispõe sobre normas específicas para a produção de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social, Habitação de Interesse Social e Habitação do Mercado Popular. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 27 abr. 2004a. Seção 1, p.1.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 13.430, de 13 setembro de 2002. Plano Diretor Estratégico. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 14 set. 2002a. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=14092002L%20134300000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=14092002L%20134300000)>. Acesso em: 22 ago. 2009.

SÃO PAULO (Cidade). Lei nº 13.514 de 16 de janeiro de 2003. Dispõe sobre a desafetação de áreas públicas municipais da classe de bens de uso comum povo, ocupadas por população de baixa renda, com a finalidade de promover programa regularização urbanística e fundiária, autoriza outorgar concessão de uso especial para fins de moradia. **Diário Oficial do Município de São Paulo**, São Paulo, 17 jan. 2003a.

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Balanco qualitativo de gestão**. 2001-2004. São Paulo: Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano, 2004b. 116 p. (Brochura).

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Guarapiranga**. Recuperação urbana e ambiental no Município de São Paulo. São Paulo: M. Carrilho Arquitetos, 2000. 256 p.

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Edital de licitação para contratação de serviços técnicos especializados em engenharia e arquitetura para elaboração de projeto de urbanização da Favela Jardim Olinda**. São Paulo: SEHAB, 2002b. 1 CD. (Anexo X: Normas Gerais para elaboração de projetos)

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Edital de licitação para contratação de serviços técnicos especializados em engenharia e arquitetura para obras de urbanização da Favela Jardim Olinda**. São Paulo, 2004c. 1 CD. (Anexo III: Normas gerais para elaboração das obras)

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **HABISP**. Disponível em: <[www.habisp.inf.br](http://www.habisp.inf.br)>. Acesso em 15 set. 2009.

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Plano de ação em favelas**. São Paulo: SEHAB, 2003b. (Brochura).

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano. **Urbanização de**

**favelas:** a experiência de São Paulo. São Paulo: Secretaria de Habitação e Desenvolvimento Urbano, 2008.

SÃO PAULO (Cidade). Subprefeitura do Distrito de Campo Limpo. **Plano Diretor do Distrito de Campo Limpo**. Disponível em: <[http://www.iabsp.org.br/campo\\_limpo.pdf](http://www.iabsp.org.br/campo_limpo.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2005.

SAYEGH, S.; KON, N. Arquitetura popular brasileira. Joan Villà e Silvia Chile - Cotia, SP - Condomínio Residencial - 2001/2002. **AU - Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, n. 126, p. 46-51, set. 2004.

SCOLESE, E; LEITE, P. D.; LIMA, S. Lula critica projeto habitacional do governo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 04 jan. 2007. Brasil, p. A8.

SILVA, A. (Org.) **Urbanização de favelas:** duas experiências em construção. São Paulo: Polis, 1994. 107 p.

SILVA, H. M. B. **Programas de urbanização e desenvolvimento do mercado em favelas brasileiras**. São Paulo: LABHAB, 2000. Disponível em: <[http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/biblioteca/textos/silva\\_hmb\\_favelas.pdf](http://www.usp.br/fau/deprojeto/labhab/biblioteca/textos/silva_hmb_favelas.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2009.

SINDUSCOM. O desafio da refavela. **Revista do Sinduscom**, São Paulo, Ed. 27. 2004. Disponível em: <[http://www.sinduscomsp.com.br/PUBLICACOES/revista\\_noticias\\_construcao/edicao\\_27/capa.htm](http://www.sinduscomsp.com.br/PUBLICACOES/revista_noticias_construcao/edicao_27/capa.htm)>. Acesso em: 9 nov. 2007.

TASCHNER, S. P. **Política habitacional no Brasil:** retrospectivas e perspectivas. São Paulo: FAUUSP, 1997. (Cadernos de pesquisa do LAP, n.21)

TASCHNER, S. P. Favelas em São Paulo. Censo, consenso e contra-censos. **Cadernos Metrôpole**, São Paulo, n.5, p.9-27, 2001.

TAYLOR, N. The failure of housing. **Architecture Review**, London, n. 849, p. 341 – 359, Nov. 1967.

TECTON PLANEJAMENTO E CONSULTORIA SC/ LTDA. **Projeto de urbanização do complexo Vergueirinho, Nova Divinéia**. São Paulo: Tecton Planejamento e Consultoria SC/ LTDA, 2004.

TORRES, H. A fronteira paulistana. In: MARQUES, E.; TORRES, H.G. (Orgs.) **São Paulo:** segregação, pobreza e desigualdade. São Paulo: Editora do Senac, 2005. p. 101-119.

TORRES, H.; MARQUES, E.; SARAIVA, C. Favelas no município de São Paulo: estimativas de população para os anos de 1991, 1996 e 2000. In: CENTRO DE ESTUDOS DA METRÓPOLE: SECRETARIA DA HABITAÇÃO E DESENVOLVIMENTO URBANO. **Base cartográfica digital das favelas do município de São Paulo**. São Paulo: 2003. 1 CD.

UN-HABITAT. **The Challenge of Slums:** Global Report on Human Settlements. 2003. Disponível em: <<http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=1156>>. Acesso em: 22 ago. 2009.

UN-HABITAT. **State of the World's Cities 2008/9.** Harmonious cities. 2009. Disponível em: <<http://www.unhabitat.org/pmss/getPage.asp?page=bookView&book=2562>>. Acesso em: 22 ago. 2009.

USINA CENTRO DE TRABALHOS PARA O AMBIENTE HABITADO. **Cidade Tiradentes:** Plano de Ação. São Paulo: USINA, 2003. 1 CD.

USINA CENTRO DE TRABALHOS PARA O AMBIENTE HABITADO. **Projeto do conjunto habitacional COPROMO**. [1992-1999]. Disponível em: <<http://www.usinactah.org.br/copromo.htm#>>. Acesso em: 28 set. 2009.

VILLA, J. **Construções**. São Paulo: Belas Artes, 2005. 52 p.

VILLAÇA, F. **O espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Estúdio Nobel, 1998. 376 p.

WIEN INTERNATIONAL. **Social Welfare**. Viena, 2006. Disponível em: <<http://www.wieninternational.at/en/node/1187>>. Acesso em: 20 jul. 2007

ZEIN, R. Direito ao abrigo. **AU - Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, v.126, p. 44-45, set. 2004.



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)