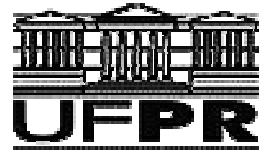




**Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Setor de Tecnologia
Curso de Arquitetura e Urbanismo**



GIOVANNA BOTTER

EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL DE HABITAÇÃO ESTUDANTIL

CURITIBA

2009

GIOVANNA BOTTER

EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL DE HABITAÇÃO ESTUDANTIL

Monografia apresentada à disciplina Orientação de Pesquisa (TA040) como requisito parcial para a conclusão do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, Setor de Tecnologia, da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

ORIENTADORA:

Prof^a. Dr^a. Eneida Kuchpil

CURITIBA

2009

FOLHA DE APROVAÇÃO

Orientadora:

Examinadora:

Examinador:

Monografia defendida e aprovada em:

Curitiba, _____ de _____ de 2009.

Dedico este trabalho

*À minha irmã e meu cunhado, por haverem plantado a semente para a
defesa deste tema.*

A meus pais e avós, pelos exemplos de vida.

A meus queridos amigos, pelo carinho e estímulo ao meu empenho.

Agradeço este trabalho

*À minha orientadora Profª Drª Eneida Kuchpil, por sua disposição em
compartilhar comigo sua sabedoria;
A todos os meus professores durante a faculdade, por fomentar minhas
buscas pelo conhecimento;
Aos arquitetos Fernanda Botter e Fernando Popp, pelas mais diversas
formas de ensino e incentivo.*

*Nós moldamos nossos edifícios e eles, por sua vez, moldam-nos a nós.
Winston Churchill*

RESUMO

Este estudo apresenta uma reflexão sobre multifuncionalidade de espaços e arquitetura residencial direcionada a uso estudantil, de modo a servir como embasamento teórico para o futuro desenvolvimento do projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil na cidade de Curitiba. Trata-se de um trabalho de cunho teórico-exploratório que explora os fundamentos da habitação coletiva, as vantagens da multifuncionalidade de espaços e edifícios e as principais características da moradia estudantil. Em paralelo, expõe a realidade curitibana com relação aos assuntos citados e estuda a implantação do edifício no lote selecionado, encontrado no bairro do Rebouças.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	LEGENDA	PÁG.
2.1	Edifício-vila, projeto de Le Corbusier e Pierre Jeanneret, 1922	12
2.2	Perspectiva do edifício da Unité d'Habitation, Marselha, 1947-1952	12
3.1	Uma das Ramblas em Barcelona: espaço multifuncional	24
3.2	Galeria Vittorio Emanuele II em Milão: espaço multifuncional	24
3.3	Cidade do México: um exemplo de monofuncionalidade urbana	25
3.4	Wall Street movimentada durante o horário comercial de um dia de semana	29
3.5	Wall Street sem vida urbana num dia de domingo	29
3.6	Esquema representativo das conseqüências do zoneamento sobre o deslocamento	30
3.7	Esquemas representativos das conseqüências do zoneamento sobre o meio-ambiente	30
3.8	Centro Georges Pompidou, em Paris: a praça aberta e a transparência do edifício evidenciam seu caráter essencialmente público	31
3.9	Edifício Pestana, em Curitiba: a praça organiza os fluxos e acessos aos diferentes usos	31
4.1	Habitação estudantil na Bauhaus, Dessau – Alemanha (1924-25)	38
4.2	UC Student Housing, Berkeley, Califórnia – EUA	38
4.3	Unité d'Habitation, Marselha – França (1947-53). Projeto de Le Corbusier	39
4.4	Pavillon du Brésil, casa para estudantes brasileiros em Paris – França (1957-1959). Projeto de Le Corbusier e Lúcio Costa	39
4.5	Moradias estudantis da Universidade de Canberra – Austrália (1971-74)	40
4.6	Dormitórios Baker, no Massachusetts Institute of Technology – MIT, Cambridge – EUA (1947-48). Projeto do finlandês Alvar Aalto	40
4.7	Dormitórios Eleanor Donnelly no Colégio Bryn Mawr, Pensilvânia – EUA (1960-65). Projeto de Louis Kahn	41
4.8	Habitação estudantil Simon Hall no MIT – Cambridge, EUA (1999-2002). Projeto do arquiteto norte-americano Steven Holl	41
4.9	Perspectiva e esquemas de implantação para a tipologia em quadras	44
4.10	Perspectiva e esquemas de implantação para a tipologia em blocos	44
4.11	Perspectiva e esquemas de implantação para a tipologia em lâmina	45
4.12	Perspectiva e esquemas de implantação para a tipologia em grandes blocos	45
4.13	Perspectiva e esquemas de implantação para a tipologia em torre	46
4.14	Plantas esquemáticas de tipologias de pavimentos com dois, três ou quatro apartamentos por andar	46
4.15	Alojamento de estudantes da UFSCar	52
4.16	Bloco A do alojamento de estudantes da USP em São Carlos	52
4.17	Bloco D do alojamento de estudantes da USP em São Carlos	53

4.18	Gráfico relativo à opinião dos estudantes, coletada em entrevistas	53
5.1	Vista externa da entrada principal e dos pilotis que sustentam o edifício	57
5.2	Corte transversal: disposição dos apartamentos e das ruas internas	57
5.3	Planta do pavimento tipo com rua interna: níveis 2, 5, 10, 13 e 16	58
5.4	Planta dos apartamentos <i>duplex</i> acessados pelos níveis 2, 5, 10, 13 e 16	58
5.5	Corte longitudinal dos apartamentos <i>duplex</i>	59
5.6	Fotografia da rua comercial localizada nos pavimentos 7 e 8	59
5.7	Planta do terraço na cobertura: uso comunitário	60
5.8	Vista a partir da pista de caminhada na cobertura: em primeiro plano, a “montanha” de concreto; em seguida, a creche sobre pilotis	60
5.9	Maquete volumétrica de estudo para implantação dos edifícios residenciais, com entorno construído	63
5.10	Fachada do edifício, expondo seu conceito de porosidade	63
5.11	Detalhe da proteção solar provida pela fachada em concreto pré-moldado	64
5.12	Vista do final de um dos “pulmões” no último pavimento, sobre uma área de estar na circulação entre os apartamentos	64
5.13	Plantas de pavimentos diferentes mostram a irregularidade interna no edifício	65
5.14	Croqui de corte da concepção: os “pulmões” em cinza geram aberturas oblíquas que contrastam com a regularidade dos pavimentos habitacionais	65
5.15	Corte longitudinal do projeto final	66
5.16	Sala de refeições: um dos espaços de uso comum entre os estudantes	66
5.17	Planta do pavimento térreo, de uso essencialmente comum	67
5.18	Dormitório individual com mobiliário próprio e nove janelas com proteção solar	67
5.19	Circulação interna: dimensões generosas, com incidência da iluminação natural	68
5.20	Interseção de pulmões com a circulação de acesso às unidades habitacionais	68
5.21	Vista geral: em primeiro plano, a residência estudantil; em segundo, a escadaria de acesso à biblioteca e, em terceiro, o edifício que abriga o DCE	71
5.22	Embasamento do conjunto: blocos acessíveis somente pela escadaria	71
5.23	Um dos dormitórios compartilhados entre três estudantes	72
5.24	Planta original do pavimento tipo. Em destaque, a moradia universitária	72
5.25	Planta após reformulações: novas divisórias nos sanitários e área de serviços	73
5.26	Croqui perspectivado demonstrando a distribuição dos usos nos pavimentos do edifício	73
5.27	Resumo das comparações entre as obras correlatas	76

6.1	Fachada principal da Casa do Estudante Universitário, atualmente em reforma	79
6.2	Fachada principal da Casa do Estudante Luterano Universitário	79
6.3	Fachada principal da Casa da Estudante Universitária de Curitiba	80
6.4	Casa do Estudante Nipo-Brasileiro	80
6.5	Fachada principal do Lar da Acadêmica de Curitiba	81
6.6	Mapa do bairro Rebouças com entorno próximo e instituições de ensino	85
6.7	Imagem aérea do Rebouças com observações sobre o bairro	85
6.8	Mapa do terreno escolhido, situado no bairro do Rebouças	88
6.9	Fotografia aérea da área estudada	88
6.10	No centro da imagem, a Ponte Preta; à direita, o edifício hoje pertencente à UFPR e à esquerda, uma parte do edifício que hoje ocupa o terreno em estudo	89
6.11	O edifício que hoje ocupa o terreno escolhido para o projeto: formas de plano massa	89
6.12	Área antes alugada para uso comercial, ociosa e tendenciosa à insegurança	90
6.13	O entorno imediato ao terreno: um trecho da Avenida Sete de Setembro	90
7.1	Croqui do corte do terreno com suposição dos perfis topográficos atual (em preto) e antigo (em vermelho)	93
7.2	Mapa do entorno sobreposto à foto aérea	93
7.3	Fachada da Avenida Sete de Setembro, com usos e gabaritos variados	94
7.4	Rua Conselheiro Laurindo, cuja vista dá para a parede cega e pouca ocupação	94
7.5	Vista da Rua João Negrão: no centro da imagem, a Ponte Preta; à direita, o Edifício Teixeira Soares e à esquerda, uma parte do edifício que hoje ocupa o terreno em estudo	95
7.6	Vista oposta da Rua João Negrão: à esquerda, o Edifício Teixeira Soares e à direita, o complexo militar que abrigará cursos da UTFPR	95
7.7	Relação entre áreas dos setores e área total do edifício	98
7.8	Áreas do Setor Público contido no edifício	99
7.9	Áreas do Setor de Habitação Transitória contido no edifício	100
7.10	Áreas do Setor de Habitação Estudantil contido no edifício	101

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	01
1.1 DELIMITAÇÃO DO TEMA	02
1.2 OBJETIVOS	03
1.2.1 OBJETIVO GERAL	03
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	03
1.3 JUSTIFICATIVAS	04
1.4 METODOLOGIA DE PESQUISA	05
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	06
2 FUNDAMENTOS DA HABITAÇÃO COLETIVA	07
2.1 CONCEITO E SIGNIFICADO	09
2.2 EVOLUÇÃO NO BRASIL	13
2.2.1 CORTIÇOS URBANOS E SUBURBANOS	14
2.2.2 EDIFÍCIOS DE APARTAMENTOS	16
3 CONSIDERAÇÕES SOBRE MULTIFUNCIONALIDADE	20
3.1 CONCEITOS GERAIS	22
3.2 EDIFÍCIOS MULTIFUNCIONAIS E O MEIO URBANO	26
4 CARACTERÍSTICAS DA MORADIA ESTUDANTIL	32
4.1 SURGIMENTO	33
4.2 EVOLUÇÃO DA LINGUAGEM ESTÉTICA – SÉCULO XX	36
4.3 FUNÇÕES E ORGANIZAÇÃO	42
4.3.1 TIPOLOGIAS DE IMPLANTAÇÃO	43
4.3.2 CONDIÇÕES DE USO: CENÁRIO BRASILEIRO	47
5 ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS	54
5.1 <i>UNITÉ D’HABITATION</i> – LE CORBUSIER (1945-52)	55
5.2 SIMMONS HALL, MIT – STEVEN HOLL (1999-2002)	61
5.3 CASA DA ESTUDANTE UNIVERSITÁRIA DE CURITIBA – JORGE FERREIRA E JOSÉ GENUÍNO DE OLIVEIRA (1962)	69
5.4 RELAÇÃO ENTRE AS OBRAS	74
6 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE: CURITIBA	77
6.1 SITUAÇÃO DAS MORADIAS ESTUDANTIS	77
6.2 O BAIRRO REBOUÇAS	82
6.3 A ESCOLHA DO TERRENO	86

7	DIRETRIZES GERAIS DE PROJETO	91
7.1	CARACTERIZAÇÃO LOCACIONAL	92
7.1.1	ASPECTOS FÍSICO-TERRITORIAIS	92
7.1.2	ASPECTOS LEGAIS	96
7.2	PROGRAMA DE NECESSIDADES E PRÉ-DIMENSIONAMENTO	98
7.2.1	SETOR PÚBLICO	99
7.2.2	SETOR DE HABITAÇÃO TRANSITÓRIA	100
7.2.3	SETOR DE HABITAÇÃO ESTUDANTIL	101
7.3	DIRETRIZES DE PARTIDO ARQUITETÔNICO	102
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E WEBGRÁFICAS	104
9	FONTES DE ILUSTRAÇÕES	107

1 INTRODUÇÃO

Hoje, as cidades brasileiras enfrentam não só demandas extensas por moradia, mas também o problema do êxodo habitacional em seus bairros centrais e a conseqüente perda da presença da vida urbana nessas áreas. Não somente à urbe tal realidade é degradante, como também aos cidadãos tais condições são injustas. Dessa forma, o estímulo à habitação – e aos usos comerciais e de serviços a ela relacionada – nas áreas centrais das cidades é tão necessário quanto bem-feitor às comunidades urbanas.

A habitação em residências estudantis funciona como um meio facilitador do acesso universal ao estudo e estimulador do convívio entre a comunidade acadêmica. Além disso, define-se como um necessário investimento nos estudantes, tidos como o *futuro da nação*. Já o conceito que envolve a multifuncionalidade dos edifícios se relaciona à qualidade da vida urbana, à valorização e ao uso constante e variado do mesmo complexo edificado e também à redução da necessidade de deslocamentos para realizar atividades diversas.

A proposta da implantação do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil surge da união desses conceitos, inserida no contexto atual da situação da moradia estudantil nos bairros centrais da cidade de Curitiba. Assim, o edifício deverá cumprir sua função social tanto como habitação coletiva estudantil quanto como complexo centralizador de usos e articulador de fluxos – estes, estudantis ou não, relacionam-se ao entorno próximo: os bairros Rebouças e Centro.

Tais conceitos e propostas são descritos e examinados ao longo deste trabalho, que tem por função principal servir como embasamento teórico para o posterior projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil. Para tanto, são estudados os conceitos de habitação coletiva, multifuncionalidade e moradia estudantil. Em seguida, é apresentada a análise de três obras correlatas cujas peculiaridades podem servir como referência ao futuro projeto. Por fim, o trabalho é concluído com a apresentação da proposta projetual – que destaca conceitos a serem trabalhados, seus objetivos principais e suas condicionantes físicas.

1.1 Delimitação do tema

Perante a crescente demanda habitacional por parte dos jovens que deixam suas cidades à procura de estudo em Curitiba, nota-se a necessidade de um novo edifício de moradia estudantil. Assim, a proposta se faz coerente, uma vez que o terreno escolhido para implantação se situa numa área próxima a instituições de ensino, como a sede da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR e as sedes centrais da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

A programada instalação de cursos do Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPR no Edifício Teixeira Soares – antes pertencente à extinta Rede Ferroviária Federal S. A. – também incentiva a proposta da moradia estudantil. O edifício se encontra ao longo da Rua João Negrão, na quadra vizinha ao terreno escolhido para o projeto e poderá ser integrado à nova construção, por meio da revitalização e do uso de pedestres da Ponte Preta. No terreno de uso atual militar, limítrofe ao lote escolhido para implantação do edifício habitacional, também está programada a expansão de cursos da UTFPR, de maneira a reforçar a proposta, visto que esse lote também poderá se comunicar com o novo edifício.

De modo a obter caráter público, o projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil deverá contar – além da residência estudantil – com a multiplicidade de usos relacionados à vida acadêmica e à comunidade local. Assim, tanto os cidadãos quanto os estudantes poderão desfrutar de ambientes como espaços da informação (com sala de leitura de periódicos, acesso à internet e atualidades), auditórios, albergue, praças de uso comum, estabelecimentos comerciais e de serviço, entre outros. Seu uso se dará de tal forma a valorizar a localização central do edifício, aperfeiçoar o projeto e sua relação com os usuários, além de incentivar a revitalização do entorno próximo – o bairro Rebouças.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Realizar a parte de pesquisa para o Trabalho Final de Graduação, visando criar o embasamento teórico necessário à futura prática projetual e estabelecer diretrizes gerais para a elaboração e desenvolvimento do projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil em Curitiba.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Analisar as principais questões relacionadas à vida dos estudantes que residem em moradias a eles destinadas, de acordo com aspectos históricos e a realidade atual no país e em Curitiba;
- Estudar os conceitos que envolvem as residências estudantis, seus princípios, regras, administração, além do perfil de seus usuários;
- Apresentar e compreender os princípios da multifuncionalidade na arquitetura e sua importância para a sociedade, bem como seu impacto urbano;
- Examinar maneiras para atender à demanda habitacional estudantil gerada pelas instituições de ensino localizadas em Curitiba;
- Aprofundar o conhecimento sobre edifícios cujas funções sejam compatíveis com aquelas atribuídas ao projeto a ser desenvolvido;
- Analisar a realidade do local onde se propõe a inserção do edifício, de modo a partir da escala mais abrangente para a mais específica;
- Identificar usos que possam revitalizar a área atualmente degradada, inseridos ao programa projetual atribuído ao complexo edificado;
- Estabelecer diretrizes gerais e um programa de necessidades para o projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil, como resultado final.

1.3 Justificativas

A necessidade por estudos sobre habitação estudantil nas cidades brasileiras está presente de modo intenso nos dias atuais. Ao considerar que o destino do país depende dos jovens e de seu nível de cultura, a falta de moradia para esse tipo de usuário deve ser combatida, em especial, nas cidades que abrigam instituições de ensino de destaque, como Curitiba.

Nas atuais moradias estudantis, os programas de necessidades e seus dimensionamentos são, na maioria das vezes, formulados de maneira pouco evoluída ou adaptados de edifícios antigos que costumavam abrigar outros usos. Portanto, o estudo dos hábitos do cotidiano estudantil e suas necessidades pode levar a novas percepções relacionadas ao tema, de modo a questionar as configurações atuais. As reclamações por parte dos moradores de residências estudantis e as condições precárias de conservação dos edifícios apontam a decadência das moradias, decorrente da pouca apropriação do espaço – o que pode ser atribuído tanto ao caráter transitório da habitação quanto ao desestímulo ao cuidado, devido à pouca qualidade dos edifícios.

O embasamento teórico aqui desenvolvido é relacionado ao projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil e se refletirá em novas propostas, que têm por fim combater as condições atuais aqui descritas. Além disso, na proposta defendida, a localização do edifício – próxima a instituições de ensino e a usos comerciais e de serviço – incentiva os estudantes a se locomoverem a pé, por transporte coletivo ou por meios de transporte não-poluentes, ao passo que seu uso misto evita maiores deslocamentos por parte dos usuários. Desse modo, a proposta se revela sustentável com relação à necessidade de locomoção dos usuários. O fácil acesso a transporte público e a equipamentos urbanos próximos reafirma tal caráter prático, além de reforçar os usos aplicados ao sítio: ali, a vida dinâmica do estudante pode se desenvolver de maneira ágil e consciente de seu entorno urbano.

Portanto, busca-se, por meio desta pesquisa, adquirir bagagem teórica para a formulação de diretrizes de criação de um equipamento que atenda às demandas habitacionais de maneira satisfatória, com foco principal na vida estudantil, além de realizar sua função como um instrumento agregador de valor de uso ao seu entorno.

1.4 Metodologia de pesquisa

Esta pesquisa, de cunho teórico-exploratório, abrange três focos principais: os fundamentos da habitação coletiva, conceitos de multifuncionalidade e as características da moradia estudantil. Para o estudo de tais tópicos, foram selecionadas referências bibliográficas e webgráficas, de modo a consultar publicações periódicas, livros e *websites*. As informações coletadas foram organizadas e exemplificadas por meio de figuras relacionadas aos temas.

Além da conceituação dos três assuntos principais, foi realizada a análise de três obras correlatas, também baseada em referências bibliográficas e webgráficas, além de entrevistas quando possível, e ilustrada por meio de imagens coletadas. Porém, nesse capítulo, é realizada uma análise comparativa entre os três edifícios, que teve embasamento nas informações previamente adquiridas e foi desenvolvida inteiramente pela autora do trabalho.

Relacionada à situação de moradias estudantis e ao bairro curitibano do Rebouças, a parte do trabalho correspondente à interpretação da realidade foi não só baseada em entrevistas, referências bibliográficas e webgráficas; mas também teve fundamentações em conhecimentos adquiridos durante trabalhos e projetos realizados pela autora ao longo dos anos de faculdade. Isso se deve ao fato de o bairro ser profundamente estudado há muito tempo, devido a seus problemas crônicos de cunho urbano.

Por fim, as diretrizes projetuais formam a conclusão deste trabalho e foram desenvolvidas por meio da aplicação dos conhecimentos aqui desenvolvidos à realidade curitibana, no contexto do bairro do Rebouças e relacionadas às práticas da vida estudantil; sem deixar, contudo, de basearem-se conceitos referenciados aos autores citados e entrevistas realizadas a respeito dos assuntos.

1.5 Estrutura do trabalho

A estrutura de organização deste trabalho se resume a nove capítulos, divididos em subcapítulos para sua melhor ordenação. Ao final destes, encontram-se as figuras previamente citadas no texto. O presente primeiro capítulo tem por função introduzir os assuntos, delimitar o tema de estudo e explanar a metodologia empregada e estrutura do trabalho.

A segunda parte abrange os fundamentos da habitação coletiva, de modo a explorar seu conceito e significados, assim como a evolução da tipologia habitacional no Brasil, desde seu início até os dias atuais. Para tanto, foram consultadas referências bibliográficas diversas. Já o terceiro capítulo expõe algumas considerações sobre a multifuncionalidade, por meio da conceituação do termo e da descrição, baseada em autores selecionados, das conseqüências do seu emprego tanto em espaços quanto em edifícios situados em meio urbano.

O quarto capítulo, por sua vez, trata das características da moradia estudantil. Ao citar referências diversas, o trecho se desdobra na explicação do surgimento da tipologia habitacional, seguida pela evolução de sua linguagem estética ao longo do tempo e, posteriormente, pela explicação de suas funções, possibilidades de implantação. Por fim, o cenário atual é analisado por meio da realidade exposta sobre dois exemplos de moradia estudantil localizadas no país, cujo estudo foi encontrado em dissertações de mestrado. No capítulo seguinte, são analisadas três obras correlatas por meio de textos e farta iconografia. Em segundo momento, suas descrições são comparadas e relacionadas entre si, de modo a organizar os esclarecimentos por meio de um quadro-síntese realizado pela autora.

Então, o sexto capítulo expõe em texto e imagens a interpretação da realidade na cidade de Curitiba, relacionada tanto à situação atual das moradias universitárias quanto às condições do bairro Rebouças e as qualidades do terreno escolhido. O sétimo capítulo, por sua vez, descreve condições físicas e legais do lote, estipula o programa de necessidades e o pré-dimensionamento das áreas e narra as diretrizes de partido arquitetônico.

Por fim, os dois últimos capítulos listam referências bibliográficas e webgráficas consultadas para a organização deste trabalho, assim como as fontes das ilustrações aqui utilizadas.

2 FUNDAMENTOS DA HABITAÇÃO COLETIVA

A necessidade da habitação coletiva é advinda de fatores como a alta demanda habitacional das cidades, a valorização da terra urbana e a especulação imobiliária. Como vantagens da habitação coletiva que se dá nos edifícios de apartamentos, podem ser citados a segurança, o conforto, a economia e a menor degradação do meio-ambiente; como desvantagens, a falta de espaços comunitários de qualidade, a ausência de áreas verdes livres para os habitantes e a recorrente impessoalidade.

O arquiteto norte-americano Michael Pyatok (2003) aborda o assunto de modo bastante coerente e atual. O autor afirma que, ao projetar habitações multifamiliares, o arquiteto se submerge em questões sócio-políticas e econômicas, além das simples questões estéticas ou das limitações orçamentárias. Isso ocorre porque, sujeita às escolhas do arquiteto e do empreendedor, a construção ou a reforma de edifícios multifamiliares próximos a centros urbanos pode causar contrastes de grande proporção no ambiente e na população. A moradia coletiva, sempre acompanhada pelo planejamento aliado ao bairro ou à comunidade, força o arquiteto a confrontar alguns dos problemas recorrentes na sociedade atual, os quais autor define como ambientais, culturais, sociais, econômicos e, somente em último lugar, tecnológicos.

Assim, o arquiteto que projeta habitações multifamiliares tem a importante missão de convencer as pessoas a viver em densidade alta, com intenso tráfego, em moradias menores, com uso misto e perfis de usuários diferentes. Deste modo, é possível conservar a terra, energia e recursos, além de criar vínculos entre classes econômicas ou etnias antes segregadas entre si. Tais mudanças se dão em longo prazo e podem parecer radicais, mas buscam uma mudança social que pode prolongar a vida no planeta para todos.

A participação da comunidade no processo projetual, defendida por Pyatok (2003), deve acontecer de maneira coletiva e inclusiva, indo além das simples audiências públicas e dos estudos de impacto ambiental – instrumentos crus e, muitas vezes, improdutivos. Durante os estudos e a pesquisa para o projeto, devem ser ouvidos aqueles cidadãos que dominam os fatores culturais e ambientais, aqueles que têm a visão local (por vezes, parcial) e até quem tem em vista somente

a valorização imobiliária. Mas cabe ao arquiteto trazer a poesia e o idealismo ao desenho do edifício comunitário, a fim de torná-lo criativo e verdadeiramente coletivo desde os primeiros estágios do projeto.

A habitação multifamiliar é tida por Pyatok (2003) como a arena em que a luta contra a barreira entre classes socioeconômicas – exacerbada por raças e etnias – pode atingir seus objetivos com maior facilidade. O convívio entre classes mais ou menos altas faz com que caiam por terra visões estereotipadas e percepções enganadas, muitas vezes expressas como preocupação com problemas triviais. Portanto, em habitações coletivas faz-se imprescindível a existência de lugares direcionados à convivência dos moradores. O arquiteto holandês Rem Koolhaas ressalta que o desejo pela coletividade não só se faz presente nas metrópoles atuais, como também vem sendo observado desde muito tempo. Na sua percepção teórica sobre a “Estratégia do Vazio” (*Strategy of the Void*), ele defende que os lugares coletivos sejam explorados pela arquitetura do espaço aberto, desfrutando de tal liberdade de maneira incisiva, em que “[...]liberta de suas obrigações passadas, a última função da arquitetura será a criação de espaços emblemáticos que acomodem o desejo persistente da coletividade” (KOOLHAAS, 1995:604).

Em prol de que o convívio entre os habitantes obtenha bons resultados e, ao mesmo tempo, em defesa do uso misto, é preciso ser lançado um novo olhar, fresco e mais criativo, sobre as atuais definições de habitação e múltiplo uso, sem esquecer as precauções com respeito à saúde e segurança pública (PYATOK, 2003). Assim, o projeto e a condução da participação pública no processo projetual ajudam a mudar não só o julgamento público, como também a opinião dos clientes-empreendedores – processo imprescindível para as mudanças necessárias a caminho de importantes inovações projetuais. Tais inovações incluem unidades de habitação menores, maiores densidades, comunidades mais compactas com estacionamentos e sistemas viários mais realistas, além de múltiplo uso e mistura de usuários. Estas atitudes conduzem os edifícios a melhores condições de sustentabilidade e podem gerar alterações – acréscimos ou decréscimos – nos custos iniciais de execução. Porém, a real importância se dá na conservação do planeta para a qual, neste início em que nos encontramos, é necessária uma mudança repentina de cunho social, cultural, econômico e tecnológico.

2.1 Conceito e significado

O progresso causado pelo fenômeno maquinista da Revolução Industrial, durante o século XIX, refletiu-se nas cidades como um enorme êxodo rural que resultou na demanda de moradia popular. Todos os países sofreram a urgência da construção de casas ou apartamentos para alojar as multidões concentradas, ainda considerando o problema da quantidade e do custo das habitações. No Brasil, a questão da habitação popular emerge no final do mesmo século, movida pelo acentuado crescimento urbano.

No ano de 1907, ao encontrar-se com o arquiteto francês Tony Garnier em Lyon, o arquiteto franco-suíço Le Corbusier reafirmou suas idéias contra as artes decorativas advindas do movimento em voga na época, o *Art Nouveau* (ou *Jugendstil*). Utopicamente interessado no socialismo e considerando a necessidade habitacional da época, Le Corbusier defendia o nascimento de uma nova arquitetura – baseada num indispensável fenômeno social – e, ao conhecer os planos da Cidade Industrial de Garnier, percebeu que havia encontrado um aliado (FRAMPTON, 1993).

Assim, após a Segunda Guerra Mundial, perante a necessidade latente de habitação à população desabrigada pela destruição das cidades européias, Le Corbusier passou a estudar intensamente alternativas para habitação coletiva. Focalizou seus projetos na habitação mínima, fundamentado em experiências relativas a seus conhecimentos prévios: as opiniões compartilhadas com Garnier, a estadia durante 15 dias a bordo de um navio de passageiros e suas visitas a edifícios habitacionais da Rússia socialista e ao monastério de Cartuxa d’Ema, nas proximidades de Florença. Ao conhecer tais tipologias, algumas idéias permaneceram na mente de Le Corbusier, vindo a revelar-se posteriormente em projetos de cunho coletivo por ele realizados (FRAMPTON, 1993; JENKINS, 1999; MOURA, 2004).

Baseando-se em sua estadia a bordo do navio, o arquiteto afirmou que “[...] um homem é feliz, realiza todas as funções da vida doméstica, dorme, lava-se, escreve, lê, recebe seus amigos em 15 metros quadrados” (LE CORBUSIER apud MOURA, 2004:95). Aí, considerava-se que os serviços de cozinha, lavanderia e manutenção seriam realizados por empregados cujo serviço seria compartilhado

pela comunidade. O navio em que o arquiteto esteve hospedado abrigava 2.000 passageiros em sete a 10 andares, cada um com seu duplo *boulevard* que dava acesso aos apartamentos e fazia as vezes da rua pública.

Além do interesse pela disposição náutica, Le Corbusier também deu importância ao esquema habitacional do monastério que visitou, construído no século XV. Ali, dispostas radialmente, as celas possuíam jardinetes murados individuais e comunicavam-se com uma rua circular interna, coberta pelo claustro, onde aconteciam as atividades comuns: orações, visitas, refeições e enterros. Nas visitas à Rússia, o arquiteto deparou-se com protótipos habitacionais e conheceu os planos da Cidade Linear de Milyutin – coletando idéias que, posteriormente, surgiram em seus projetos.

A partir da percepção destes exemplos e do desprendimento dos itens pertencentes ao programa básico que se julgava necessário à habitação individual na época, Le Corbusier e seu primo-sócio Pierre Jeanneret criaram os edifícios-vilas (em francês, *immeubles-villas*), compostos por células habitacionais padronizadas, construídas em série com materiais industrializados.

Se eliminarmos de nossos corações e mentes todo o conceito morto com respeito às casas e examinarmos a questão por um ponto de vista crítico e objetivo, chegaremos à *Casa Máquina*, a casa produzida em série, saudável (também no aspecto moral) e bonita tal como são os instrumentos e ferramentas de trabalho que acompanham nossa existência.

(LE CORBUSIER apud FRAMPTON, 1993:154)

Tratava-se de habitações multifamiliares produzidas em série – a partir de elementos industrializados – cujo projeto fora concebido a partir da observação, análise e apropriada síntese do programa habitacional mínimo presente em outras tipologias de habitação coletiva. Individuais, as residências dos *immeuble-villas* ocupavam 54 metros quadrados e poderiam ser transportadas e montadas em qualquer lugar por um processo veloz e de baixo custo. Sobrepostas, poderiam formar arranha-céus habitacionais com garagens e sempre com pilotis em sua base, de modo a livrarem o solo e adaptarem-se a qualquer terreno (MOURA, 2004).

O edifício-vila abrigaria células interligadas por uma “rua no ar” a cada pavimento que daria acesso à circulação vertical. Cada edifício teria a parte de uso comum: o teto-jardim provido de solário, piscina e salas de cultura física; além

da área de “fábrica dos serviços de uso comum”, onde seriam centralizadas as atividades de competência de cozinheiros, faxineiros e camareiros – assim como os serviços de bordo nos navios. As células teriam fachada principal em plano de vidro, planta livre e jardins externos individuais (Fig. 2.1).

Não somente na concepção dos edifícios-vilas Le Corbusier expôs sua linha de pensamento com relação à “máquina de morar”. De acordo com Jenkins (1999), também pode ser encontrada tal influência em diversos projetos ao longo de um período de aprimoramento, como a casa *Citrohan*, o pavilhão *L’Esprit Nouveau*, a *Cité Industrielle* (Cidade Industrial) e a *Ville Radieuse* (Cidade Radial) proposta para a reconstrução da cidade francesa de Saint Dié. Esse processo de aprimoramento de conceitos frente ao problema da habitação coletiva culminou-se com o desenvolvimento e a construção da *Unité d’Habitation* (Fig. 2.2) em Marselha, na França (1945-52) – a ser melhor explorada no capítulo “5 - Análise de Obras Correlatas”.

Nos dias atuais, o cenário brasileiro com relação à habitação coletiva se resume aos conjuntos habitacionais públicos, de cunho social, ou aos edifícios residenciais que verticalizam as áreas centrais das cidades e suas periferias. São tipologias diversas que levaram tempo para serem aceitas e hoje encontram-se amplamente difundidas – fatos explorados no subcapítulo seguinte. São englobadas nesse conceito as habitações estudantis, visto que são essencialmente coletivas e podem ter também cunho social. O que as difere das demais habitações em grupo é o usuário final: enquanto a tipologia coletiva pode abrigar famílias e diversos tipos de usuários, as moradias estudantis dirigem-se ao público essencialmente acadêmico e, em sua maioria, com dificuldades financeiras.

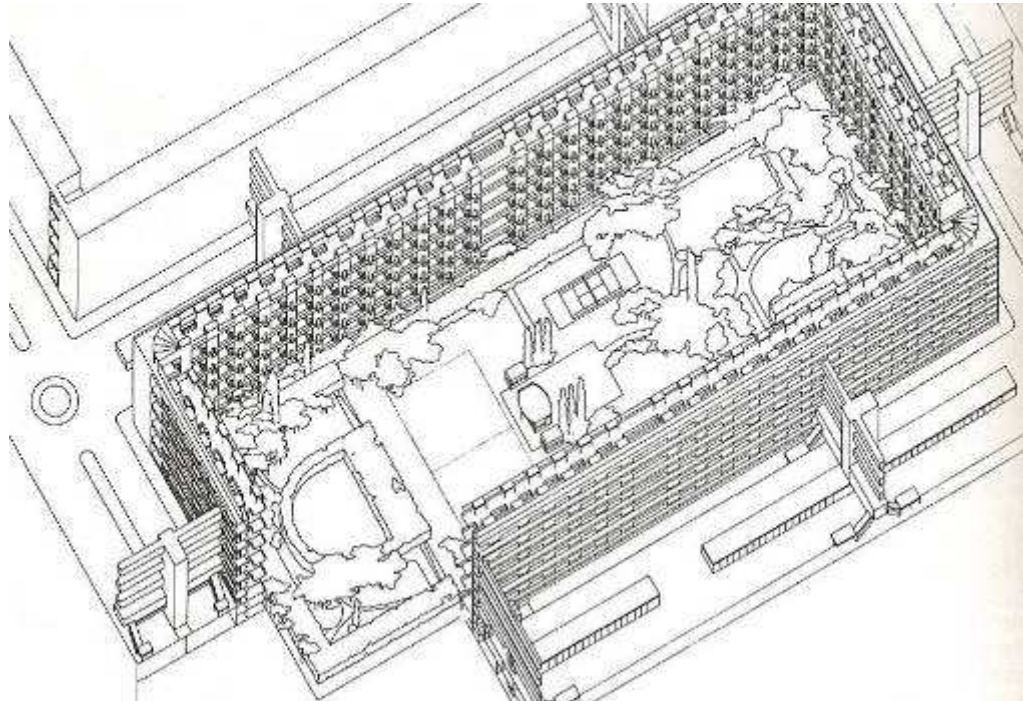


Figura 2.1 – Edifício-vila, projeto de Le Corbusier e Pierre Jeanneret, 1922.
(FONTE: FRAMPTON, 1993)

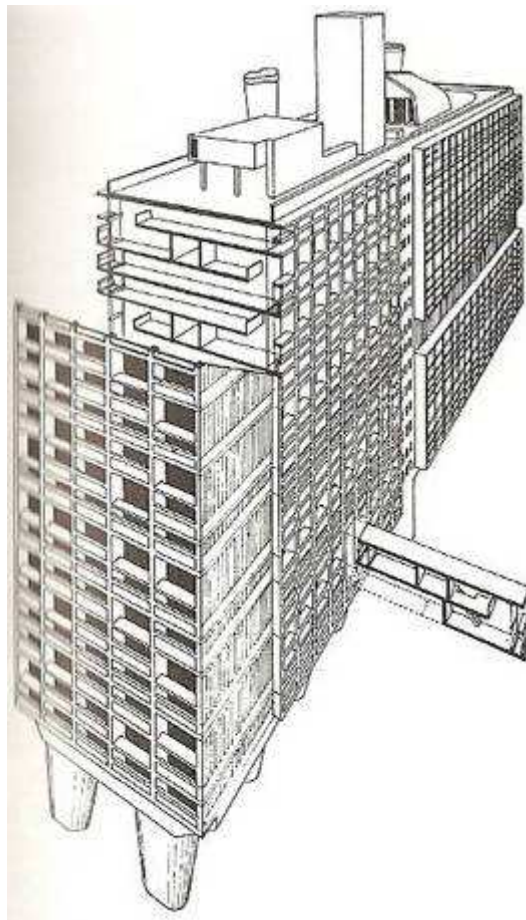


Figura 2.2 – Perspectiva do edifício da *Unité d'Habitation*, Marselha, 1947-1952.
(FONTE: FRAMPTON, 1993)

2.2 Evolução no Brasil

Dentre todas as cidades brasileiras, São Paulo foi o exemplo pioneiro da explosão demográfica resultante da industrialização. A cidade, ao final do século XIX, sofreu as conseqüências de seu despreparo para receber a população atraída pelo seu recente desenvolvimento econômico. Ainda, outras mudanças na concepção de moradia vieram acompanhadas pela extinção da mão-de-obra escrava.

O problema relacionado ao acentuado crescimento urbano da época não somente incentivou o surgimento de cortiços na cidade e na sua periferia, como também deu origem, mais adiante, aos primeiros edifícios de apartamentos multifamiliares, incentivados pela industrialização. Durante o século XVIII, afirma Maricato (1997), ainda com a contribuição do trabalho escravo, os edifícios mais comuns em cidades como Recife e Salvador eram aqueles nos quais funcionavam: comércio ao pavimento térreo, escritório e acomodações para caixeiros-viajantes no primeiro pavimento e, nos demais, atividades da família proprietária – enquanto, ao último pavimento, acomodava-se a cozinha. Assim constituíam-se os edifícios da época, frequentemente com cinco pavimentos, cuja altura equivale à de um edifício atual de dez andares.

Até o início do século XIX, os materiais empregados na construção civil brasileira eram, em sua maioria, a taipa de pilão, o pau-a-pique ou o adobe, combinados à telha de barro ou à palha e sapé, nas construções mais simples. Somente os edifícios mais importantes ou elaborados recebiam pedra e cal. Porém, com a Revolução Industrial no decorrer do século e a abertura dos portos em 1808, foram introduzidos novos materiais, como vidro, tintas, metais e cerâmicas. Assim, os hábitos familiares começaram a se modificar, visto que os cômodos se encontravam mais arejados e iluminados e as atividades da casa poderiam se estender até mais tarde, recebendo luz natural através dos vidros. O desenvolvimento do século XIX também marcou a introdução de água encanada, gás e luz nas habitações, além do início do uso dos tijolos e de mudanças no que diz respeito à obrigatoriedade de recuos laterais e frontais – pois, até então, as edificações coloniais apresentavam “[...] fachadas estreitas em terrenos muito

compridos, com as quedas de telhado para a frente e para os fundos [...]” (MARICATO, 1997:32).

Apesar da influência direta da produção industrial sobre o progresso da verticalização urbana, outro fator é de primordial importância: o processo de acumulação capitalista. A especulação imobiliária, que surge em paralelo à valorização dos terrenos mais centrais nas cidades, eleva os preços de cada lote e torna mais lucrativa a construção de edifícios de diversos pavimentos. Assim, diante do alto valor do solo devido à sua localização privilegiada, os promotores imobiliários pressionam pela máxima exploração do terreno e acabam por incentivar a verticalização da cidade. Para Carvalho e Oliveira (2008), “É com o desenvolvimento do capitalismo que a habitação, juntamente com os demais bens necessários para atender às necessidades humanas, assume a forma de mercadoria”.

Também influenciada pelo comportamento de cunho capitalista, a introdução dos eletrodomésticos nas habitações, a partir do século XX, evocou grandes mudanças na rotina das famílias, tanto pela questão prática – batedeiras, refrigeradores, máquinas de lavar roupa – como pelos hábitos e lazer domésticos – a televisão. Desde então, as moradias proletárias também desfrutam destas comodidades, mesmo que sintam carência em outros aspectos, como salubridade, conforto, segurança ou lotação. Assim, a partir dos fins da década de 1940, quando ocorreu o período desenvolvimentista no Brasil industrial, a evolução dos edifícios os encaminhou até aqueles que hoje podemos encontrar nas cidades do país – abrigando inúmeras famílias em seus diversos pavimentos (LEMOS, 1989; MARICATO, 1997).

2.2.1 Cortiços urbanos e suburbanos

Especialmente nas três últimas décadas do século XIX, segundo Lemos (1989), a solução para o problema de habitação operária se deu na forma de cortiços – senzalas urbanas que abrigavam os trabalhadores assalariados na cidade de crescimento vertiginoso. Em sua maioria, os cortiços eram construídos por empreendedores, já planejados para aluguel, e abrigavam famílias de imigrantes italianos que se acomodavam em um único aposento. Os cômodos enfileirados eram separados, geralmente, por uma circulação três a quatro metros de largura que teria fim na área de uso comunitário: duas ou três privadas e alguns tanques para lavar

roupa. “Cortiço, originalmente, significa a moradia coletiva das abelhas, a colméia, cujos alvéolos se repetem à exaustão” (LEMOS, 1989:59).

Do ponto de vista urbano, a solução do problema habitacional encarnada nos cortiços se fez proveitosa, uma vez que causava um adensamento populacional apropriado à cidade sem transporte público. Outra vantagem era a ocupação dos miolos de quadra ociosos – um dos locais mais escolhidos para a implantação dos cortiços. Contudo, afirma o autor, os cortiços eram insalubres e promíscuos, e seus habitantes corriam riscos ligados à saúde e à segurança física. Não só as condições de saneamento eram precárias, como também havia pouca incidência solar e ventilação insuficiente nos cômodos familiares.

Em paralelo aos cortiços urbanos – localizados em terrenos de baixo custo, miolos de quadra ou loteamentos clandestinos – existiam os cortiços suburbanos, situados na margem da cidade, quase em sua zona rural. Neles, a vida era mais saudável e amena. Desfrutavam de mais cômodos: sala, quarto, cozinha; mas, certamente, havia quem dormisse na sala. Nas suas áreas de uso comum, mais amplas, os moradores promoviam confraternizações periódicas, como Natal e Páscoa. Outra flagrante melhora em relação aos cortiços urbanos se deu em forma das chamadas *cabeças de porco*: antigos palacetes habitados por várias famílias.

Não demorou até o poder público questionar esses tipos de habitação. “Na verdade, o poder dos capitalistas envolvidos naqueles planos, que davam o mínimo de área construída em troca do máximo de aluguel [...] frustrou os técnicos da prefeitura nas discussões sobre a redação do código de posturas” (LEMOS, 1989:67). Por fim, a lei tolerou os cortiços, enfatizando nas casas operárias: com três cômodos – sala, quarto e cozinha, mais a casinha no quintal – ou seja, simplesmente casas pequenas, construídas para aluguel, como as que conhecemos hoje por casa popular.

Os miolos de quadra que antes haviam abrigado cortiços haviam passado a receber as casas operárias. Como sua evolução, nas primeiras décadas do século XX surgiram as vilas, localizadas próximo às fábricas onde seus habitantes trabalhavam. Os industriais construía-nas em quadras inteiras a fim de abrigar, como inquilinos, seus empregados, numa atitude aparentemente paternalista. “Foram as chamadas vilas operárias e a mais famosa delas foi a construída por Jorge Street, nos arredores do Brás, provida de armazém, farmácia, padaria, escola primária, creche e igreja, além de instalações esportivas” (LEMOS,

1898:75). Tais edifícios abrigavam a classe trabalhadora, que as alugava, esperando um dia poder adquiri-las. Sua tipologia lembrava “[...] a ‘avenida’, na linguagem popular, daquele nosso correr de casas semelhantes, térreas ou assobradadas, em torno de área comum, [...] produto de outro retalhamento de propriedades maiores que podem gerar capital.” (VERÍSSIMO; BITTAR, 1999:27).

2.2.2 Edifícios de Apartamentos

No século XX, o adensamento populacional e a heterogeneidade da sociedade resultaram na verticalização das habitações. Segundo Lemos (1989), a evolução do programa dos apartamentos se deu por meio de seus promotores ou incorporadores, regidos pelas leis do mercado imobiliário, mais do que pelas reais necessidades – usos, costumes e anseios – do quadro cultural. Aí, a homogeneização de soluções, que procura agradar a todos, dava-se como o resultado ideal em termos financeiros e econômicos.

Os aspectos históricos ligados ao surgimento dos apartamentos apontam a década de 1920 como pioneira na aceitação dessa tipologia habitacional. Primeiro, após uma rejeição inicial contornada pela doutrinação dos futuros usuários, a nova forma de morar se tornou comum entre a classe média, seguida pela classe alta e custando mais algum tempo para se popularizar entre as classes menos favorecidas. Nessa época, principalmente pelas dificuldades de comunicação, transporte coletivo e saneamento nas áreas descentralizadas, além da especulação imobiliária sobre as áreas centrais da cidade, a verticalização pareceu uma solução apropriada. Inicialmente, deu-se em edifícios de escritórios e depois, mistos: base comercial e, acima, um ou dois pavimentos residenciais (LEMOS, 1989; VERÍSSIMO & BITTAR, 1999).

No fim dos anos 20, já se tornavam comuns os edifícios residenciais de muitos pavimentos, acessíveis por escadas ou elevadores. Dentro deles, os amplos e cômodos primeiros apartamentos seguiam a idéia da casa nobre no centro da cidade, confortável e bem distinta dos cortiços. Os edifícios apresentavam, como o de costume, circulações bem definidas como social e de serviço; eram destinados principalmente ao aluguel e pretendiam agradar indistintamente a clientela, com soluções moderadas que pudessem atender à média dos desejos.

Contudo, de acordo com Lemos (1989), a Segunda Guerra Mundial, iniciada em 1939, diminuiu drasticamente o número de construções – especialmente, aquelas que dependiam de material importado, como o concreto armado dos edifícios (proveniente da indústria siderúrgica). Também a Lei do Inquilinato, que congelava aluguéis, veio para estagnar a construção civil e agravar a questão habitacional – especialmente para a classe média – numa fase que durou até o *boom* imobiliário ocorrido no ano de 1948. Aí, deu-se um processo acelerado de verticalização, especialmente nos bairros centrais das cidades, devido à popularização do condomínio como providência cooperativista facilitadora da obtenção da moradia própria.

Conforme Veríssimo e Bittar (1999), durante a década de 1940, os edifícios de apartamentos realmente passaram a ser difundidos entre a classe média, enquanto os segmentos mais baixos da população habitavam os conjuntos habitacionais. Outra tipologia popularizada no período foram os “apartamentos para ganho”: edifícios de dois pavimentos que abrigavam alguns apartamentos, de modo geral construídos por imigrantes portugueses ou espanhóis. Eram moradias compactas, com exceção daquela em que residia o proprietário – esta, em geral, possuía garagem e dependências para empregados. Ao morar no edifício, o proprietário assumia as funções de síndico de um condomínio sem eleições ou convenção, composto pelos “inquilinos-condôminos”.

A corrida geral nesse período deixou clara a enorme carência de qualquer programa construído. De acordo com o Lemos (1989), tudo que fosse planejado tinha comprador certo e as vendas eram feitas antes do início das obras. Aí, surgiram os apartamentos mínimos – até então inéditos, compostos por sala-quarto, instalações sanitárias e uma *kitchenette* – cuja planta reproduzia um simples quarto de hotel. Tais apartamentos foram oferecidos até a saturação do mercado e depois, passaram a ser ofertados raramente, denominados *studios*. Então, vieram os apartamentos com dois até cinco dormitórios e várias salas, com a exata discriminação das circulações social e de serviço. Localizavam-se prioritariamente no centro ou nos bairros tangentes a ele, providos de transporte eficiente.

Segundo Maricato (1997), durante a década de 1950, o desenvolvimento da indústria de bens duráveis – automóveis, máquinas, eletrodomésticos – acompanhou a consolidação e a ampliação da classe média, de modo a causar mudanças significativas nas cidades brasileiras. Seus sistemas

viários, em maioria, foram repensados para favorecer o uso do automóvel; assim, o orçamento municipal priorizou tais reformas, em detrimento da demanda habitacional. Deste modo, o modelo desenvolvimentista não só trouxe crescimento econômico ao país, mas também aprofundou suas desigualdades.

Ainda no decorrer da mesma década, a utopia urbanística modernista deu origem ao plano piloto e à construção de Brasília, cujas funções segregavam-se espacialmente pelo zoneamento. Quanto às habitações, pretendia-se a igualdade por meio da idéia – posteriormente negada – de “juntar na mesma superquadra, num mesmo tipo de apartamento, o candango (operário de construção) e o senador da República” (MARICATO, 1997:37). O zoneamento proposto, juntamente a outras falhas de concepção, acabou por repelir a população mais pobre para a periferia, nas cidades-satélite, e gerar uma das mais conhecidas causas de segregação sócio-espacial no país.

O final dos anos 1950 foi marcado pela velocidade de ocupação e expansão das periferias nas maiores cidades brasileiras, como São Paulo, Rio de Janeiro e até mesmo em Salvador, cujo desenvolvimento pareceu tardio. Ainda segundo a autora, a equação desenvolvimentista atingiu aí seu limite; os conflitos nas massas rurais e urbanas geraram mobilizações em que a população cobrava “reformas de base”. Apesar disso, em 1964, o golpe de Estado extinguiu qualquer participação política: a forte intervenção estatal na produção de habitação e espaço público deu origem ao Sistema Financeiro da Habitação – SFH – e ao seu agente central, o Banco Nacional da Habitação – BNH.

Já na década de 1970, a situação econômica altamente inflacionária trouxe à população o medo da violência urbana, ao mesmo tempo em que se introduziam os primeiros conceitos de ecologia a todos. Assim, o cooperativismo anterior passou a ser rejeitado e abriram-se alas aos apartamentos de classe média alta, situados em locais externos ao antigo perímetro urbano e fartamente arborizados, longe da poluição atmosférica e da alta densidade populacional. Aí, surgiam edifícios mais isolados entre si, entremeados por vegetação, repletos de salas e suítes – não só uma questão de conforto, mas também uma espécie de afirmação social (LEMOS, 1989).

Porém, passados alguns anos, estes condomínios fechados repletos de apartamentos avarandados e facilidades para os usuários passaram a apresentar características de lazer, conforto e segurança que não mais satisfaziam seus

habitantes. Os anos 1980 sofisticaram ainda mais os programas, originando os *flats* administrados de modo que o usuário somente teria o trabalho de ir e vir (VERÍSSIMO; BITTAR, 1999).

Desde a década passada até os dias atuais, as propostas de habitação vertical vêm se dando de maneira variada. No centro das grandes cidades, existem edifícios bastante densos e com diversas opções de apartamento, de modo geral procurados pela classe média e por aqueles que necessitam de mobilidade e proximidade ao local de trabalho. Podem ser encontrados apartamentos cuja área é otimizada não só para suprir a demanda por habitação, mas também para multiplicar os rendimentos dos empreendedores. Já nas áreas periféricas da cidade, dispersam-se condomínios arborizados de edifícios de grande porte que abrigam apartamentos com área avantajada e muitas vagas de garagem, em prol da segurança e conforto das classes mais abastadas.

No conceito de edifícios, encaixam-se as habitações estudantis atualmente existentes, verticalizadas, de cunho coletivo e, por vezes, social. Os diferentes edifícios que podem abrigar esse tipo de habitação passaram por progressos desde seu surgimento, em paralelo à evolução da tipologia como um todo, e nos dias atuais, encontram-se em diferentes estados – estes, a serem estudados nos próximos capítulos.

3 CONSIDERAÇÕES SOBRE MULTIFUNCIONALIDADE

A cidade capitalista, enfocada como arena para o consumo, desenvolve-se de maneira a perder sua característica principal de comunidade para dar espaço ao atendimento de necessidades individuais. As práticas contemporâneas são reafirmadas em detrimento da idéia original de cidade abrangente e civilizadora. Assim, a vida pública é reduzida a componentes particulares que dão origem a comunidades segregadas dentro da cidade.

Esse quadro contemporâneo se revela paradoxal numa época de ascensão da democracia global. Segundo Rogers (2001), tal tendência resulta no declínio da vitalidade dos espaços essencialmente urbanos, como ruas e praças. Uma vez que a variedade de interesses, participantes e usos resulta no uso intenso e constante dos espaços públicos, a existência de comunidades segregadas encerra a vitalidade desses lugares – o que, possivelmente, levá-los-á ao uso insuficiente e à degradação.

A diversidade das cidades é o que lhes garante o aspecto de abrangência: diferentes usuários e funções que convivem no mesmo espaço civilizado. De acordo com Jacobs (2000), as cidades não geram sua diversidade automaticamente, mas sim, devido a diversas e eficientes combinações de usos econômicos que nelas se formam, de maneira inconstante. A presença das pessoas nesse cenário é imprescindível para que o mesmo exista e tenha vitalidade urbana. Assim, não só quem convive com tal realidade se encontrará nesses lugares, mas também turistas e visitantes serão atraídos, gerando sempre mais vida, movimento e diversidade – o que reafirma as qualidades do lugar.

Ainda na opinião da autora, as ruas e os bairros dependem de algumas condições para que se gere diversidade. Primeiramente, a condição imprescindível é que os bairros tenham mais de uma ou duas funções principais, para que possam coexistir funções secundárias que sirvam de apoio para as principais, o que dá origem à multifuncionalidade do local. Estes usos secundários, associados e complementares configuram a “diversidade derivada” e não podem incomodar ou afugentar os usuários principais; devem concordar com o perfil do lugar.

Em segundo lugar, as quadras não devem ser extensas, de modo a existirem muitas esquinas e diversas maneiras de se acessar os locais, sem que a paisagem pareça monótona ou os caminhos pareçam demasiadamente extensos. Também é importante que existam diversos edifícios de variadas idades e estados de conservação desiguais. Isso possibilita a existência de diferentes tipos e padrões de comércio e serviços, que podem arcar com as despesas de instalarem-se em edifícios mais ou menos novos, ou que precisam de tamanhos diferentes para sua instalação. A última condição para que se tenha diversidade se dá pela alta densidade na área multifuncional – o que acontece não só por meio dos fluxos de pessoas que trabalham ou procuram os serviços desse local, mas também por aqueles que ali residem (JACOBS, 2000).

Os condomínios residenciais fechados e os bairros cujo zoneamento se restringe a um único uso tipo são exemplos da situação inversa à desejável. De acordo com Smithson (2001), não se pode transpor a articulação do modelo de rua, sua forma e sua animação com pequenas lojas e cafeterias com espaços próprios para pedestres em ruas de “muro contra muro”, como o que ocorre nesses lugares. Os pequenos estabelecimentos comerciais entretêm turistas e vizinhos e são especiais dentro da situação do bairro que abriga múltiplo uso.

A partir dessas premissas de uso misto e respeito à sua escala do transeunte, os espaços multifuncionais estão sempre repletos de vida urbana: as pessoas aparecem nas ruas em horários variados, o que dá a sensação de segurança aos transeuntes e gera bons efeitos econômicos.

3.1 Conceitos gerais

Rogers (2001) classifica e distingue os espaços como monofuncionais e multifuncionais. Os primeiros, de modo geral conseqüentes de planejamentos antiquados, abrigam um único uso e podem atender a uma pequena variedade de usuários; enquanto os segundos são pensados para uma diversidade de usos e participantes.

Ainda de acordo com o autor, são exemplos de espaços monofuncionais: bairros estritamente residenciais, conjuntos habitacionais, centros empresariais, zona industrial, estacionamentos, passagens subterrâneas, rotatórias, *shopping centers*, *campi* universitários e até o automóvel. Nesses lugares, o usuário está, na maioria das vezes, passando apressado e sem preocupação com aquilo que o cerca. Já os espaços multifuncionais são a praça lotada, a rua animada, o mercado, o parque e o café na calçada. Aqui, os usuários estão prontos para olhar, encontrar e participar – o que abre espaço para uma vida urbana vibrante e a atividade da cidadania. Dois exemplos são as Ramblas de Barcelona – ruas que abrigam usos diversos e atraem os pedestres (Fig. 3.1) – e a galeria coberta Vittorio Emanuele II, em Milão (Fig.3.2).

Os espaços monofuncionais atendem às necessidades atuais de autonomia e consumo individual e são eficientes sob esse aspecto; porém, nada acrescentam ao convívio da comunidade pela qual estão circundados. Em contraposição, os espaços multifuncionais reúnem partes diferentes da sociedade e desenvolvem tolerância entre os grupos, respeito mútuo, além de alertar a consciência e reafirmar o sentimento de identidade nos cidadãos.

O esvaziamento das ruas e praças abre margens à falta de vida pública genuína e acaba por atribuir a tais espaços a característica de “terra de ninguém”. O não-uso desses tipos de espaço público multifuncional pode gerar conseqüências sociais negativas: sem a vida urbana, o policiamento natural – que se dá pela presença das pessoas na rua – desaparece e o espaço público pode se tornar ameaçador e alienante. Portanto, espaços monofuncionais como o *shopping center* se tornam mais atraentes, visto que são mais seguros, e assim se inicia o ciclo que caminha para o desaparecimento da vida urbana nos espaços públicos. Dessa forma, observam-se “[...] o deslocamento para bairros residenciais afastados

e a pobreza crescente na área urbana central, a procura crescente pela segurança privada e pelo transporte individual e a proliferação de espaços monofuncionais” (ROGERS, 2001:14).

Da mesma maneira como é possível diferenciar os conceitos de espaços monofuncionais e multifuncionais, pode-se classificar a cidade em dois modelos: a cidade sobreposta e a cidade dividida em zonas por funções. As cidades sobrepostas são densas, compactas e mais sustentáveis que aquelas divididas em zonas de uso único, visto que demandam menos deslocamentos. São complexas e abrigam usos mistos no mesmo local: consultórios, escritórios, residências e lojas. “As cidades densas, através de um planejamento integrado, podem ser pensadas tendo em vista um aumento de sua eficiência energética, menor consumo de recursos, menor nível de poluição [...]” (ROGERS, 2001:33).

Já as cidades divididas em zonas por funções rejeitam a complexidade das cidades densas, reduzindo a urbe a divisões simplistas e econômicas. São os modelos com áreas de escritórios centrais, vias expressas, *shopping centers*, áreas de lazer e bairros residenciais distantes do centro, ao longo da periferia da cidade. É o modelo predominante em cidades norte-americanas e está repleto de edifícios monofuncionais e projetos padronizados, que geram uma paisagem monótona e sem referências de porte. A partir desse padrão, são constituídas cidades dispersas, pouco densas, de aspecto uniforme e pouco interessante (Fig. 3.3).

A influência dos edifícios monofuncionais ou multifuncionais inseridos no espaço urbano se dá de modo diverso, cujas características podem agregar valor ao seu entorno ou incitar sua degradação. Tais aspectos serão abordados no item a seguir.



Figura 3.1 – Uma das Ramblas em Barcelona: espaço multifuncional.
(FONTE: BARCELONA AND EUROPEAN TRAVEL, 2009)



Figura 3.2 – Galeria Vittorio Emanuele II em Milão: espaço multifuncional.
(FONTE: TRAVEL WEBSHOTS, 2009)

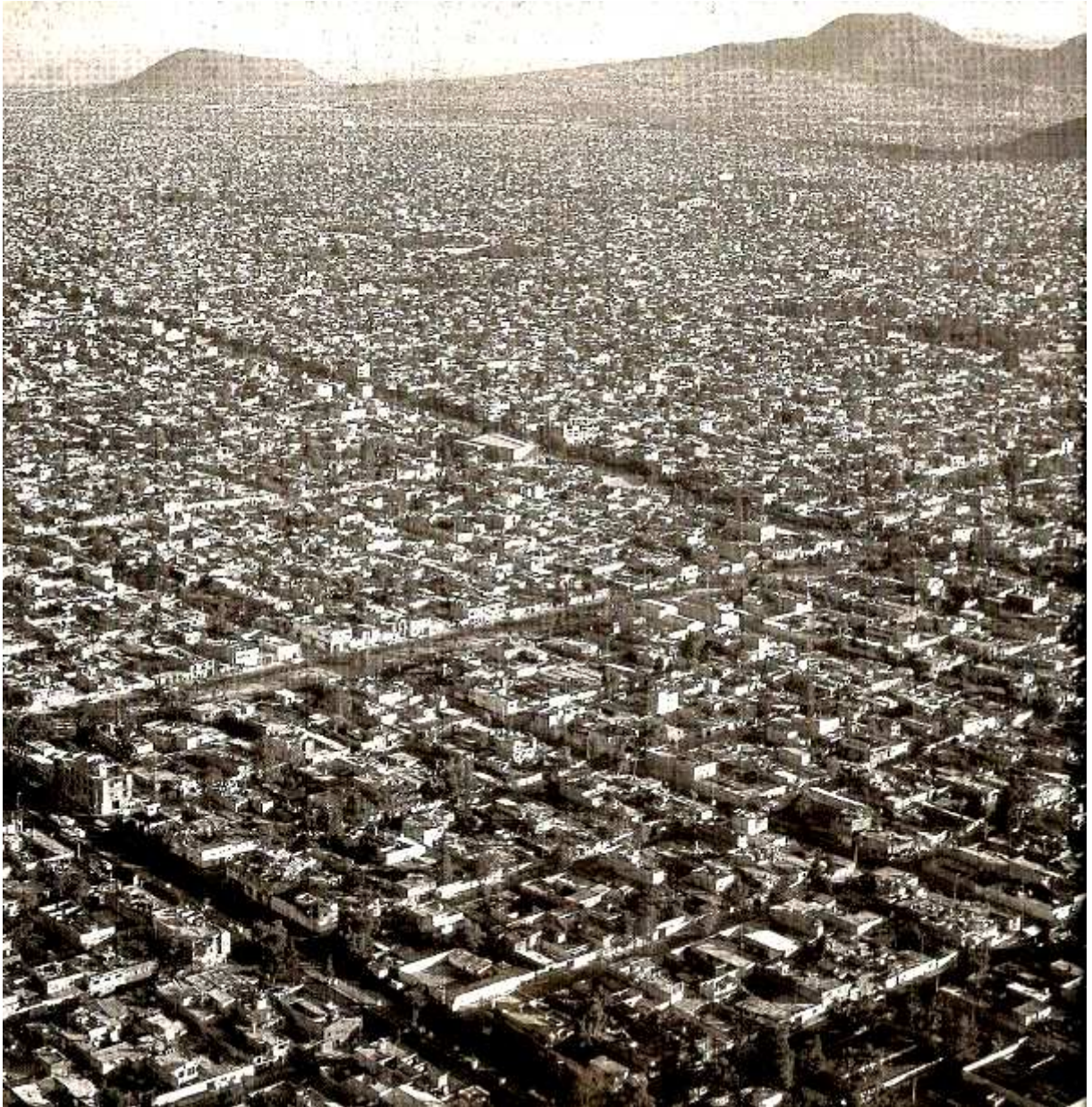


Figura 3.3 – Cidade do México: um exemplo de monofuncionalidade urbana.
(FONTE: ROGERS, 2001)

3.2 Edifícios multifuncionais e o meio urbano

Segundo Rogers (2001), os edifícios urbanos tradicionais – ou multifuncionais, que abrigam áreas comerciais, de serviço e residenciais – trazem vitalidade às ruas, devido à constante presença de diversos tipos de usuários durante os diferentes períodos do dia. Edifícios exclusivamente comerciais ou de serviço apresentam picos de movimento seguidos por lacunas de circulação quase nula, ao exemplo da Wall Street (Fig. 3.4), principal rua comercial em Manhattan onde trabalham mais de 400 mil pessoas. A área se vê caótica durante os horários de entrada e saída dos escritórios e o intervalo de almoço e vazia enquanto o expediente acontece (Fig. 3.5).

Assim, de acordo com Jacobs (2000), em áreas como a Wall Street, funções comerciais secundárias de menor porte – que dependem do fluxo de pessoas na rua – não conseguem sobreviver, visto que seu rendimento corresponde a poucas horas de trabalho durante o dia. No lugar de variados estabelecimentos gastronômicos, por exemplo, permanece um único de grande porte que atende à imensa demanda. Porém, além de não haver vantagem econômica, isso representa poucas opções de escolha aos usuários e, certamente, diminui a qualidade de vida dos que passam seus dias ali.

Não há dúvida de que pequenez e diversidade não são sinônimos. A diversidade das empresas urbanas inclui todas as variações de tamanho, mas uma grande variedade significa, sim, maior proporção de pequenos elementos. A paisagem urbana é viva graças ao seu enorme acervo de pequenos elementos.

(JACOBS, 2000:162)

Contudo, sob as circunstâncias típicas da residência urbana, é pequeno o número de estabelecimentos comerciais de menor porte, como lojas e cafés, que acentuam a vitalidade urbana e oferecem espaços próprios para pedestres. Na realidade, afirmam os Smithson (2001) em concordância com Jacobs (2000), a tendência de todo o mercado de um país industrializado é de dispor de menor número de estabelecimentos, porém, de maior tamanho. Assim, permite-se o acesso de veículos grandes e há a possibilidade de extensos estacionamentos para clientes – um exemplo de espaço monofuncional, na visão de Rogers (2001). Frente à dura concorrência, a loja de pequeno porte precisa se reinventar, especializar,

para que não deixe de existir. Caso a presença da loja de maior porte extinga as pequenas, ao haver menos concorrência, torna-se inevitável a existência de metros e metros de residências, sem meios para a vizinhança se articular ou se animar.

Assim, a variação de usos presente no edifício multifuncional, inserido no bairro cujo zoneamento permite uso misto, pode sanar a falta de vitalidade ou segurança na vizinhança e incentivar o uso de seus espaços comuns. Os embasamentos comerciais ou de serviço – assim como usos variados ao longo da altura do edifício – não somente criam vantagens ao emprego das ruas, mas também podem trazer benefícios práticos e econômicos àqueles que se utilizam dele. Dessa forma, o edifício multifuncional se dá como:

[...] um edifício alto, com seus pavimentos sobrepostos, todos capazes de atender a diferentes eventos programáticos, ainda que todos contribuam para uma soma que é mais que um amontoamento de partes.

(KOOLHAAS, 1995:923)

Rogers (2001) afirma que os edifícios multifuncionais reduzem a necessidade do indivíduo sair com seu automóvel para satisfazer suas necessidades cotidianas. Uma vez que a padaria, a farmácia, a papelaria e outros usos podem estar próximos ou até no mesmo edifício em que habita o usuário, caminhar até eles ou utilizar-se de bicicleta são as opções mais práticas. Num bairro em que o uso seja misto, são muito maiores as chances de que todos os serviços necessários ao seu habitante se encontrem tão próximos à sua residência que o uso do automóvel seja quase sempre dispensável. Assim, os núcleos compactos e de uso misto não só reduzem a necessidade de deslocamento como também os bairros em que se inserem se tornam mais sustentáveis e cheios de vitalidade (Fig. 3.6).

Entretanto, ainda na opinião do autor, os edifícios que abrigam usos variados criam complexas situações de propriedade e inquilinato – o que é considerado pelo poder público de difícil gerenciamento e pelos incorporadores de complicada comercialização. Por tais questões de prática econômica, tanto os investidores públicos quanto aqueles privados preferem investir em edifícios monofuncionais. Assim, organizam-se as cidades em zonas divididas por funções, onde os deslocamentos necessários são maiores – e, portanto, mais poluentes – e a vida urbana é menos representativa.

Porém, ainda no âmbito econômico, os edifícios multifuncionais podem dar espaço à redução do consumo e à geração local de energia, além da possibilidade de reciclagem do lixo no próprio edifício. Também é possível reutilizar a água e a energia empregadas em um uso para outro; deste modo, é encerrado o ciclo da sustentabilidade no mesmo espaço, o que torna o modelo compacto e de múltiplo uso mais eficiente que o sistema convencional (Fig. 3.7) (ROGERS, 2001).

Um exemplo de edifício que abriga funções variadas é o Centro Nacional de Artes e Cultura Georges Pompidou, em Paris – França. Projeto dos arquitetos Renzo Piano e Richard Rogers, foi construído em 1977 para abrigar salas de conferência, cinema, biblioteca, restaurantes, salas de concerto e galerias de arte. Desde sua inauguração, tornou-se um marco na cidade e é enxergado como um lugar público em que pessoas de diferentes idades, interesses e culturas podem se reunir. Para tanto, existe uma praça pública que antecede o edifício – este, por sua vez, tem espaços flexíveis e passíveis de integração entre si (Fig. 3.8).

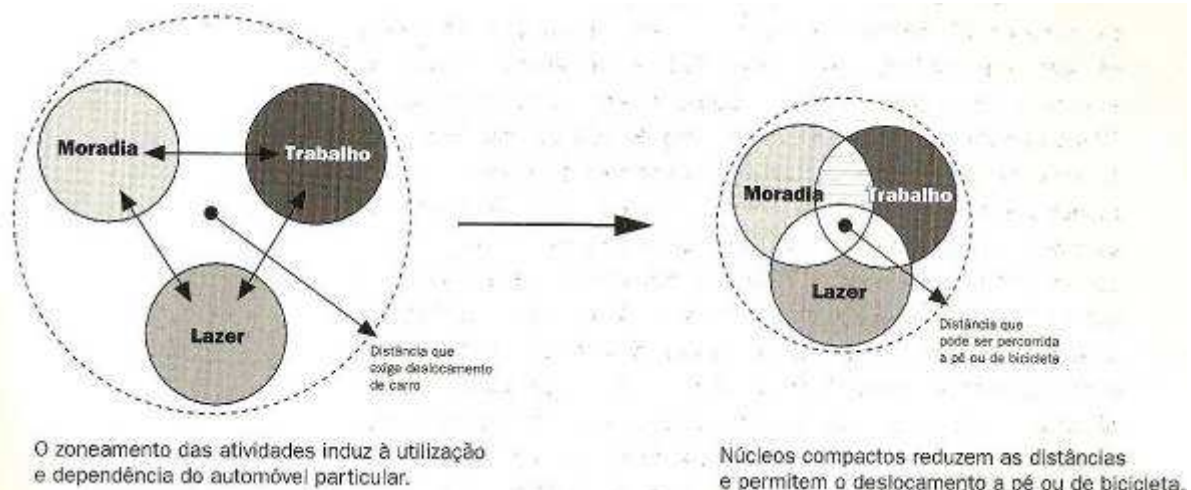
Em Curitiba, outro exemplo de edifício multifuncional é o Edifício Pestana (Fig. 3.9), projeto dos escritórios Baggio Pereira & Schiavon e Willer Arquitetos Associados, construído em 2004. De acordo com a Revista Projeto Design (2005), sua volumetria permitiu a criação de uma praça interna que articula os fluxos entre os usos do complexo: *flats*, hotel e escritórios, além de áreas de convenções, gastronômicas e de estar, ao pavimento térreo. Por abrigar usos mais restritos que o Centro Georges Pompidou, seus espaços acabam por receber uma menor variação de usuários; ainda assim, representa uma tipologia projetual que agrega valor ao seu entorno e traz maior qualidade espacial que edifícios monofuncionais.



Figura 3.4 – Wall Street movimentada durante o horário comercial de um dia de semana.
(FONTE: WIKIPEDIA, 2009)



Figura 3.5 – Wall Street sem vida urbana num dia de domingo.
(FONTE: GRAHAM OWEN, 2009)



O zoneamento das atividades induz à utilização e dependência do automóvel particular.

Núcleos compactos reduzem as distâncias e permitem o deslocamento a pé ou de bicicleta.

Figura 3.6 – Esquema representativo das conseqüências do zoneamento sobre o deslocamento. (FONTE: ROGERS, 2001)

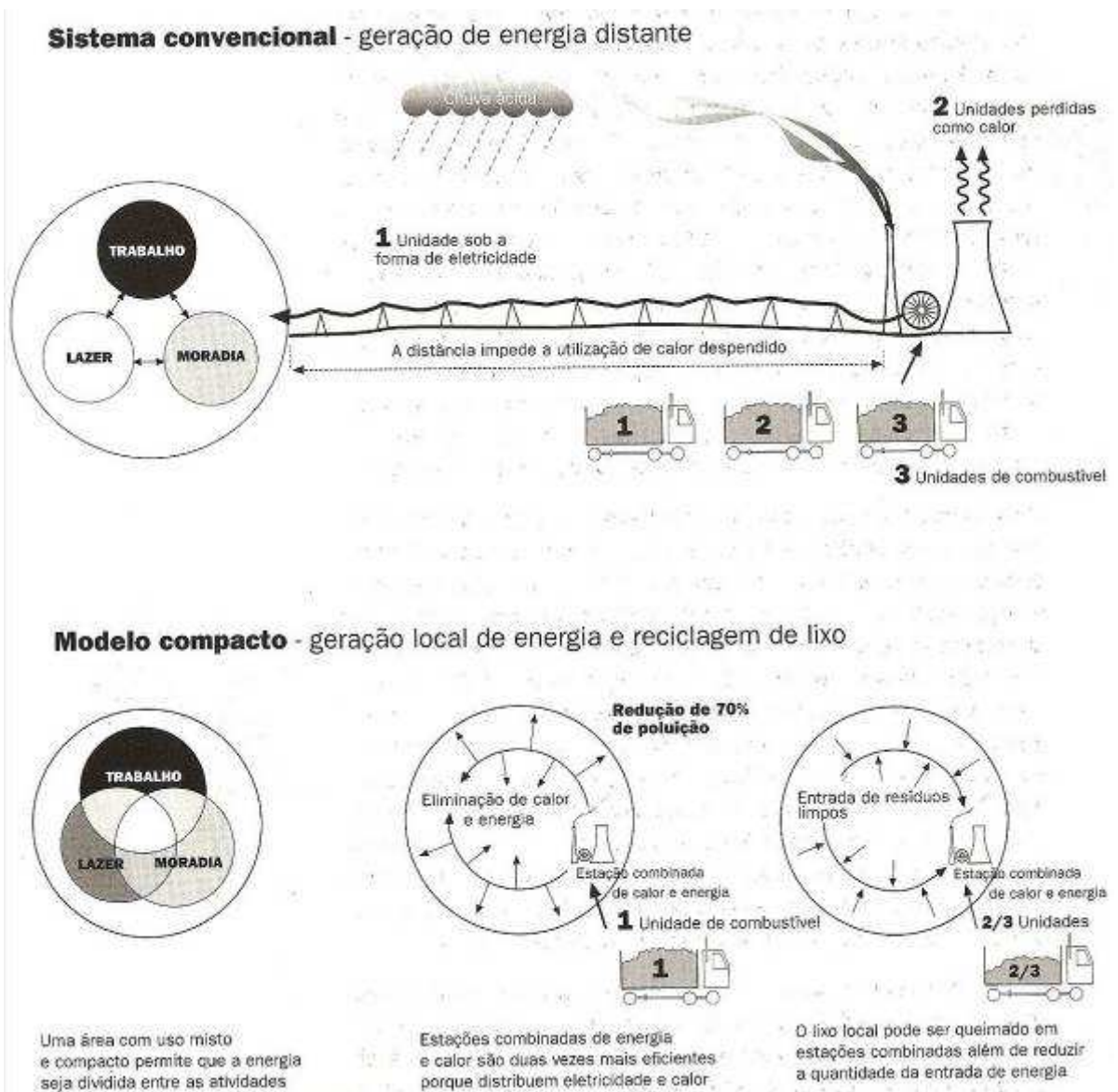


Figura 3.7 – Esquemas representativos das conseqüências do zoneamento sobre o meio-ambiente. (FONTE: ROGERS, 2001)



Figura 3.8 – Centro Georges Pompidou, em Paris: a praça aberta e a transparência do edifício evidenciam seu caráter essencialmente público, de acordo com Rogers (2001).
(FONTE: ABOUT.COM: PARIS TRAVEL, 2009)



Figura 3.9 – Edifício Pestana, em Curitiba: a praça organiza os fluxos e acessos aos diferentes usos.
(FONTE: REVISTA Projeto Design, 2005)

4 CARACTERÍSTICAS DA MORADIA ESTUDANTIL

Segundo Peters (1989), antes da Segunda Guerra Mundial, somente circunstâncias excepcionais geravam a necessidade da existência de residências estudantis externas aos *campi* universitários. Desde o surgimento das universidades e até então, as habitações acadêmicas se encontravam internas aos *campi*, isoladas do meio urbano. Assim sendo, nessa época, seu impacto sobre a construção civil e a vida estudantil era pequeno. Porém, no período de pós-guerra, as residências para estudantes em meio urbano alcançaram tamanho grau de estruturação que passaram a representar um dado significativo na vida das universidades. Essa necessidade se desenvolveu não somente devido ao crescimento da população estudantil, mas também à lotação das habitações sociais na época.

Atualmente, a necessidade de habitação estudantil pública se faz presente em todos os países, mas em especial, naqueles em desenvolvimento. Apesar da existência de tal demanda, é comum que existam mais moradias destinadas aos estudantes em países mais desenvolvidos, como os norte-americanos e europeus. Isso se dá ao fato de que as instituições de educação desses países têm maiores possibilidades de investimentos para construção de moradias, enquanto as instituições públicas de países menos favorecidos têm a prioridade de gastos direcionada a aspectos diretamente ligados à educação.

No Brasil, são raras as habitações universitárias fornecidas pelo poder público. O cenário mais comum é aquele das moradias financiadas pelos próprios estudantes, que se reúnem em pequenas comunidades auto-reguladas e passam a dividir os gastos comuns, à procura da economia de cada indivíduo. Torna-se essa a saída mais fácil, contudo, não se dá de forma totalmente satisfatória: muitas vezes, sua administração é falha, o que – ao longo dos anos – resulta em edifícios precários e pouco propícios à habitação e ao estudo. Estes fatores se reforçam especialmente pelo caráter de habitação transitória agregado à moradia estudantil, período que dura ao indivíduo aproximadamente cinco anos. Assim, tanto a administração da moradia estudantil quanto os estudantes são reciclados a cada período, o que torna propício o desleixo com relação aos cuidados necessários ao edifício.

4.1 Surgimento

As primeiras universidades conhecidas nasceram na Europa entre os séculos XI e XII, durante o período feudal. Assim, em paralelo, surgiram as habitações destinadas à comunidade acadêmica, inseridas nos *campi* universitários. De acordo com Castelnou (2005), as universidades eram instituições eclesiásticas incumbidas do ensino superior que desfrutavam de privilégios reais e pontificiais. Todas eram presididas pelo reitor, a autoridade máxima eleita, e partilhavam o mesmo princípio da autonomia universitária: um governo próprio advindo da corporação de autodefesa dos professores e estudantes. Assim, ao mesmo tempo em que eram protegidas por reis, bispos e imperadores, podiam defender sua independência interna, de modo a estabelecer sua liberdade intelectual.

As universidades européias mais antigas são as de Montpellier, de 1180; Pádua, de 1222; Nápoles, de 1224; Toulouse, de 1229 e Salamanca, de 1243, entre outras. Dentre as mais conhecidas mundialmente, podem ser citadas as universidades inglesas de Cambridge, inaugurada em 1284, e a de Oxford, de 1249. Já nos continentes americanos, as primeiras universidades foram as de Santo Domingo, de 1538; de San Marcos, no Peru, de 1551; do México, de 1554; de Córdoba, de 1623, de Bogotá, de 1622; Harvard, de 1636; Yale, de 1701, entre outras. Desde seu surgimento, para facilitar a dedicação aos estudos, era comum que toda a comunidade acadêmica vivesse em moradias coletivas localizadas no *campus* universitário.

No século XIX, o diplomata, filósofo e lingüista alemão Wilhelm Von Humboldt combinou ensino e pesquisa para criar um novo tipo de universidade a ser expandido pelo mundo. Como exemplos, existem as universidades de Berlim, de 1809; Bonn, de 1818; Saint Petersburg, de 1819 e de Londres, de 1836. Baseadas nesses novos modelos europeus, passaram a nascer universidades na Índia e Japão, seguidas pela China e África. Porém, as primeiras universidades brasileiras somente surgiram a partir do início do século XX e, “quando da Independência (1822), havia apenas 3.000 universitários no Brasil, todos formados em Portugal, França e Inglaterra” (CASTELNOU, 2005).

Os primeiros edifícios brasileiros destinados à educação foram os colégios jesuítas, originados por volta de 1550 e mantidos como principais

instituições em atividade até 1759 – ano da expulsão dos jesuítas do país. Entre esse acontecimento até a chegada da Corte portuguesa no Rio de Janeiro, em 1808, a educação nacional se viu praticamente abandonada, limitada a seminários católicos. Depois dessa data, dentre outras medidas, D. João VI também criou os primeiros cursos superiores brasileiros, que, durante o Império (1822-1889) passaram a ser as pioneiras Faculdades de Direito de São Paulo, em 1827, e de Recife, em 1828. Em 1826, fundou-se a Academia Imperial de Belas-Artes do Rio de Janeiro, em prol da promoção e da difusão do conhecimento artístico. Em 1835, foi fundada a Escola Militar da Corte, de ensino civil e militar de engenharia, desmembrada em 1874. Em 1882, em São Paulo, foi criado o Liceu de Artes e Ofícios, e em 1893, a Escola Politécnica, sendo a mesma escola estabelecida em 1896 no Rio de Janeiro.

Tais projetos seguiam modelos estrangeiros, de feições majoritariamente ecléticas e usavam mão-de-obra importada tanto na concepção quanto na execução da construção. As rígidas normas para a elaboração dos projetos dispunham sobre dimensões, distribuição dos espaços e até opções formais das fachadas. A tipologia geralmente era espelhada, dividindo o edifício em duas alas separadas pelo sexo dos estudantes, afirma Castelnou (2005).

As universidades mais antigas do país são a do Paraná, de 1912; do Rio de Janeiro, de 1920; de Minas Gerais, de 1927; de São Paulo e do Rio Grande do Sul, ambas de 1934 e, por fim, as da Bahia e de Pernambuco, de 1946. Nas décadas de 1940 e 1950, inúmeras escolas e faculdades foram projetadas por arquitetos em prol da disseminação do modernismo. Durante esse mesmo período, surgiram as Pontifícias Universidades Católicas no Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte, Recife, Campinas, Curitiba, Pelotas, Petrópolis e Salvador. Já a década de 1960 foi marcada pela tipologia que abriga os usos externos ao edifício, como reuniões da comunidade estudantil – seu exemplo máximo é a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAU-USP, projeto de Vilanova Artigas. A partir da década de 1960, depois do episódio de Brasília, os arquitetos passaram a trabalhar soluções que criassem edifícios de caráter mais humanizado e menos monumental, como havia sido feito anteriormente. Nos dias atuais, as universidades existentes no mundo podem ser qualificadas – segundo seu modo de organização, instalação e funcionamento – como três tipos básicos: o inglês (medieval), o francês (moderno) ou o alemão (contemporâneo).

Todas as classificações de universidades têm como imprescindível a existência, no próprio *campus* ou em seus arredores, de áreas de moradia destinadas à comunidade acadêmica: estudantes locais e visitantes, professores, pesquisadores e convidados externos. As residências estudantis se tratam de:

[...] conjuntos habitacionais temporários, compostos por residências unifamiliares e/ou blocos de apartamentos, adaptados às necessidades da vida acadêmica, os quais podem ser setorizados por sexo, área de conhecimentos, nível acadêmico ou mesmo situação econômica.

(CASTELNOU, 2005)

Após a Segunda Guerra Mundial, como afirmado por Peters (1989), as moradias estudantis passaram a se disseminar não só dentro dos *campi* universitários como também pelo tecido urbano, de modo a responder às demandas existentes com o crescimento e o maior acesso às instituições de ensino. Nos dias atuais, as muitas universidades oferecem opções de residência estudantil no próprio *campus* de estudo, ao exemplo do *Massachusetts Institute of Technology* - MIT, conhecido por seus diversos edifícios de moradia universitária. Contudo, em países menos desenvolvidos – como o Brasil – esse cenário se altera: ao exemplo de Curitiba, são poucas as residências estudantis que recebem incentivo financeiro das instituições de ensino. A condição mais comum é aquela em que os estudantes se organizam para formar uma comunidade residencial e dividir custos e responsabilidades. Ao longo dos capítulos deste trabalho, tal realidade será explorada.

4.2 Evolução da Linguagem Estética - Século XX

Até meados de 1915, quando do surgimento do Movimento Moderno na Europa (1915-45), as moradias estudantis reproduziam em suas formas o gosto historicista. Desse modo, predominavam os eixos compositivos, ornamentos ecléticos e a simetria nas construções – preceitos combatidos desde o movimento anterior, o *Art Nouveau*.

O princípio funcionalista trazido pelo Modernismo passou a difundir uma inovação na metodologia projetual em que a análise do programa de necessidades orientaria as escolhas formais, de modo a priorizar questões espaciais e técnicas. Durante as décadas de 1920 e 1930, as moradias estudantis apresentaram plantas livres que resultavam em volumetrias puristas (Fig. 4.1). Passaram a ser utilizados novos materiais e não havia referências históricas – desse modo, a arquitetura de tal época foi caracterizada pela padronização e pelo caráter universal (CASTELNOU, 2005).

Nos anos próximos a 1930, a teoria racionalista atingiu seu ápice de popularidade, sobretudo em países como Alemanha, França e Itália. Porém, a partir desse momento, seus preceitos passaram a ser limitados por regimes autoritários, assim como questionados pela crítica organicista. Dessa maneira, aos poucos, os arquitetos ditos orgânicos abandonaram o acromatismo e o purismo formal em prol do emprego de materiais naturais e das formas compostas, de modo a agregar à arquitetura moderna um aspecto mais familiar (Fig. 4.2).

A partir de 1945, após o fim da Segunda Guerra Mundial, o *International Style* disseminava pelo mundo suas três posturas principais: composição pelo jogo de planos e volumes, a harmonia assimétrica baseada em dinamismo e variedade e a universalidade e pureza geométrica. Nesse período, Le Corbusier empregava formas maciças e pesadas, por meio da adoção da estética agressiva do concreto aparente em suas obras (Fig. 4.3 e 4.4).

Assim, durante as décadas de 1950 e 1960, diversas correntes se formaram, de modo a englobar o trabalho dos arquitetos modernos que passaram a ampliar seus horizontes técnicos e estéticos. Desse modo, surgiu o tardomodernismo (Fig. 4.5): o “[...] conjunto de experiências arquitetônicas que

respeitam o estatuto funcionalista dos modernos, mas ampliam as discussões quanto aos meios técnicos e de expressão do arquiteto” (CASTELNOU, 2005:57).

O Tecnicismo – corrente influenciada pelo trabalho extensivo em vidro e aço de Mies van der Rohe – caracterizava-se pelo rigor disciplinar, além da precisão geométrica e perfeição técnica. Já o Brutalismo manifestou-se em projetos de Alvar Aalto, por meio da exposição estrutural e o emprego de materiais ásperos e métodos semi-artesanais (Fig. 4.6).

Ainda de acordo com Castelnuo (2005), nas décadas de 1960 e 1970, os arquitetos neopuristas do *New York Five* – Peter Eisenman, Richard Meier, Charles Gwathmey, John Hejduk e Michael Graves – passaram a ser conhecidos como *The Whites* (“Os Brancos”), ao declararem-se elitistas, acontextuais e neo-abstratos. Suas concepções valorizavam o aspecto visual frente aos fatores funcionais, de modo a dar mais importância à forma que ao conteúdo.

A partir de 1970, o Tardomodernismo passou a ser criticado por arquitetos que sentiam necessidade de uma revitalização sobre a estética da Arquitetura: assim surgiram os neo-historicistas, a defender o resgate da tradição e o surgimento de uma nova sensibilidade. Inspirados por Louis Kahn (Fig. 4.7), arquitetos como Robert Venturi e Charles Moore passaram a usar policromia e ornamentos com referências históricas.

Como reação disciplinadora à confusão estilística dos pós-modernos, surgiu o Minimalismo arquitetônico, durante os anos 1980. Voltava-se para seus elementos essenciais, como espaço, superfície, luz e cor. Adalberto Dias e Herzog & de Meuron são exemplos de arquitetos que se apropriaram dos preceitos minimalistas (CASTELNOU, 2005).

O Desconstrutivismo, difundido a partir de 1988 com a exposição realizada no Museu de Arte Moderna de Nova Iorque, defendia a fragmentação, a distorção e a desarmonia na Arquitetura. Os escritórios norte-americanos Morphosis e Steven Holl apropriaram-se desse entendimento, dando origem a projetos de aspecto singular (Fig. 4.8).



Figura 4.1 – Habitação estudantil na Bauhaus, Dessau – Alemanha (1924-25).
(FONTE: SWIDE MAGAZINE BY DOLCE E GABBANA, 2009)



Figura 4.2 – UC *Student Housing*, Berkeley, Califórnia – EUA.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)



Figura 4.3 – *Unité d'Habitation*, Marselha – França (1947-53). Projeto de Le Corbusier.
(FONTE: THE URBAN EARTH, 2009)



Figura 4.4 – *Pavillon du Brésil*, casa para estudantes brasileiros em Paris – França (1957-1959).
Projeto de Le Corbusier e Lúcio Costa.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)



Figura 4.5 – Moradias estudantis da Universidade de Canberra – Austrália (1971-74).
(FONTE: CANBERRA HOUSE, 2009)



Figura 4.6 – Dormitórios Baker, no Massachusetts Institute of Technology – MIT, Cambridge – EUA
(1947-48). Projeto do finlandês Alvar Aalto.
(FONTE: ALVAR AALTO @ MIT NO FLICKR, 2009)



Figura 4.7 – Dormitórios Eleanor Donnelly no Colégio Bryn Mawr, Pensilvânia – EUA (1960-65). Projeto de Louis Kahn.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)



Figura 4.8 – Habitação estudantil Simon Hall no MIT – Cambridge, EUA (1999-2002). Projeto do arquiteto norte-americano Steven Holl.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)

EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL DE HABITAÇÃO ESTUDANTIL

4.3 Funções e organização

Peters (1989) descreve os benefícios e os riscos da moradia estudantil, expondo o cenário em que se inserem os estudantes. Na residência comunitária, é possível recriar o ambiente pessoal que não é encontrado na universidade. Os estudantes podem conformar-se em pequenos grupos – organizados de forma livre e espontânea – que oferecem uma compensação às condições de trabalho frequentemente difíceis. A moradia estudantil também exerce uma poderosa atração ao possibilitar o desenvolvimento de uma vida em comunidade acadêmica aberta.

Contudo, em paralelo às vantagens dessa tipologia habitacional, também existem os riscos. Um edifício demasiadamente coletivo, voltado em exclusivo para seu interior e insistentemente estudantil, poderá induzir a um indesejável isolamento quanto ao mundo a ele exterior. Assim, pode-se surgir uma classe isolada e distante dos problemas sociais – situação impossível no caso do estudante que vive em pensionatos. Dessa forma, a autonomia administrativa estudantil e a construção de uma comunidade local – bons meios para a formação de responsabilidade e disciplina sociais – podem se degenerar e dar fim a si mesmas (PETERS, 1989).

A unidade mínima habitacional deve ter uma bancada para estudos, cama e armários para roupas e livros. Segundo Castelhou (2005), os aspectos programáticos devem prever, além dos apartamentos especiais e dos dormitórios:

- Portaria – hall de entrada com acesso e registro, além de sanitários e depósito;
- Salas de Permanência e de Uso Diurno – destinadas à convivência e ao estudo, não devem ultrapassar a razão de uma a cada 25 leitos;
- Copa e Cozinha – área para café e pequenas refeições, junto à zeladoria;
- Lavanderia Coletiva – destinada ao apoio e manutenção, deve prever local para lavagem, secagem e passagem, além de depósito de materiais de limpeza;
- Áreas Recreativas – envolvem locais específicos para festas, acontecimentos e esportes.

4.3.1 Tipologias de Implantação

Em termos de composição, o programa habitacional pode ser implantado nas seguintes tipologias: em quadras, blocos, formas laminares, grandes formas ou em torres (CASTELNOU, 2005).

A implantação em quadras (Fig. 4.9) ocupa grande superfície, resulta em tipologia fechada e pode ser realizada como um edifício único ou como um agrupamento de edifícios individuais. Possibilita adensamento de unidades residenciais e deixa clara a distinção entre funções e formas dos espaços do entorno, internos e externos ao edifício. Já a implantação em blocos (Fig. 4.10), forma derivada do agrupamento de edifícios similares ou não entre si, ocupa grande superfície aberta e possibilita pouca diferenciação entre espaços do entorno, internos ou externos aos edifícios.

Por sua vez, a implantação em lâmina (Fig. 4.11) dá origem a uma forma que gera um edifício solitário, com grandes extensões, de modo geral, como o comprimento sendo a maior delas. Não há diferenciação entre os espaços do entorno, interiores ou exteriores à edificação. Pode-se somente sugerir a ocupação espacial de seu entorno. A implantação em grandes formas (Fig. 4.12) é derivada da ampliação de um edifício laminar ou ligação entre dois ou mais edifícios. É constituída por uma forma solitária ou pela construção de superfície em escala. Tal implantação possibilita a existência de grandes áreas; contudo, não há diferenciação entre espaços de entorno, interiores ou exteriores à edificação.

A implantação em torres (Fig. 4.13) se dá como uma forma solitária proveniente de uma edificação de implantação livre e de superfície isolada. Não há possibilidade de formação de espaços de entorno. De maneira freqüente, “[...] consiste em elemento urbanístico dominante em relação a grandes planos ou estruturas já existentes” (CASTELNOU, 2005:47).

Já a conformação espacial do edifício, em seus pavimentos-tipo, é decidida pelo número de apartamentos por pavimento (Fig. 4.14). Segundo o autor, são aceitos no máximo quatro pavimentos sem elevador, acessados somente por escadarias. Assim, o resultado plástico depende não somente da ordenação derivada da planta, como também da disposição das áreas de uso comum e das circulações internas.

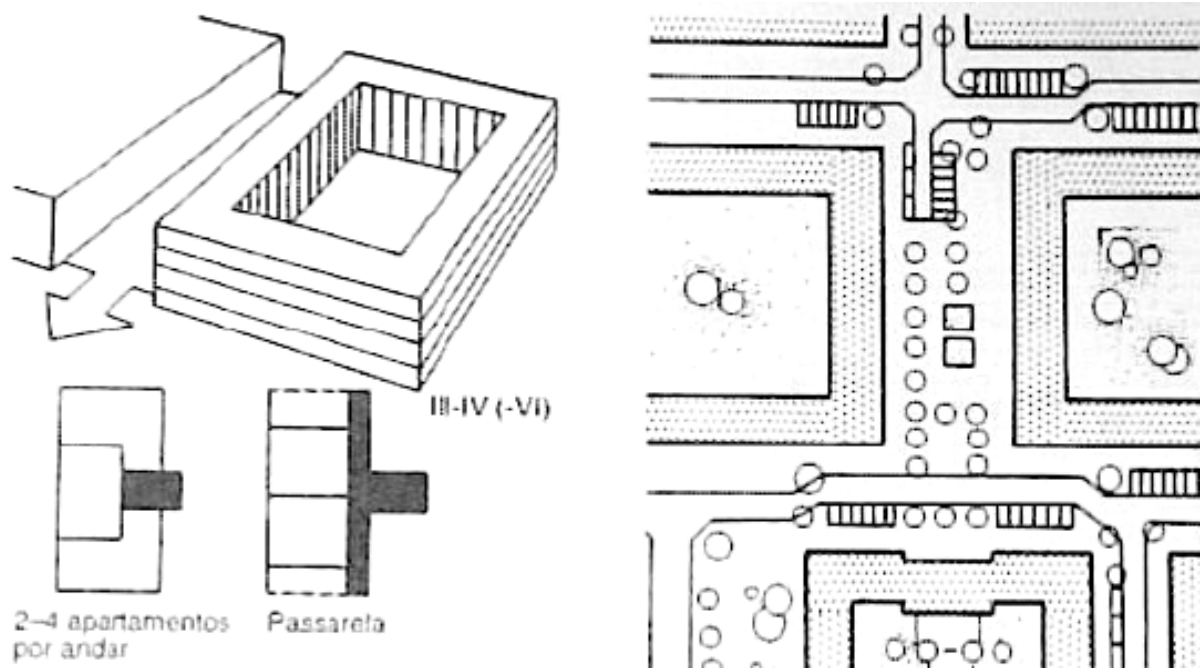


Figura 4.9 – Perspectiva e esquemas de planta e implantação para a tipologia em quadras.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)

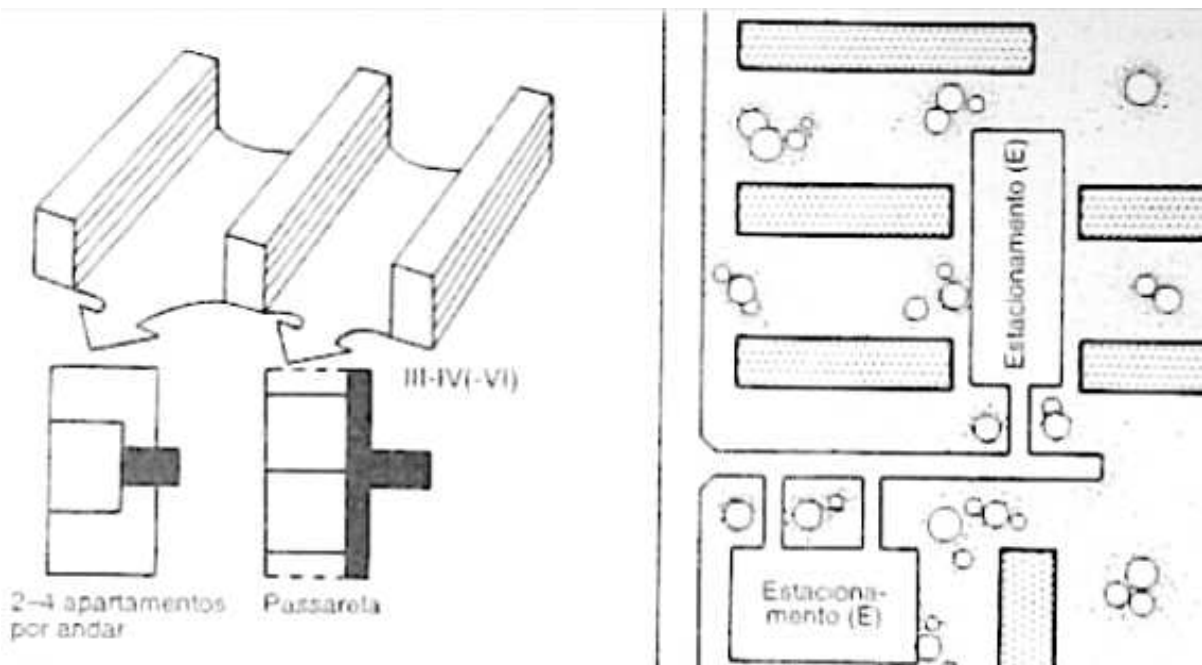


Figura 4.10 – Perspectiva e esquemas de planta e implantação para a tipologia em blocos.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)

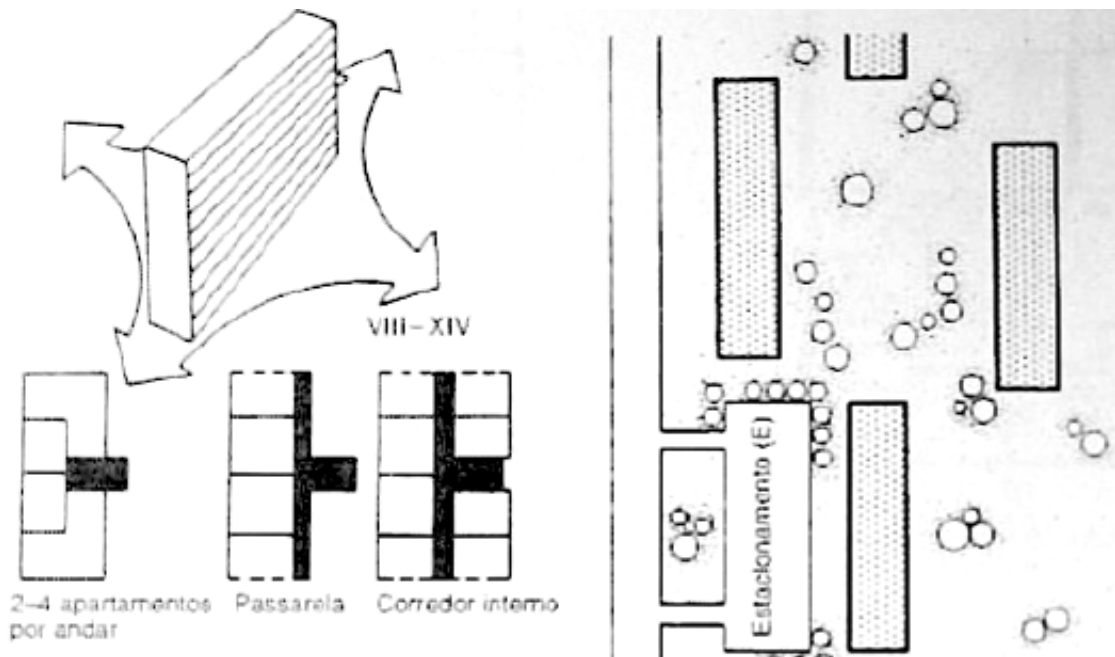


Figura 4.11 – Perspectiva e esquemas de planta e implantação para a tipologia em lâmina.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)

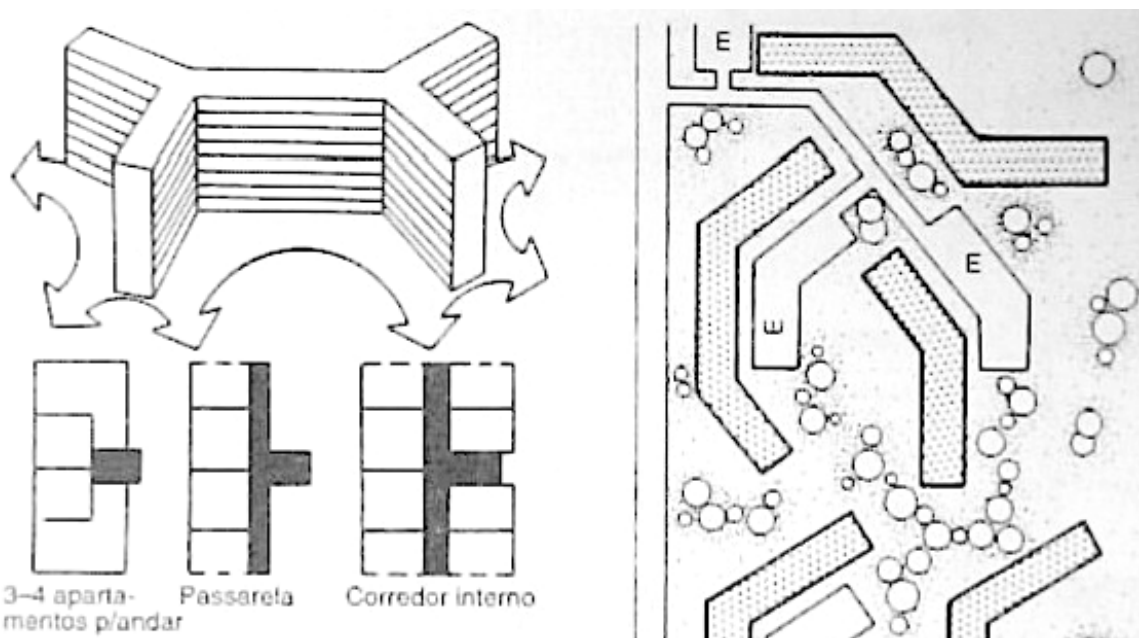


Figura 4.12 – Perspectiva e esquemas de planta e implantação para a tipologia em grandes formas.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)

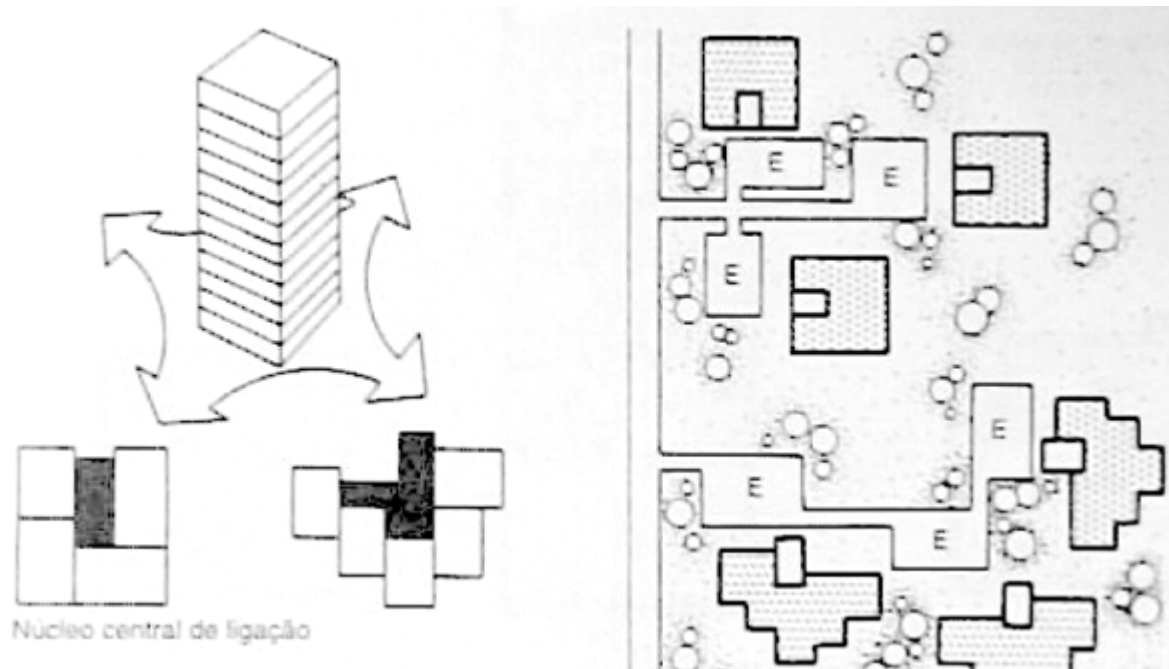


Figura 4.13 – Perspectiva e esquemas de planta e implantação para a tipologia em torre.
(FONTE: CASTELNOU, 2005)

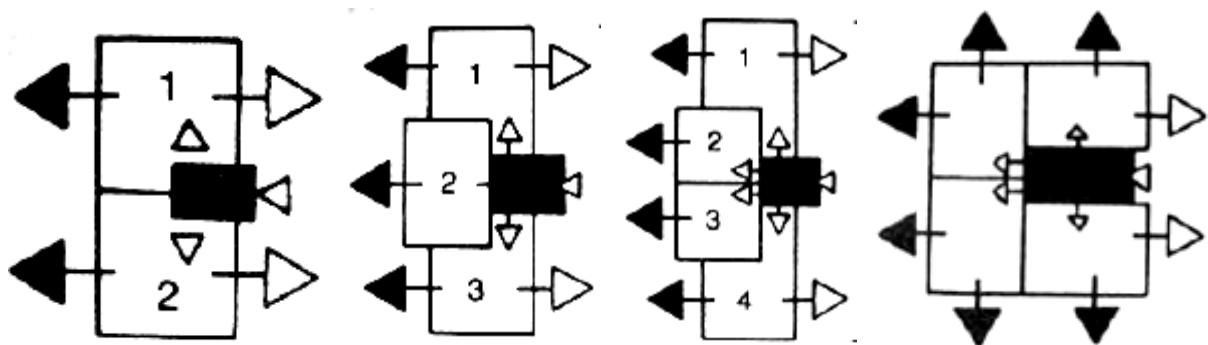


Figura 4.14 – Plantas esquemáticas de tipologias de pavimentos com dois, três ou quatro apartamentos por andar.
(FONTE: Adaptado de CASTELNOU, 2005)

4.3.2 Condições de Uso: Cenário Brasileiro

Para comparar as análises anteriores, de escala bastante abrangente, ao que vem ocorrendo com as universidades brasileiras, é possível examinar a pesquisa realizada pelas arquitetas Aline Werneck Barbosa de Carvalho e Livia Faria de Oliveira, sobre a cidade universitária de Viçosa – Minas Gerais. Nela, o processo de verticalização da cidade e as mudanças tipológicas nos edifícios residenciais foram analisados de acordo com a evolução da demanda por moradias estudantis, entre os anos de 1970 e 2005. Carvalho e Oliveira (2008) afirmam que o desenvolvimento da ocupação do espaço urbano da cidade de aproximadamente 70.000 habitantes está intimamente relacionado com a implantação e a expansão da Universidade Federal de Viçosa – UFV.

Instalada na década de 1920, a instituição de ensino superior se encarregou a atender a demanda por moradia universitária ao construir, na mesma época, seu primeiro alojamento estudantil. No final da década de 1960, foi construído o alojamento feminino e implantado um núcleo residencial destinado à moradia de professores. Na década seguinte, a universidade recebeu substanciais recursos financeiros e agregou novos cursos de graduação e pós-graduação – o que a tornou um fator crucial quanto ao processo de urbanização da cidade, impondo uma nova dinâmica física, social, cultural, política e econômica.

Na década de 1980, contudo, os alojamentos construídos no *campus* se encontravam insuficientes, de modo que os estudantes passaram a viver em pensões e edifícios residenciais. Na década seguinte, o aumento no número de vagas para os cursos existentes e a criação de novos cursos surtiram um novo efeito na provisão de moradia estudantil. Assim, a construção e o conseqüente adensamento da área central de Viçosa passaram a se intensificar. Ao mesmo tempo, os professores universitários passaram a buscar condomínios horizontais arborizados e localizados nas áreas afastadas do centro – experimentando a tendência característica da época, estudada por Lemos (1989) e previamente citada no capítulo anterior.

A partir do ano de 2001, três novas instituições de ensino superior se instalaram na cidade. A alta demanda por habitação estudantil daí advinda e o intenso adensamento do centro a partir da década de 1990 passaram não somente a gerar efeitos da especulação imobiliária sobre os imóveis, como também a exigir a

melhoria dos serviços e dos equipamentos de infra-estrutura. No mesmo período, foi aprovado o Plano Diretor de Viçosa e deu-se a tentativa de ordenar o processo de verticalização da cidade, mediante maior restrição da legislação urbanística por meio da Lei de Uso, Ocupação e Zoneamento do Solo Urbano.

Além das transformações urbanas já citadas, Carvalho e Oliveira (2008) relatam as modificações internas desempenhadas nos apartamentos em que habitam os estudantes, decorridas de seu “modo de morar”. Na década de 1980, a maioria dos edifícios construídos em Viçosa era direcionada às famílias; porém, na década subsequente, o setor imobiliário testemunhou a ocupação completa desses edifícios para a formação de repúblicas estudantis. O aluguel dos apartamentos se resultava mais acessível quanto mais pessoas ali habitassem; assim, era freqüente a colocação de divisórias no espaço de salas de estar ou jantar, transformando-as em quartos para os estudantes.

As autoras explicam que o setor imobiliário vem, desde então, direcionando seus empreendimentos para atender essa demanda específica – estudantes universitários que chegam de diversas regiões do país e se agrupam para dividir casas ou apartamentos. Assim, são construídos, em áreas centrais próximas à UFV, edifícios de apartamentos “quarto e sala” ou com dois quartos, de pequena área. Por outro lado, a cidade de Viçosa também tem boa parte de seus edifícios destinados ao abrigo de famílias de classe média que têm outras preferências locacionais e necessidades espaciais. Desse modo vem sendo determinado o processo de verticalização na cidade, ditado majoritariamente por esses dois segmentos da demanda habitacional.

Na análise de tipologias residenciais desde a década de 1970 até 2005, pode-se notar que a área dos apartamentos foi reduzida de modo intenso, especialmente de quartos, cozinhas e áreas de serviço – estas, em apartamentos direcionados à classe estudantil, muitas vezes são suprimidas pela existência de lavanderias coletivas nos edifícios. As condições de salubridade dos edifícios, precárias nos anos 1970, passaram por melhorias expressivas desde então; contudo, nos apartamentos para estudantes do tipo “quarto e sala” (ou *kitchenettes*) se mostram corriqueiros os estreitos poços de iluminação e ventilação, que comprometem a qualidade da habitação de maneira significativa. Outro atributo que se modificou foi a preocupação com o aspecto externo dos edifícios: a partir dos fins da década de 1980, o revestimento em pastilha ou cerâmica – materiais

impermeáveis – passava a impressão de cuidado e limpeza, além de expressar maior intenção formal que aquela presente nos edifícios do período anterior. Porém, “[...] ainda que, nas últimas décadas, a área dos compartimentos esteja sendo reduzida e as novas tipologias se voltem para o público estudantil, o padrão externo de acabamento procura mascarar a má qualidade da unidade habitacional” (CARVALHO; OLIVEIRA, 2008).

Por meio de questionários aplicados aos estudantes, as autoras concluem que o setor imobiliário vem respondendo à demanda, apesar das condições precárias encontradas em algumas habitações estudantis. Visto que a maioria dos estudantes reside na cidade por cinco anos, essa população flutuante representa uma demanda pouco exigente, já que enxerga a condição de moradia como provisória. Assim, os estudantes priorizam a data de construção do edifício e a sua localização – pelas facilidades do apartamento próximo à universidade – em detrimento das condições de conforto ou salubridade.

Outro nível de comparação pode ser realizado a partir dos estudos da arquiteta Juliana de Senzi Zancul, realizados em São Carlos - SP no ano de 2007, a respeito da avaliação dos estudantes sobre as habitações universitárias em que residem. A cidade abriga a Universidade de São Paulo – USP e a Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, além de mais duas instituições de ensino superior privadas; encontram-se ali mais de 18 mil estudantes universitários.

Enquanto a USP dispõe de quatro blocos de moradia estudantil – A, B, C e D, sendo o bloco A o mais antigo, de 1963, e D o mais recente, de 1995 – que somam 192 vagas, a UFSCar fornece 393 vagas para estudantes em seu campus (Fig. 4.15). As duas moradias institucionais selecionam os candidatos por meio de entrevistas perante uma comissão que avalia a necessidade do estudante, ao considerar sua situação sócio-econômica. Quando preenchidas as vagas no alojamento, o aluno pode receber auxílio financeiro para ajudar a cobrir gastos com a moradia na cidade: a Bolsa-Auxílio Moradia (ZANCUL, 2007).

Sobre as moradias localizadas na USP, a autora relata fatos sobre os blocos A e D. Localizado junto à praça e ao restaurante central, o primeiro bloco, construído há 46 anos, abriga em seus dois pavimentos 32 quartos com sacada e tem capacidade para 70 moradores. Dispõe de quatro banheiros, área de serviço e cozinha comunitárias, área de convivência, depósito e local para bicicletas, totalizando 895 metros quadrados de área útil (Fig. 4.16). O bloco D, por sua vez,

implantado próximo aos blocos B e C e ao campo de futebol, abriga em seus 1150 metros quadrados 60 moradores. São 30 quartos com varanda, seis banheiros, sala de estudos, cozinha, área de serviço, área de convivência e solário, distribuídos em três pavimentos de estrutura em concreto e vedação em tijolo de barro, ambos aparentes (Fig. 4.17).

Contudo, a partir do momento em que não eram mais suficientes as vagas em moradias destinadas aos estudantes – construídas nos *campi* das universidades – iniciou-se a procura por residências pelo território de São Carlos. Então, a evolução da ocupação urbana e da distribuição dos estudantes pelo tecido da cidade se deu de maneira similar à descrita em Viçosa. De acordo com Zancul (2007), a habitação ofertada pelo mercado imobiliário aos estudantes se encontra majoritariamente nos apartamentos pequenos em edifícios de três a quatro pavimentos, seguidos pelas casas e *kitchenettes*. Há preferência pela localização central ou às proximidades das universidades, de modo a facilitar a locomoção dos estudantes.

Segundo pesquisas realizadas, pela opinião dos corretores imobiliários, os fatores que os estudantes mais consideram para escolher uma moradia para alugar são: em primeiro lugar, a localização; em segundo, o preço do aluguel e do condomínio; em terceiro, a segurança; seguidos pelo tamanho do imóvel, suas condições de uso e a presença de garagem. Entretanto, de acordo com entrevistas realizadas com os universitários, as prioridades se revelaram: em primeiro lugar, ainda se mostrou a localização; em segundo, também os preços; porém, a terceira prioridade se mostrou como a chance de morar com os amigos, seguida pelo tamanho do apartamento e a possibilidade de ter-se um quarto individual.

A autora afirma ter importância o fator relativo ao quarto individual ou ao morar sozinho: de acordo com seu levantamento, 32,4% dos entrevistados se enquadram em algum desses perfis, demonstrando que “[...] viver sozinho tem se tornado um fenômeno significativo nos últimos anos e seu crescimento é particularmente pronunciado entre os jovens” (ZANCUL, 2007:130). Perante o total de entrevistados, calculou-se uma média de 2,19 pessoas por apartamento e 1,4 pessoas por quarto. As tipologias de moradia estudantil mais encontradas foram apartamentos de dois dormitórios, seguidos pelos apartamentos de um único quarto, e depois *kitchenettes* e apartamentos com três dormitórios. Os apartamentos de um

quarto se revelaram mais comuns em edifícios recentes (construídos entre os anos de 2001 e 2005), o que sinaliza uma tendência de mercado. Assim, conclui-se que as tipologias habitacionais mais desejadas entre os estudantes de São Carlos se revelam como os apartamentos de um ou dois dormitórios, localizados nas proximidades dos *campi* e com custos acessíveis.

No tocante às queixas, 21% dos entrevistados sentem falta de espaço apropriado para desenvolver atividades, como secar roupa, cozinhar, praticar exercícios, cultivar plantas (como um quintal) e receber amigos. Também gostariam de ter melhores áreas de lazer, como churrasqueiras com bancos, visto que, ao serem perguntados sobre o que mais gostavam em seus edifícios, 21,6% dos estudantes entrevistados afirmaram apreciar o convívio entre vizinhos.

Os problemas mais freqüentemente localizados foram a falta de espaço para armazenamento de roupas, ventilação precária de diversos ambientes, incômodo pela presença de ruídos externos e internos ao edifício, sobreposição de funções (como cozinha e área de serviço no mesmo ambiente), conflito de fluxos – em especial, na abertura de portas – e, por fim, o sub-dimensionamento de cômodos, sobretudo em áreas de serviço, cozinhas e banheiros (Fig. 4.18). Contudo, as salas revelaram ter, de modo geral, dimensão maior que a suficiente, visto que não só se dá como área de convívio, mas também pode se tornar um espaço flexível para abrigar diversos usos.

Diante da análise das informações coletadas e da observação dos fatos, Zancul (2007) sugere – dentre outras observações – que os novos projetos de edifícios destinados à moradia estudantil devem explorar possibilidades espaciais diversas por meio da aplicação de conceitos como a flexibilidade espacial. Durante os cinco anos em que residem ali os estudantes, suas necessidades tendem a mudar, de modo que a flexibilidade desejável pode ser atingida por meio de paredes não-estruturais, painéis ou unidades pivotantes, móveis dobráveis e divisórias retráteis.



Figura 4.15 – Alojamento de estudantes da UFSCar.
(FONTE: ZANCUL, 2007)



Figura 4.16 – Bloco A do alojamento de estudantes da USP em São Carlos.
(FONTE: ZANCUL, 2007)



Figura 4.17 – Bloco D do alojamento de estudantes da USP em São Carlos.
(FONTE: ZANCUL, 2007)

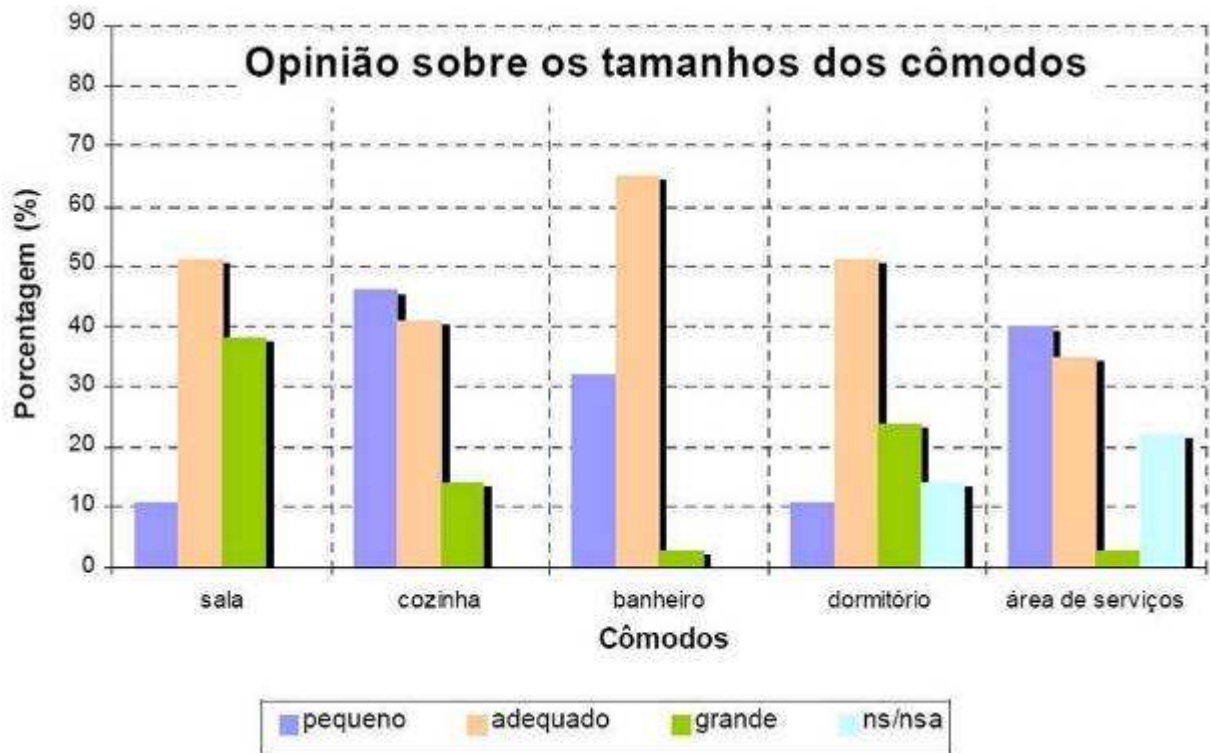


Figura 4.18 – Gráfico relativo à opinião dos estudantes, coletada em entrevistas.
(FONTE: ZANCUL, 2007)

5 ANÁLISE DE OBRAS CORRELATAS

A apreciação de obras que demonstrem relações com o projeto a ser realizado se faz importante para estipular parâmetros para a posterior concepção do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil em Curitiba. A fim de definir diretrizes para o desenvolvimento do projeto, é importante aprofundar o conhecimento sobre os edifícios já construídos, e, especialmente, notar as conseqüências das decisões dos arquitetos sobre a história do edifício ao longo de sua existência – ou seja, analisar a percepção e o comportamento dos usuários com relação à realidade do edifício.

Para tanto, foram escolhidas três obras notáveis: uma localizada na Europa e construída durante a primeira metade do século XX; outra, encontrada na América do Norte e de construção finalizada no início do século XXI e a terceira, por sua vez, situada na cidade de Curitiba e datada da década de 1960. Não só suas datas e localizações são distintas, como também diversos aspectos podem ser observados e comparados; desse modo, faz-se possível uma análise bastante diferenciada e abrangente.

5.1 *Unité d'Habitation* – Le Corbusier (1945-52)

Resultado de intenso estudo sobre a habitação coletiva, a *Unité d'Habitation* de Marselha, na França, é um dos exemplos máximos relacionados à questão, fonte de inspiração para a concepção de edifícios habitacionais desde a década de 1940. Seu projeto nasceu como a conclusão de uma série de estudos para sanar a demanda habitacional causada pela destruição de cidades européias durante a Segunda Guerra Mundial. Por meio de suas novas idéias, Le Corbusier procurava contestar os edifícios tradicionais de habitação social, de modo a propor um novo dimensionamento – baseado em seus estudos do Modulor – e novos materiais, pré-fabricados, para a produção em larga escala (FRAMPTON, 1993; JENKINS, 1999).

O edifício da *Unité d'Habitation* é elevado sobre pilotis com formato precisamente proporcional às medidas do Modulor (Fig. 5.1), detalhe pelo qual Le Corbusier pretendeu sugerir a reinvenção da ordem clássica, de acordo com Frampton (1993). As fachadas sul, leste e oeste são protegidas da incidência solar por meio de sacadas com *brise-soléil* em concreto aparente. Os apartamentos alternam seus volumes, de modo a aproveitar pés-direitos duplos nas áreas de convívio, e são acessados por meio de ruas internas (Fig. 5.2 e 5.3).

O arquiteto enfatizou na produção em massa de suas unidades individuais, que são encaixadas no esqueleto estrutural de concreto armado aparente – *betón brut*, feito em formas de madeira não-polida. São, no total, 337 apartamentos, distribuídos em 18 pavimentos e que abrigam quase 1600 pessoas. Desdobram-se em 23 tipologias diferentes, variando dos menores tipos, para solteiros ou casais sem filhos, até os maiores, que podem abrigar famílias com até oito filhos. Suas proporções se baseiam em conceitos da habitação mínima, como células individuais num contexto comunitário. Para aproveitar ao máximo o espaço de cada apartamento, foram utilizados os conceitos de planta livre e flexibilidade espacial: integração de ambientes como cozinha, salas de jantar e estar ou dormitórios que se conectam de modo total à sacada a eles contígua, de acordo com Jenkins (1999).

As habitações têm três cômodos básicos: o ambiente que integra cozinha e salas de estar e jantar, o dormitório do casal com banheiro e os quartos dos filhos. Tais espaços são manipulados, adicionados ou subtraídos a fim de formar

todas as tipologias existentes. Esses formatos são divididos em duas variáveis que se encaixam: na primeira, a escada aberta conecta a sala de estar até o dormitório do casal, que se encontra sobre a cozinha-jantar e tem a mesma vista da cidade que a sala de estar. No segundo formato, a entrada se dá pela cozinha, no pavimento superior, que tem mezanino e vista para a sacada, o que atribui ao ambiente um importante foco simbólico e físico (Fig. 5.4 e 5.5).

São apartamentos estreitos, modulados em menos de quatro metros de largura interna, fator que é minorado, ainda nas palavras de Jenkins (1999), pela intensa iluminação do pé-direito duplo envidraçado e pela existência da sacada contígua à sala de estar – espaço de foco principal nas habitações. Os dormitórios destinados às crianças são longilíneos, organizados em pares e expressam a ideia da célula individual contraposta à escala do espaço coletivo. Um painel entre os dois cômodos pode ser deslizado para integrá-los em um único ambiente, de modo a diminuir a sensação de estreitamento e flexibilizar o espaço.

As células habitacionais são servidas por usos comunitários variados distribuídos pelo edifício, de modo a defender a ideia de comunidade socialmente auto-suficiente pregada por Le Corbusier. Os usos são concentrados em uma rua comercial existente em dois pavimentos dentre os residenciais – que abriga serviços públicos – e no terraço da cobertura – que dá espaço aos serviços comunitários. Na rua comercial localizada no sétimo e oitavo pavimentos, estão presentes lojas, escritórios, agência imobiliária, farmácia, lavanderia, panificadora, açougue, salão de beleza, sauna e um hotel com 24 quartos, restaurante e bar (Fig. 5.6). Na cobertura, (Fig. 5.7 e 5.8) por sua vez, encontram-se solários, teatro ao ar livre, jardim de infância, creche, ginásio esportivo, piscina e uma pista de caminhada com 300 metros de extensão. Desse modo, na *Unité d'Habitation*, nota-se, por excelência, uma ilustração das comodidades da vida a bordo que Le Corbusier pôde presenciar anos antes de conceber o projeto (JENKINS, 1999).

Apesar de o edifício ter sido construído há mais de 50 anos, sua influência sobre projetos atuais ainda se vê presente, assim como seu uso atual é valorizado. É um projeto de ideias irreverentes para sua época que consagrou-se como um clássico e até hoje retém seus méritos; portanto, deverá servir como fonte de inspiração e aprendizado para o futuro projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil.



Figura 5.1 – Vista externa da entrada principal e dos pilotis que sustentam o edifício.
(FONTE: ARQUIQUÉ!, LE CORBUSIER, CHARLES EDOUARD JEANNERET, 2009)

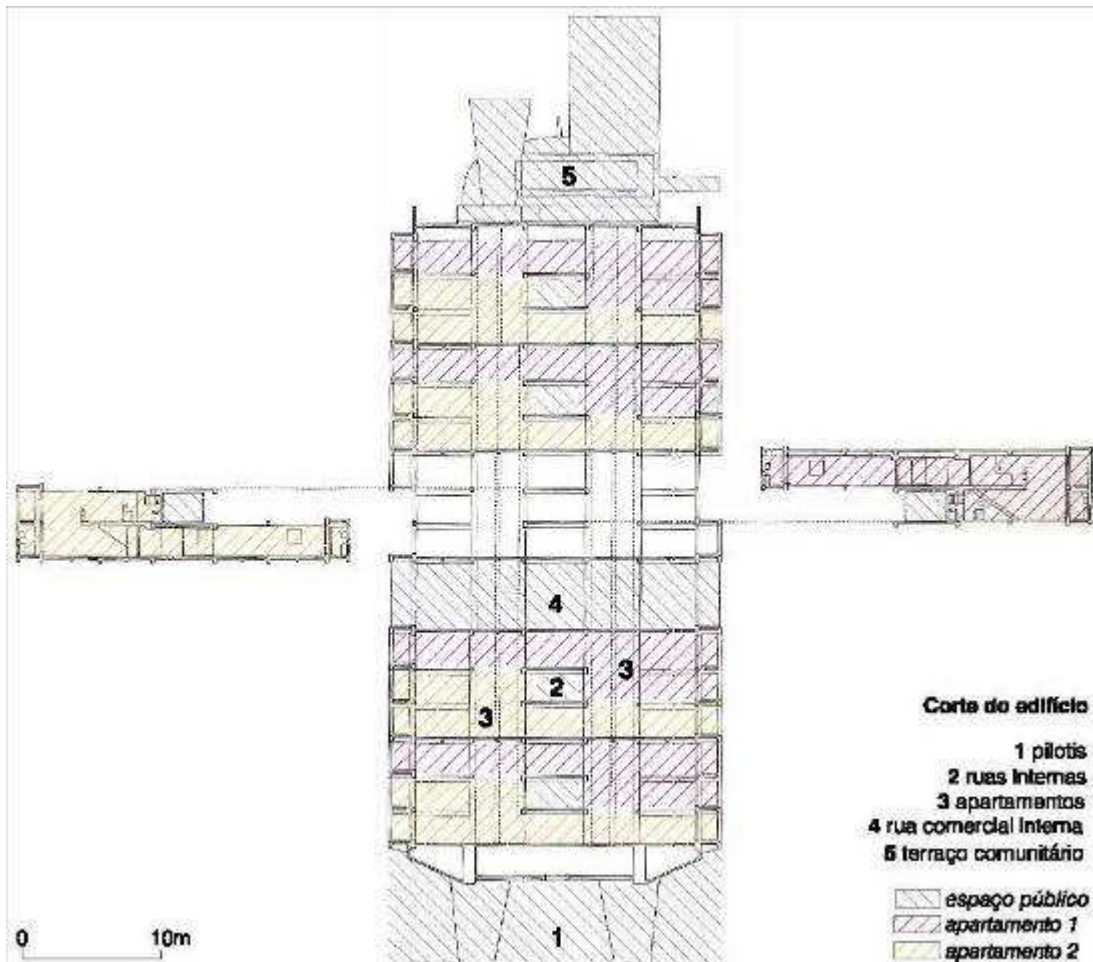


Figura 5.2 – Corte transversal: disposição dos apartamentos e das ruas internas.
(FONTE: Adaptado de JENKINS, 1999)

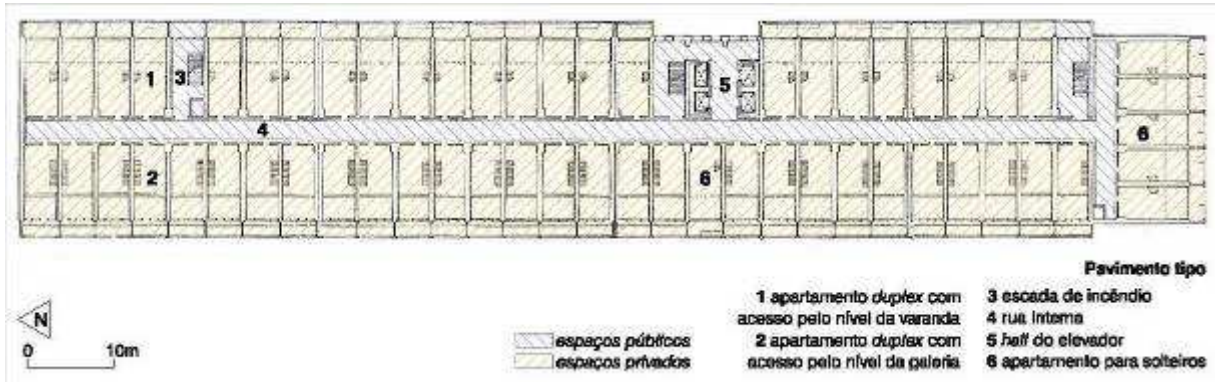


Figura 5.3 – Planta do pavimento tipo com rua interna: níveis 2, 5, 10, 13 e 16. (FONTE: Adaptado de JENKINS, 1999)

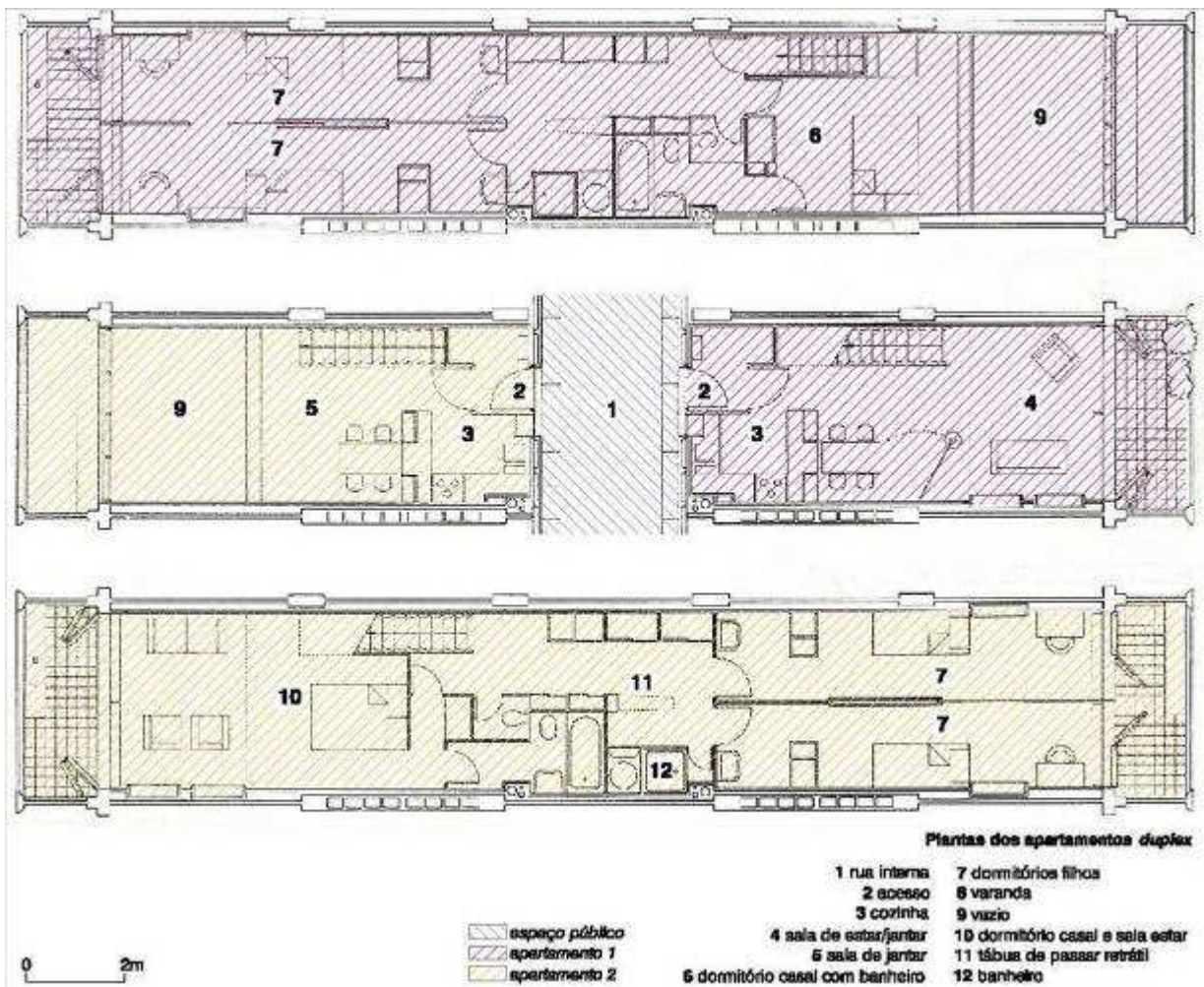


Figura 5.4 – Planta dos apartamentos *duplex* acessados pelos níveis 2, 5, 10, 13 e 16. (FONTE: Adaptado de JENKINS, 1999)

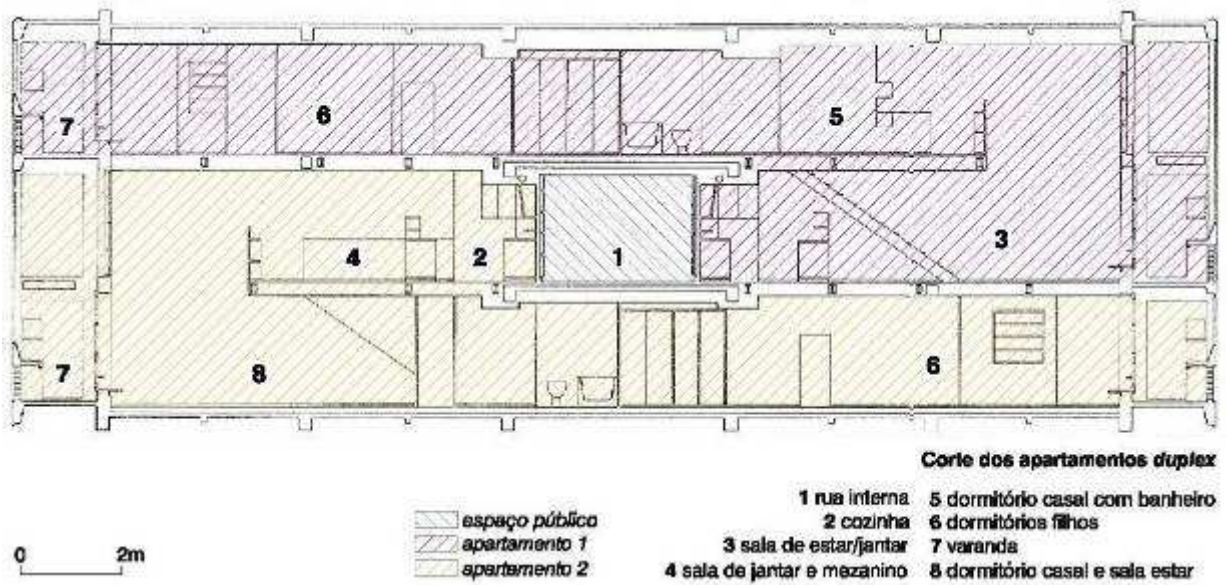


Figura 5.5 – Corte longitudinal dos apartamentos *duplex*.
(FONTE: Adaptado de JENKINS, 1999)

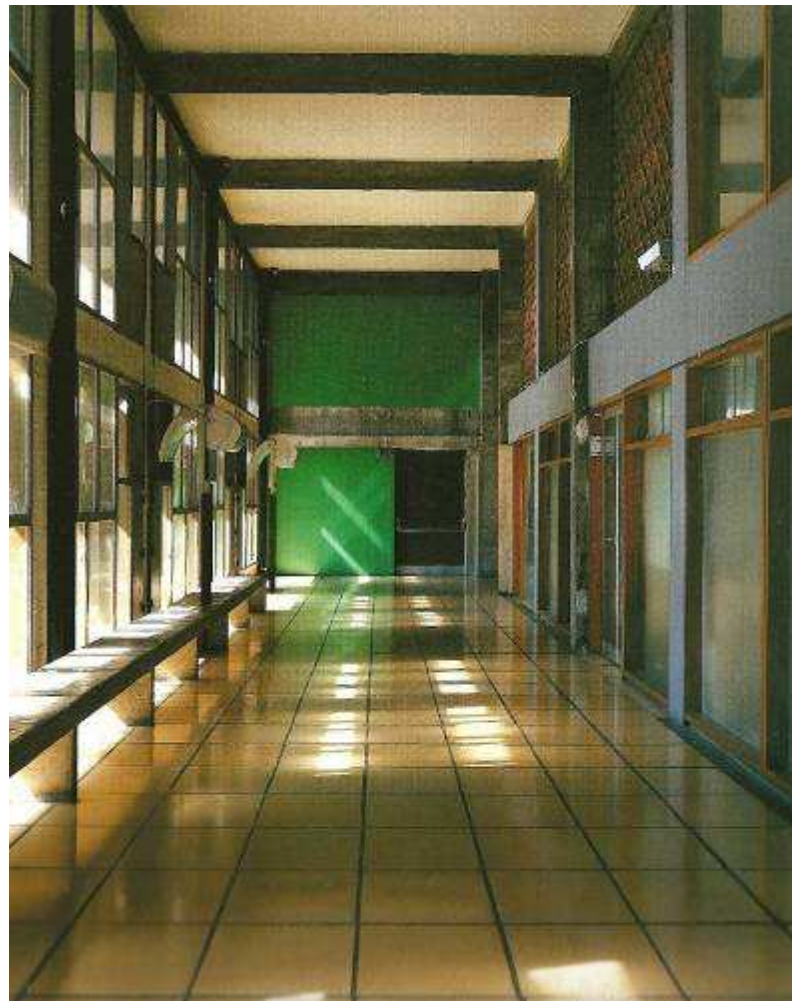


Figura 5.6 – Fotografia da rua comercial localizada nos pavimentos 7 e 8.
(FONTE: BALTANÁS, 2005)

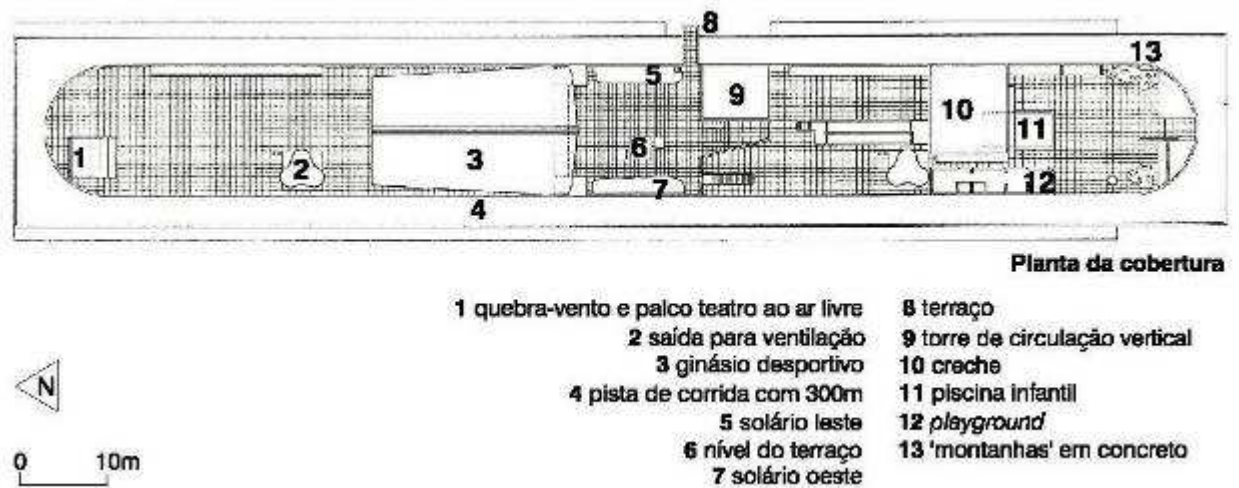


Figura 5.7 – Planta do terraço na cobertura: uso comunitário.
(FONTE: Adaptado de JENKINS, 1999)



Figura 5.8 – Vista a partir da pista de caminhada na cobertura: em primeiro plano, a “montanha” de concreto, referência às montanhas da paisagem; em seguida, a creche sobre pilotis.
(FONTE: ARQUIQUÉ!, LE CORBUSIER, CHARLES EDOUARD JEANNERET, 2009)

5.2 Simmons Hall, MIT - Steven Holl (1999-2002)

Em resposta à urgência de habitação aos estudantes universitários do *Massachusetts Institute of Technology* – MIT (em Cambridge, EUA), o escritório do arquiteto norte-americano Steven Holl desenvolveu o projeto de quatro edifícios diferentes entre si para serem implantados lado a lado, dentro do *campus* (Fig. 5.9). Sua premissa era a de, ao invés de promover um edifício fechado como os encontrados nas cidades, dar espaço a uma membrana porosa formada por quadro edifícios alinhados. De acordo com Steven Holl Architects (2009), a leveza, materialidade e transparência desses edifícios são tão importantes quanto sua permeabilidade.

Além disso, o projeto dos edifícios residenciais incentiva seu potencial como lugares de inspiração para viver e estudar e cada um deles tem sua identidade particular – o que é evidenciado pelas suas formas diversas. O edifício de habitação universitária Simmons Hall (Fig. 5.10), construído entre os anos de 1999 e 2002, também envolve em seu conceito a porosidade da construção, como uma “esponja”. De acordo com Steven Holl Architects (2009), a edificação é uma fatia vertical da cidade adaptada à realidade do *campus* norte-americano. Segundo Ratti (2003), a fim de definir criteriosamente suas questões programáticas, durante a concepção do projeto, houve a participação de grande parte da comunidade acadêmica, fosse por meio de reuniões entre os interessados ou por informações colhidas via *e-mails* e fóruns disponibilizados na *internet*.

O conceito de esponja existente no edifício o transforma de acordo com funções programáticas e bio-técnicas: suas cinco aberturas correspondem a entradas principais, circulações e terraços para atividades externas. O caráter industrial presente no *campus* se manifesta no edifício por meio de sua evidente solução estrutural: um exoesqueleto em concreto pré-moldado revestido em alumínio polido e colorido (Fig. 5.11), que também faz as vezes de parede externa e dá lugar à retícula de 5.500 janelas quadradas. Contrapostas a tal ortogonalidade, variações estudadas no volume (seus “pulmões”) interrompem o bloco modular por meio de aberturas envidraçadas nas áreas de estar distribuídas pelo edifício, o que expressa a realidade heterogênea da sociedade e a multiplicidade de usos no edifício (Fig. 5.12 e 5.13). Tais pulmões internos à edificação (Fig. 5.14 e 5.15), de

dimensões amplas e formas dinâmicas, difundem a iluminação natural e conduzem a ventilação (RATTI, 2003; STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009).

Seus 10 pavimentos abrigam, em 18.000 metros quadrados, dormitórios para 350 estudantes universitários, além de um auditório para 125 pessoas, um café noturno, uma sala de refeições ao nível térreo (Fig. 5.16 e 5.17), instalações esportivas e outras facilidades. Cada dormitório individual (Fig. 5.18) tem nove janelas que podem ser abertas e fechadas. Externa às unidades habitacionais, a parede de aproximadamente 45 centímetros de espessura provê a proteção solar dos cômodos durante o verão, ao mesmo tempo em que permite a entrada do sol de inverno, de incidência com ângulo mais baixo. À noite, o aspecto gerado no edifício pela sua iluminação interna é variável e rítmico.

O crítico de arte e arquitetura Safran Yehuda afirmou em 2003 que, se a vida estudantil realmente é um ensaio para a vida futura na sociedade, o projeto da habitação universitária Simmons Hall pode ser tido como uma revolução no cotidiano da universidade. Transforma a rua comum num mundo de experiências e jogos como uma alternativa à insensibilidade política e ao isolamento pessoal. Suas circulações entre os apartamentos, relativamente amplas (Fig. 5.19), transformam os corredores em ambientes como públicos, beneficiados pela morfologia porosa que garante aberturas e formas inesperadas (Fig. 5.20), áreas de estar e *halls* comunitários. Estes espaços coletivos têm a intenção de aproximar os alunos e provocar interação e diálogo (STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009).

O projeto de Steven Holl já foi premiado por sete vezes; em todas as ocasiões, em concursos sediados nos EUA. No ano 2000, foi laureado com o *Progressive Architecture Awards*; e, em 2002, o *NY AIA Design Award*. Já em 2003, ganhou a medalha Charles Harleston Parker no *Architecture Boston Annual Design Awards*, além do *National AIA Design Award*, do *Best of Boston New Building Award* e do *Association of General Contractors Build Massachusetts Award*. Por fim, no ano de 2004, venceu o *ACEC Engineering Excellence Honor Award*.



Figura 5.9 – Maquete volumétrica de estudo para implantação dos edifícios residenciais, com entorno construído.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)



Figura 5.10 – Fachada do edifício, expondo seu conceito de porosidade.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)



Figura 5.11 – Detalhe da proteção solar provida pela fachada em concreto pré-moldado.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)



Figura 5.12 – Vista do final de um dos “pulmões” no último pavimento, sobre uma área de estar na
circulação entre os apartamentos.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)

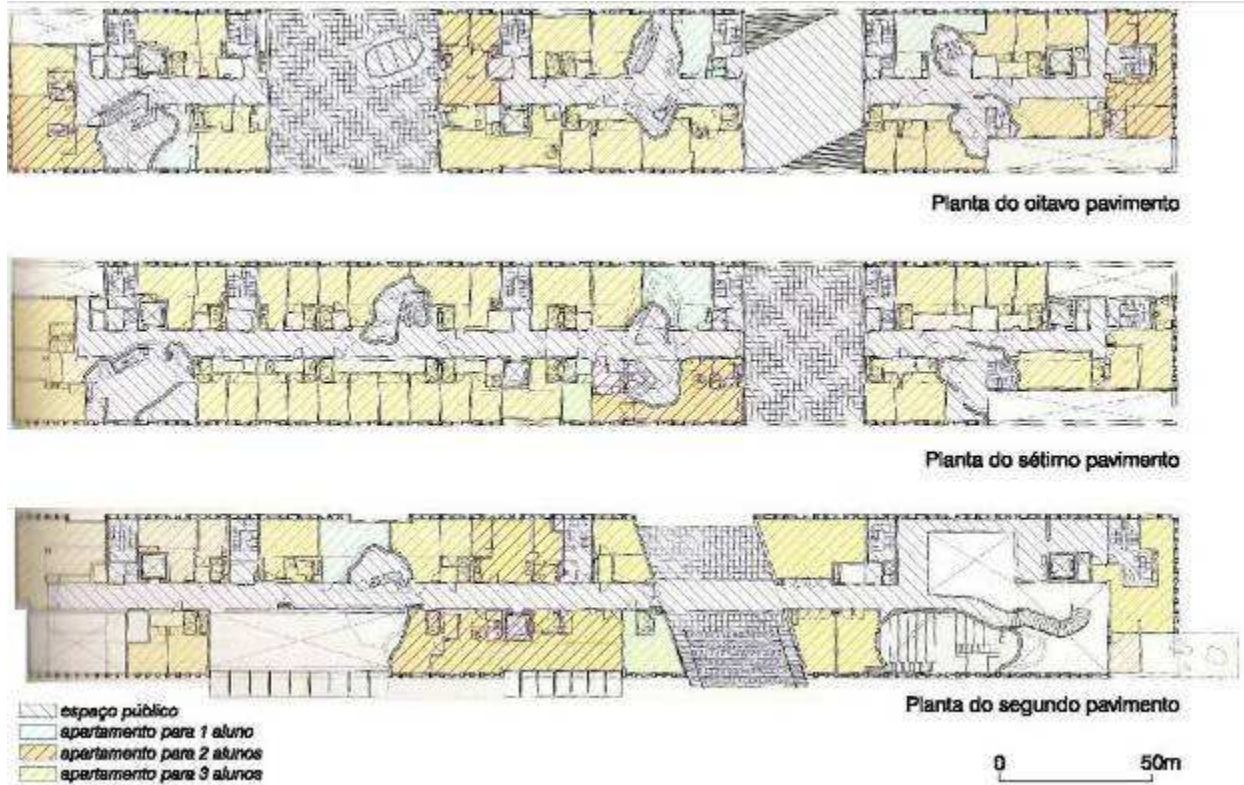


Figura 5.13 – Plantas de pavimentos diferentes mostram a irregularidade interna no edifício. (FONTE: Adaptado de RATTI, 2003)

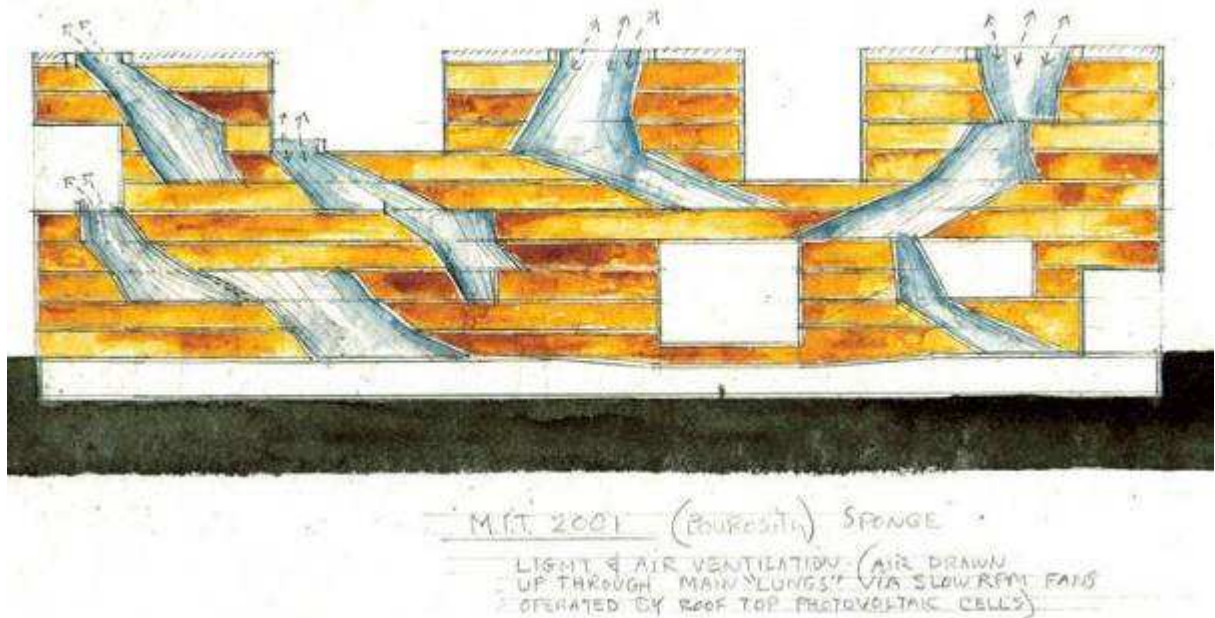


Figura 5.14 – Croqui de corte em aquarela da concepção do edifício: os “pulmões” em tons de cinza geram aberturas oblíquas que contrastam com a regularidade dos pavimentos habitacionais. (FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)

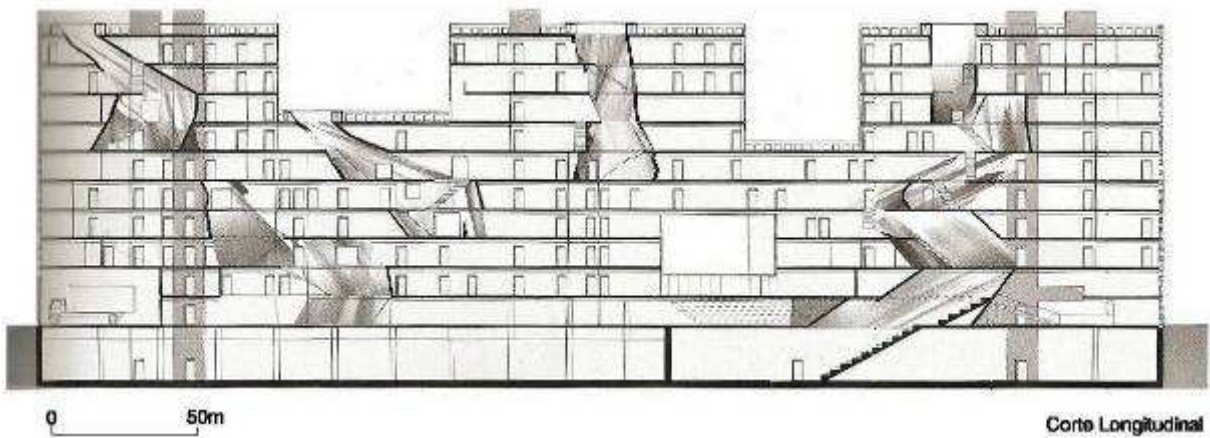


Figura 5.15 – Corte longitudinal do projeto final.
(FONTE: Adaptado de RATTI, 2003)



Figura 5.16 – Sala de refeições: um dos espaços de uso comum entre os estudantes.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)

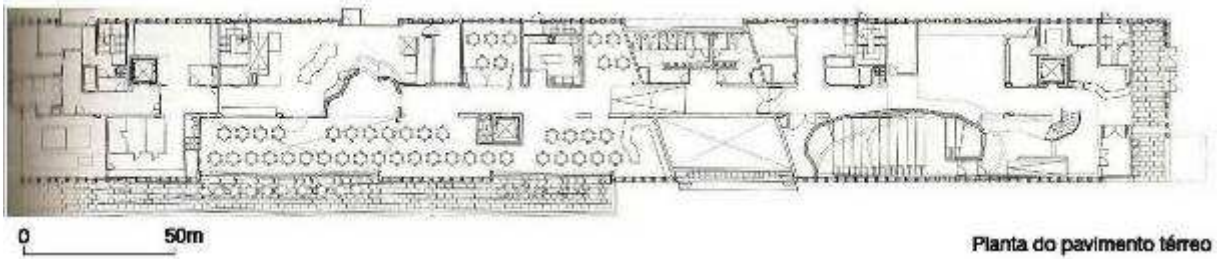


Figura 5.17 – Planta do pavimento térreo, de uso essencialmente comum.
(FONTE: Adaptado de RATTI, 2003)



Figura 5.18 – Dormitório individual com mobiliário próprio e nove janelas com proteção solar.
(FONTE: RATTI, 2003)



Figura 5.19 – Circulação interna de dimensões generosas, com incidência da iluminação natural.
(FONTE: STEVEN HOLL ARCHITECTS, 2009)



Figura 5.20 – Interseção de pulmões com a circulação de acesso às unidades habitacionais.
(FONTE: RATTI, 2003)

5.3 Casa da Estudante Universitária de Curitiba – Jorge Ferreira e José Genuíno de Oliveira (1962)

Localizada na área central da cidade, a Casa da Estudante Universitária de Curitiba – CEUC foi projetada pelos arquitetos Jorge Ferreira e José Genuíno de Oliveira e teve sua construção concluída em 1962. É um dos edifícios do período Modernista curitibano e destina-se a abrigar exclusivamente estudantes do sexo feminino da Universidade Federal do Paraná – UFPR, provenientes de outras cidades e que não possuam condições financeiras de manterem-se em Curitiba (XAVIER, 1985).

O complexo multifuncional que abriga o edifício de residência estudantil situa-se em um terreno de três faces, fronteiro à Reitoria da UFPR e originalmente destinado a serviços voltados à comunidade estudantil – o restaurante universitário, a sede do Diretório Central de Estudantes – DCE e um salão de festas, além da moradia estudantil. Ainda de acordo com Xavier (1985), o projeto procura individualizar em edifícios distintos as finalidades do programa. Desse modo, uma laje ocupa grande parte do terreno e cobre o bloco semi-enterrado que abriga o refeitório. A partir dela, tomam forma dois blocos nas esquinas: o menor, com seis pavimentos e térreo sobre pilotis, já abrigou a Pró-Reitoria da Universidade e atualmente é ocupado pela sede do DCE; por sua vez, o bloco maior, com oito pavimentos e térreo também sobre pilotis, dá lugar à moradia universitária (Fig. 5.21). O bloco que antigamente abrigava o salão de festas, que também servia como cinema, agora é ocupado pela Biblioteca Central da UFPR. É delimitado pelas faces posteriores dos dois edifícios maiores e, assim como os outros blocos, é acessível somente pela escadaria (Fig. 5.22).

A CEUC abriga atualmente 108 moradoras em seus 36 dormitórios, todos com aberturas voltadas à face noroeste. Cada estudante tem direito a um cômodo compartilhado com mais duas colegas com cama e armários (Fig. 5.23), e a cada pavimento se encontram dois sanitários, uma cozinha e uma área de serviços. A planta original do pavimento tipo (Fig. 5.24), de 47 anos atrás, vem sendo modificada ao longo do tempo, de acordo com a necessidade das estudantes. De acordo com a entrevista realizada com duas estudantes ali residentes, os sanitários de todos os pavimentos foram reformados há aproximadamente um ano, quando

receberam novas divisórias, melhores revestimentos e foram diminuídos para dar espaço à área de serviços (Fig. 5.25). A verba utilizada para tais ajustes no edifício é proveniente da UFPR.

O único espaço para uso público, acessível a todos, situa-se ao pavimento térreo, onde se encontram a recepção e uma vasta sala de espera, também utilizada para visitas rápidas. Para uso comum interno, são disponíveis uma sala de estudos com uma pequena biblioteca e uma sala de informática com acesso à internet de banda larga, no primeiro pavimento. Ao último pavimento, está presente uma área de serviço, assim como algumas salas de depósito e a secretaria – ambientes de acesso restrito e uso esporádico. A laje de cobertura do edifício, acessível por meio de uma escada técnica, era utilizada antigamente como terraço para festas e encontros; contudo, seu uso foi vetado pelo Estatuto da CEUC devido à falta de segurança e ao consumo de bebidas alcoólicas no local (Fig. 5.26).

As próprias estudantes regem a administração e organização das funções do edifício e cada moradora paga uma taxa equivalente a 25 reais por mês para sua manutenção. Esse valor é empregado em despesas como gás, material de limpeza, salário de funcionárias e telefone. A manutenção e as despesas com água e luz são atribuídas à UFPR. Visitantes podem pernoitar nos dormitórios, inclusive do sexo masculino, contanto que a visita seja anunciada previamente às colegas de quarto. Alguns problemas são enfrentados pelas moradoras, como os elevadores muito antigos, panes elétricas e a falta de extintores e saídas de emergência adequadas (GAZETA DO POVO ONLINE, 2009).

Para ingressar na moradia estudantil, as candidatas devem prestar o concurso que acontece no início de cada semestre letivo do ano e que tem como comissão um grupo de moradoras antigas. No concurso, são avaliados documentos solicitados e o conhecimento do regulamento e do Estatuto da Casa, que são previamente disponibilizados para estudo. Até que sejam selecionadas para residir na CEUC, as candidatas podem morar no alojamento instalado no segundo pavimento: dois grandes dormitórios que totalizam quase vinte leitos. De acordo com Bobrek e Motta (2009), há alguns anos, o menor desses dormitórios servia como hospedagem provisória para intercambistas, porém o contrato foi desfeito; portanto, atualmente, o pavimento se resume ao alojamento dividido em dois dormitórios relativamente pequenos e uma cozinha espaçosa – o que demonstra mau aproveitamento do espaço.



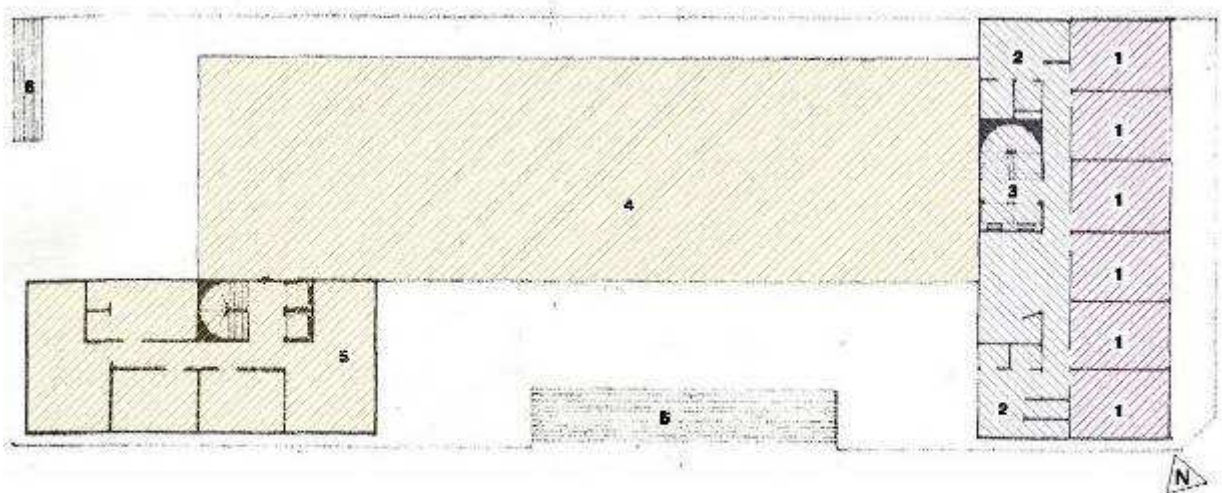
Figura 5.21 – Vista geral do conjunto: em primeiro plano, a residência estudantil; em segundo, a escadaria que dá o acesso à biblioteca e, em terceiro, o edifício que abriga a sede do DCE. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 5.22 – Embasamento do conjunto: os blocos são acessíveis somente pela escadaria. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 5.23 – Um dos dormitórios compartilhados entre três estudantes.
(FONTE: A autora, 2009)



espaço público
dormitórios
outros usos

Pavimento tipo
1 dormitório
2 sanitário
3 hall e circulação vertical
4 biblioteca central ufpr
5 pró-reitoria ufpr
6 escadarias de acesso

Figura 5.24 – Planta original do pavimento tipo do conjunto. Em destaque, à direita, a moradia universitária.

(FONTE: Adaptado de XAVIER, 1985)

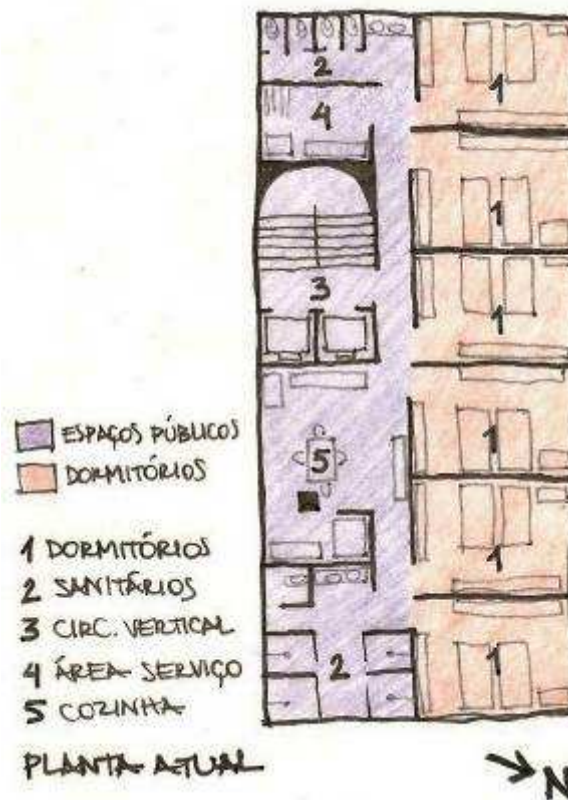


Figura 5.25 – Planta atual, após reformulações: novas divisórias nos sanitários e área de serviços. (FONTE: A autora, 2009)

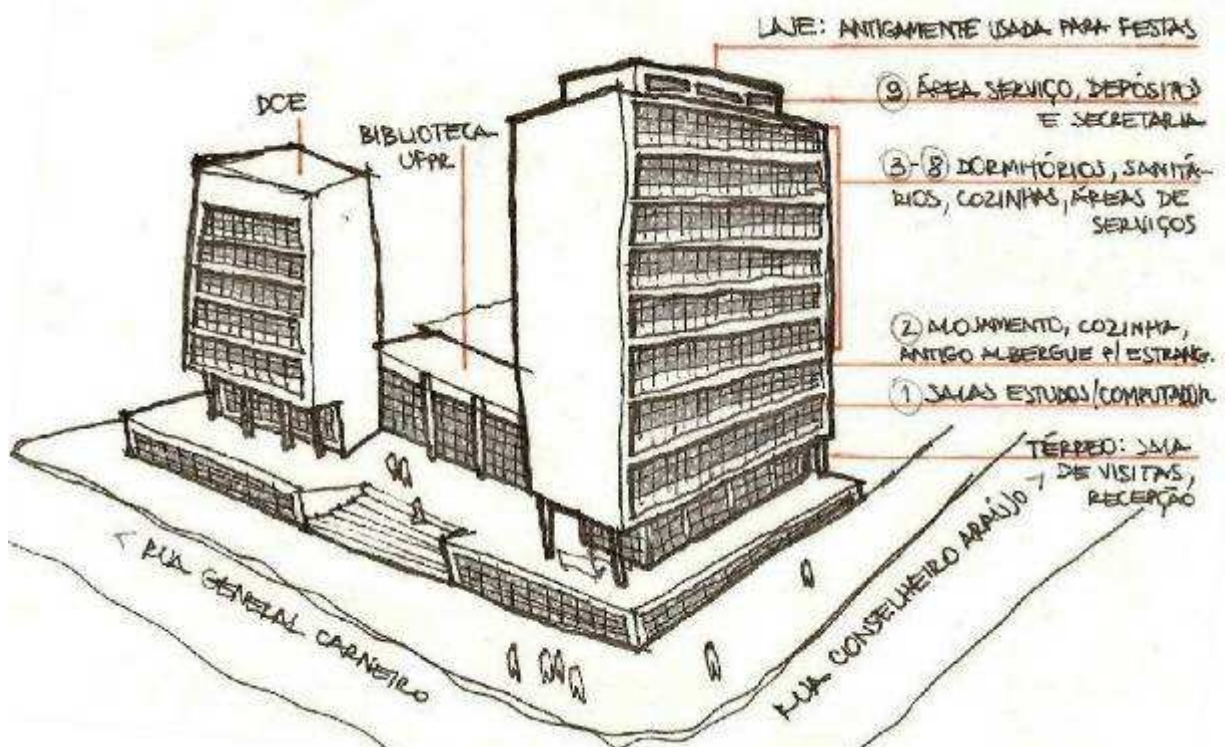


Figura 5.26 – Croqui perspectivado demonstrando a distribuição dos usos nos pavimentos do edifício. (FONTE: A autora, 2009)

5.4 Relações entre as obras

É importante observar algumas diferenças entre as três obras anteriormente analisadas. Em diferentes aspectos, os projetos podem ser comparados (Quadro 5.27), mesmo considerando que a *Unité d'Habitation* não é destinada à moradia estudantil – afinal, existem semelhanças entre a habitação universitária e a inovadora proposta habitacional desenvolvida por Le Corbusier. Sua análise deve levar em conta as diferenças intrínsecas entre os edifícios e seus contextos, de modo a notar as condicionantes dos projetos.

A primeira comparação pode ser feita relacionada ao motivo da concepção de cada edifício. Enquanto a *Unité* foi projetada a fim de sanar a urgência por habitação social no pós-guerra europeu, o edifício da CEUC foi construído para abrigar estudantes do sexo feminino de poder aquisitivo baixo. Já o edifício Simmons Hall é uma dentre diversas residências universitárias, localizadas no mesmo *campus* de uma universidade norte-americana, que tem como maior intenção promover a interação entre os estudantes ali residentes – uma realidade menos dramática.

Outra classificação a ser analisada distingue que, enquanto o Simmons Hall se situa interno ao *campus* americano (acessível universalmente), a CEUC se localiza no centro da cidade, mesmo que próxima à sede universitária. Isso garante aos universitários percepções diversas da realidade, como citou Peters (1989): aqueles estudantes que habitam o terreno universitário podem perder noções de comunidade abrangente, de maneira a, possivelmente, limitarem-se ao círculo estudantil. Dessa maneira, devido à sua localização e também aos usos existentes nos edifícios, é possível classificar o Simmons Hall como edifício multifuncional localizado em área monofuncional e a *Unité* e a CEUC como complexos multifuncionais localizados em áreas também multifuncionais, de acordo com os estudos de Rogers (2001).

Com relação ao aspecto dos edifícios, pode ser observado que, enquanto a *Unité* e a CEUC apresentam características funcionalistas, modulares e pragmáticas, típicas do Modernismo, o edifício Simmons Hall traz um aspecto mais atual, contemporâneo – características associadas às datas de realização dos projetos. Esta diferença de aspecto ocasiona aos edifícios diversidade de caráter:

enquanto os dois primeiros se apresentam mais industriais e retílineos, buscando a eficiência durante sua construção, o último se faz imprevisível pela diferenciação de seus espaços irregulares.

Seus aspectos podem ser relacionados às suas diferentes soluções formais: primeiramente, a *Unité* revela suas formas pesadas e brutalistas num edifício bastante fechado, porém acessível em seu térreo em pilotis e aberto na sua cobertura de uso comum. Em paralelo, a CEUC tem a aparência regular típica dos edifícios modernos curitibanos aliada à leveza do seu embasamento em pilotis e à transparência de suas contínuas aberturas envidraçadas. Já o Simmons Hall não se caracteriza como fechado nem aberto: revela suas formas recortadas e irregulares, apesar da modulação da sua estrutura externa. Contudo, apresenta, assim como os dois outros edifícios, usos comunitários ao pavimento térreo.

Outra comparação pode ser realizada com base nos espaços públicos e de usos não-residenciais dos edifícios. A *Unité* concentra suas áreas comunitárias em sua cobertura e no pavimento térreo, enquanto os usos comerciais e de serviço se concentram num único pavimento ao longo do edifício. Já a CEUC mantém seus espaços públicos concentrados no pavimento térreo e as áreas não-residenciais (biblioteca, administração) em edifícios separados; e o Simmons Hall distribui tais espaços irregularmente por todos os pavimentos da construção. Essa diferença garante às áreas comunitárias dos edifícios aspectos diversos, de modo que o usuário deve ter a intenção de utilizar-se dos espaços públicos nos dois exemplos mais antigos, enquanto que, no edifício mais recente, é incentivado o uso acidental, ao acaso, das áreas públicas – uma maneira encontrada pelo arquiteto para estimular a interação entre a comunidade acadêmica – exigência do cliente.

Por fim, é possível calcular a razão de áreas construídas por habitante, de modo a distinguir da área total a porção relativa aos dormitórios. Dessa maneira, pode-se notar a proporção entre áreas íntimas e de uso comum por habitante em cada edifício. Conclui-se que a *Unité* dispõe de maior área por habitante, tanto pública quanto privada, ao passo que o edifício da CEUC apresenta o menor coeficiente proporcional.

A partir da comparação entre esses apontamentos, ao também considerar os aspectos contextuais de cada projeto, é possível interpretar suas características de modo a aprofundar os pensamentos com relação às intenções do projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil em Curitiba.

	<i>Unité d'Habitation</i>	Simmons Hall	CEUC
Motivo do projeto	urgência por habitação social	interação entre alunos	necessidade de habitação estudantil
Localização	meio urbano europeu (espaço multifuncional)	campus universitário norte-americano (espaço monofuncional, aberto e acessível à cidade)	meio urbano brasileiro (espaço multifuncional)
Funções	edifício multifuncional: uso residencial, comercial e de serviço	edifício multifuncional: uso residencial, comunitário e de serviço	edifício monofuncional (residencial); complexo multifuncional: outros usos nos demais blocos
Corrente	brutalista	contemporâneo	modernista
Solução Formal	pesada e industrial - uso de <i>béton brut</i>	recortada e irregular	retilínea com certa leveza
Áreas de Uso Comum	no embasamento e na cobertura: uso premeditado	no embasamento e distribuídas ao longo dos pavimentos: uso acidental	no embasamento e em áreas externas: uso premeditado
Razão de áreas	apartamentos: 33m ² /morador área total: 144m ² /morador	dormitórios: 12,7m ² /morador área total: 51,5m ² /morador	dormitórios: 8m ² /moradora área total: 18,5m ² /moradora

Quadro 5.27. Resumo das comparações entre as obras correlatas.
(FONTE: A autora, 2009)

6 INTERPRETAÇÃO DA REALIDADE: CURITIBA

6.1 Situação das moradias estudantis

De acordo com a PRAE – Pró-Reitoria de Recursos Humanos e Assuntos Estudantis (2009), A Universidade Federal do Paraná apresenta aos estudantes oriundos de outras localidades opções quanto a alojamentos e moradias estudantis existentes. Na lista disponibilizada aos estudantes, constam cinco moradias exclusivamente estudantis, além de pensionatos, *flats* e *apart* hotéis.

As residências estudantis apresentadas são a Casa do Estudante Universitário – CEU (Fig. 6.1), a Casa do Estudante Luterano Universitário – CELU (Fig. 6.2), a Casa da Estudante Universitária de Curitiba – CEUC (Fig. 6.3), a Casa do Estudante Nipo-Brasileiro – CENIBRA (Fig. 6.4) e o Lar da Acadêmica de Curitiba – LAC (Fig. 6.5). Sua maioria se situa no centro da cidade ou nas proximidades dos *campi* da UFPR, sempre bem-servida pelo sistema de transporte público. Somente a CENIBRA abriga estudantes de ambos os sexos, ao passo que a CEU e a CELU têm público exclusivamente masculino e a CEUC e o LAC destinam-se somente a estudantes do sexo feminino. No total, são abrigados aproximados 600 estudantes.

Tais residências estudantis não se fazem suficientes para abrigar todos os universitários que atualmente necessitam de incentivo financeiro para viver em Curitiba. Esse fato é evidenciado pela concorrência nos concursos para ser admitido nas moradias estudantis: na disputa ocorrida no primeiro semestre deste ano para morar na CEUC, por exemplo, estavam disponíveis 24 vagas, porém havia 39 candidatas – ou seja, seria necessário o aumento de quase 100% no número de vagas disponibilizadas no presente ano (BOBREK; MOTTA, 2009).

Não só o número de vagas para moradia estudantil é um problema: também se faz preocupante o estado em que os edifícios de residência universitária se encontram. Muitos deles são construções antigas que não dispõem da manutenção necessária para manter de maneira satisfatória suas condições de segurança, salubridade e acessibilidade universal. A falta dos recursos financeiros necessários e a alta rotatividade dos residentes são fatores que agravam o cenário.

Ao analisar as instalações da CEUC, foi possível perceber alguns aspectos passíveis de melhorias na residência. A qualidade dos espaços comuns é

muito baixa: são utilizadas peças de mobiliário bastante antigas, mal-conservadas, distribuídas de maneira desigual pelas áreas. Por exemplo, enquanto há diversas poltronas e sofás na extensa sala de espera e visitas, as salas de estudo e computação não dispõem de assentos suficientes para uso simultâneo.

Desse modo, as áreas de uso comum, de dimensões generosas no edifício da CEUC, acabam por ser pouco utilizadas. Assim acontece com as cozinhas de cada pavimento, extensas e ociosas na maioria do tempo; também há muitas áreas sobressalentes transformadas em depósitos, porém, mal aproveitadas. As áreas de serviço não dispõem de mobiliário suficiente e, apesar de terem área extensa, não desfrutam da ventilação necessária para a secagem das roupas – o que condiciona as moradoras a estenderem suas roupas no último pavimento, onde o estreito varal tampouco proporciona secagem satisfatória.

Tal desperdício de áreas poderia ser revertido para o aumento do tamanho dos dormitórios que, atualmente, são divididos em três moradoras, sem espaço suficiente para armários e bancadas de trabalho para cada estudante. Outra observação é relacionada aos corredores, bastante estreitos para a circulação das 18 moradoras que residem em cada pavimento.

A reclamação mais comum entre os estudantes, como previamente visto nos casos de Viçosa MG e São Carlos SP, é relacionada à privacidade, inexistente ao dividir o dormitório com uma ou duas pessoas. Apesar de gostarem de dividir os espaços comuns com amigos e conhecidos, a maioria dos estudantes entrevistados nas pesquisas analisadas prefere ter um quarto individual para si. Nem sempre essa exigência pode ser atendida, visto que há limites orçamentários e espaciais; porém, a residência estudantil Simmons Hall oferece uma solução mista, com quartos para um, dois ou três estudantes. Assim, torna-se possível a escolha de cada um, baseada em suas prioridades pessoais – custos ou privacidade.

Outro apontamento é o fato de não existir o cumprimento da lei de acessibilidade universal às atuais residências universitárias de Curitiba. Mesmo que os edifícios disponham de ascensores verticais ou dormitórios no pavimento térreo, há desníveis aos acessos iniciais, como o que acontece na CEU, CELU, CENIBRA e CEUC (com acesso único por escadaria) e também no LAC (com desnível sem rampa na entrada). O novo projeto de habitação estudantil deverá sugerir soluções a tais necessidades recorrentes.



Figura 6.1. Fachada principal da Casa do Estudante Universitário, atualmente em reforma, localizada nas proximidades do Passeio Público, no Centro da cidade. (FONTE: CEU – Casa do Estudante Universitário do Paraná, 2009)



Figura 6.2. Fachada principal da Casa do Estudante Luterano Universitário, localizada nas proximidades do Passeio Público, no Centro da cidade. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 6.3. Fachada principal da Casa da Estudante Universitária de Curitiba, localizada nas proximidades da Reitoria da UFPR, no Centro da cidade. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 6.4. Casa do Estudante Nipo-Brasileiro, localizada nas proximidades do Viaduto do Capanema, no bairro Cristo Rei. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 6.5. Fachada principal do Lar da Acadêmica de Curitiba, localizada nas proximidades do Centro Politécnico da UFPR, no bairro Jardim Botânico. (FONTE: A autora, 2009)

6.2 O bairro Rebouças

O bairro do Rebouças se localiza próximo ao centro da cidade, tem relevo bastante plano e teve em suas origens a predominância dos usos industriais e residenciais de baixa densidade, o que lhe garantiu um perfil bastante horizontal e de ocupação rarefeita até os dias atuais. Seu surgimento e crescimento aconteceram em paralelo ao desenvolvimento da urbanização de Curitiba; porém, há algumas décadas, o Rebouças vem sofrendo um reconhecido processo de degradação, que tem sido combatido pelos órgãos públicos, mesmo que sem resultados significativos. Com o crescimento da cidade, sua tipologia de quadras extensas – que costumavam abrigar fábricas – passou a ser preenchida por outros usos, como o residencial, de comércio especializado e serviços vicinais. Apesar da aparente melhoria de funções com relação à diversidade de usos e dos investimentos públicos na área, o bairro não tem se desenvolvido e consolidado de modo tão satisfatório quanto seus vizinhos – como, por exemplo, os bairros do Centro, Jardim Botânico e Água Verde (Fig. 6.6).

Nota-se a falta de construções de qualidade que sirvam como marcos referenciais, no bairro cujo relevo calmo também contribui para a monotonia da paisagem. Outro problema é a concentração de usos similares: ruas principais acumulam serviços e comércio específico, como a Avenida Sete de Setembro e as ruas João Negrão e Vinte e Quatro de Maio; ao mesmo tempo, outras vias se encontram sem vida urbana pela presença única de usos residenciais de baixa densidade ou de lotes circundados por muros altos contínuos, como a Rua Rockefeller e trechos da Rua Conselheiro Laurindo. Ainda, não existem áreas verdes ou de lazer suficientes para a população ali residente e as taxas de criminalidade, tráfico de drogas e prostituição são altas. Tais características acabam por agregar ao Rebouças a imagem de um bairro violento, inseguro e pouco atrativo. Assim, os habitantes da cidade somente se deslocam até o bairro por necessidades comerciais, de modo que, após o período comercial dos dias de semana e durante os finais de semana ou feriados, o Rebouças se encontra sem vida urbana suficiente.

A realidade do bairro se deve a diversas condicionantes históricas, físicas e também culturais que envolvem a cidade em sua totalidade. Por isso, os

planos de revitalização não parecem surtir efeitos satisfatórios, em especial porque os resultados devem surgir em longo prazo. A fim de tentar solucionar os problemas de segurança e falta de uso no bairro, as medidas mais atuais tomadas pelo poder público foram o estímulo à vida noturna e a estipulação de um prazo para que os usos industriais se retirassem do Rebouças – limite que chegará em pouco tempo.

Os usos prejudiciais predominantes no bairro se caracterizam em especial por indústrias de processamento de bebidas, como a Brahma e a Matte Leão, que possuem tipologias fechadas com relação às ruas (Fig. 6.7). Tal propriedade aumenta o sentimento de insegurança dos pedestres, de modo a dificultar o desenvolvimento de outros usos em seu entorno e, portanto, não traz benefícios urbanos ao bairro. Característica do uso industrial, a morfologia de quadra que forma miolos abertos e tem muros altos circundantes também prejudica seu entorno, além de ocasionar densidade baixa, que é vista por Rogers (2001) como um fator que desestimula o crescimento da vida urbana.

Apesar das dificuldades encontradas, o bairro do Rebouças tem grandes potenciais para um desenvolvimento futuro. Seu sistema viário tem funcionamento satisfatório, sua área é suficientemente servida pelo sistema de transporte público, seu relevo plano facilita a acessibilidade universal e suas quadras de grandes dimensões podem abrigar usos diversos. Além disso, o bairro se localiza vizinho ao centro, que dispõe de equipamentos e serviços cujo uso pode ser compartilhado. A breve saída dos usos industriais trará espaço para novos usos, que poderão se instalar a trazer mais desenvolvimento ao bairro. O Rebouças também tem, em sua área, duas faculdades, dois *campi* e uma universidade (IPPUC, 2009).

Conforme o defendido em capítulos anteriores, pode-se afirmar que uma maneira eficiente de se trazer vida aos espaços urbanos é atrair fluxos e a presença de pessoas durante o dia e a noite. Isso é alcançado por meio de instalação de funções diversas, além da alta densidade habitacional. É importante ressaltar que o público-alvo desses empreendimentos, tanto comerciais quanto residenciais, deve ser bastante variado a fim de que existam pessoas pelas áreas do bairro durante todos os períodos do dia. Desse modo, faz-se útil o emprego do conceito de espaços e edifícios multifuncionais para o estímulo à vida urbana no bairro do Rebouças e a consolidação de seus espaços.

A habitação é uma das chaves para consolidar os diversos bairros da cidade. A maneira de atender à enorme demanda e de reforçar as comunidades existentes é recuperar regiões abandonadas, criando áreas densas, compactas e multifuncionais em torno de núcleos de transporte público. Se queremos reforçar nossos bairros e vizinhanças e crescer de forma sustentável, então precisamos criar comunidades de fácil acesso e com qualidade de vida.

(ROGERS, 2001:118)

Em escala menos abrangente, portanto, a implantação do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil demonstra ser propícia não somente para os estudantes locais, como também para o bairro. A revitalização de suas áreas também é reforçada pela já programada saída das indústrias de bebidas, que provêm áreas vagas para a instalação de edifícios novos que, se projetados com tal intuito, deverão trazer novos usos e maior variedade de fluxos à área. A recente instalação de cursos do Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da UFPR no Edifício Teixeira Coelho e de cursos da UTFPR no complexo militar limítrofe ao lote em estudo também privilegiam o bairro, garantindo fluxos de estudantes e professores pelos seus arredores.

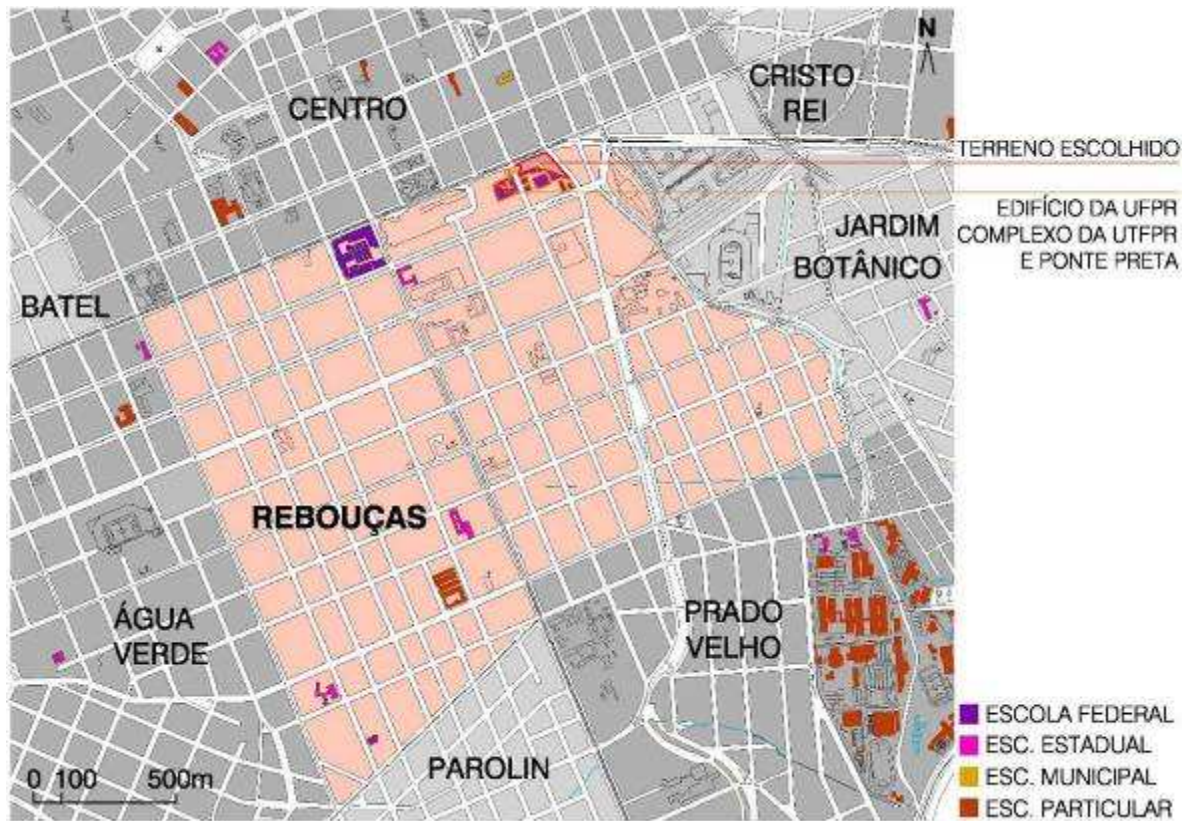


Figura 6.6 – Mapa do bairro Rebouças com entorno próximo e instituições de ensino.
(FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009)

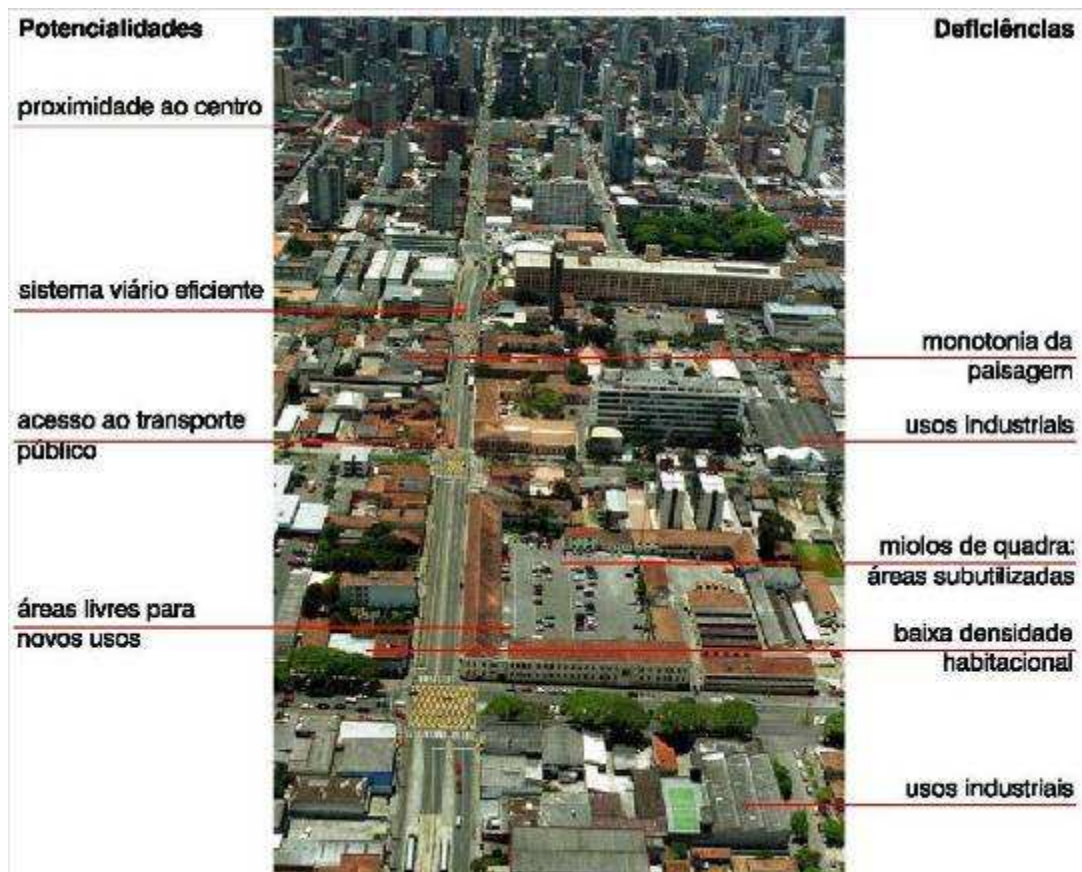


Figura 6.7 – Imagem aérea do Rebouças com observações sobre o bairro.
(FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009)

6.3 A escolha do terreno

O lote selecionado para a implantação do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil se situa ao longo da Avenida Sete de Setembro, na aresta do bairro Rebouças limítrofe ao Centro (Fig. 6.8). Com dimensões generosas, dispõe de três fachadas com acesso a vias urbanas: além da fachada noroeste paralela à avenida, sua porção nordeste é voltada para a Rua Conselheiro Laurindo, ao passo que a menor face do terreno tem acesso à Rua João Negrão, no sentido sudoeste (Fig. 6.9). Neste último trecho, o terreno se comunica por meio da Ponte Preta com a quadra vizinha, que, por sua vez, abriga o Edifício Teixeira Soares, anteriormente pertencente à antiga Rede Ferroviária Federal S. A. – RFFSA (Fig. 6.10).

A Ponte Preta – ou Viaduto João Negrão – constitui-se por uma ponte metálica que, no início da urbanização, facilitava o acesso de trens à antiga estação ferroviária da cidade. Foi tombada como patrimônio histórico de Curitiba há aproximadamente 30 anos e, hoje, sofre degradação pela falta de uso e por representar um empecilho ao trânsito local, visto que sua posição não permite a passagem de veículos de altura superior a 3,6 metros – fato que causa pequenos acidentes freqüentemente. Sua possível elevação equivalente a 80 centímetros vem sendo discutida pela população e pelos órgãos públicos, especialmente pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba – IPPUC; porém, até então nada foi decidido (POPP, 2009).

O Edifício Teixeira Soares hoje pertence à UFPR, que planeja a implantação de cursos e atividades relativas ao Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes na área. Além disso, a UTFPR estuda a ampliação de seus cursos no complexo militar limítrofe ao terreno em estudo (DIAS, 2009). Ambas são construções extensas, têm valor histórico e representam, juntamente à Ponte Preta, marcos referenciais no bairro. Com a chegada dos novos usos, a comunidade acadêmica que ali passará a se instalar criará uma nova demanda por serviços e habitação relacionada à vida universitária. Desse modo, além da comunicação entre os lotes vizinhos, por meio da Ponte Preta revitalizada poderão ser interligados os edifícios da UFPR o de Habitação Estudantil.

O edifício que hoje se encontra no terreno escolhido para o projeto também pertencia à extinta RFFSA e foi leiloadado no ano de 2008. Tem mais de três

mil metros quadrados construídos, em forma longilínea e contínua, com a morfologia comum aos edifícios presentes nos Setores Estruturais do zoneamento curitibano: a presença do plano massa, de modo a criar uma galeria comercial destinada a pedestres (Fig. 6.11). Hoje, a construção se encontra ociosa, devido às transferências após seu leilão (PARANÁ-ONLINE, 2009).

Ainda podem ser vistos os resquícios dos usos anteriores no embasamento do edifício: salas comerciais alugadas para diferentes lojistas que comunicavam-se com o passeio ao longo da avenida (Fig. 6.12). Existiam cafés, lanchonetes e pequenas lojas ao pavimento térreo, e ainda outros estabelecimentos na parte superior da construção. Mesmo durante sua vida útil, o conjunto não parecia agregar valor à área; porém, hoje, a presença de seus espaços vazios não só se faz desnecessária à cidade como também provoca insegurança nos pedestres, de modo a contribuir para a degradação da região.

As dimensões do terreno são generosas, sua topografia apresenta dois planos principais – um abrigando edificação e o outro, o estacionamento – e o acesso a transporte público é fácil (Fig. 6.13). Seu entorno imediato é multifuncional: usos diversos se distribuem pelas vias próximas, assim como existem equipamentos para o apoio à futura vida da comunidade estudantil, difusos especialmente pelo Centro. Além disso, a Rodoviária de Curitiba se situa a poucos metros do local, assim como o Shopping Estação, que concentra estabelecimentos gastronômicos, comerciais e culturais.

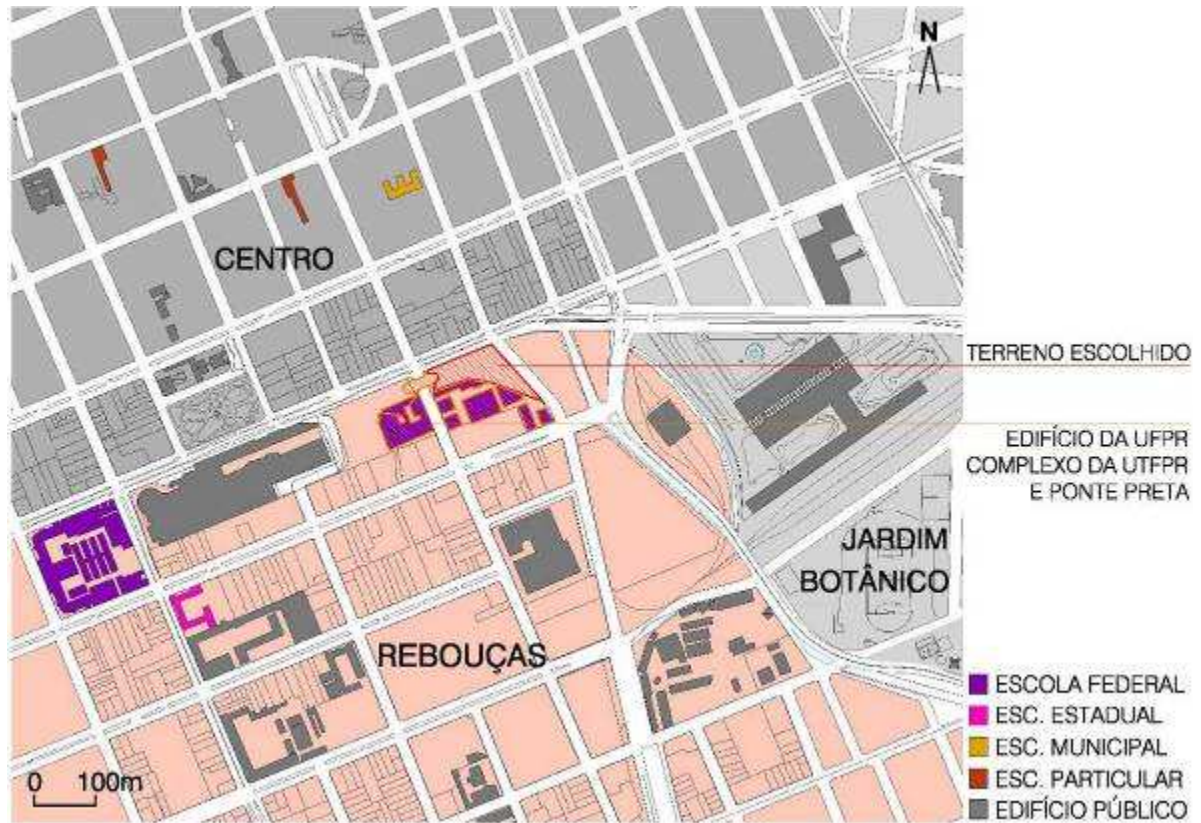


Figura 6.8 – Mapa do terreno escolhido, situado no bairro do Rebouças.
(FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009)



Figura 6.9 – Fotografia aérea da área estudada.
(FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009)

EDIFÍCIO MULTIFUNCIONAL DE HABITAÇÃO ESTUDANTIL



Figura 6.10 – Em primeiro plano, a Ponte Preta; em segundo, o Edifício Teixeira Soares, ao longo da Rua João Negrão. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 6.11 – O edifício que hoje ocupa o terreno escolhido para o projeto: formas de plano massa. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 6.12 – Áreas antes alugadas para uso comercial, hoje ociosas.
(FONTE: A autora, 2009)



Figura 6.13 – O entorno imediato ao terreno: um trecho da Avenida Sete de Setembro, com modais de transporte público e usos variados.
(FONTE: A autora, 2009)

7 DIRETRIZES GERAIS DE PROJETO

Ao longo da Avenida Sete de Setembro, o terreno de tamanho significativo sofrerá a intervenção do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil, cujo uso será garantido pela instalação de novos usos relacionados à UFPR no Edifício Teixeira Soares, localizado à Rua João Negrão, e pela expansão da UTFPR no atual complexo militar, na mesma quadra da intervenção. O lote escolhido abrigará tanto o novo edifício multifuncional quanto áreas livres designadas principalmente ao uso da comunidade estudantil. Para tanto, mediante a demolição do edifício atualmente presente no terreno, será realizada a ligação do novo edifício até o edifício da UFPR, por intermédio da Ponte Preta, e a comunicação com o lote vizinho, futura sede da UTFPR.

Desse modo, não só será dado um uso mais proveitoso e interessante à área, como também será utilizada – e, portanto, preservada – parte do patrimônio histórico da cidade, como a ponte ferroviária, o edifício antigamente pertencente à RFFSA e o complexo militar. Por outro lado, o edifício à Avenida Sete de Setembro, que hoje se encontra desinteressante e ocioso – por motivos legais – dará espaço à nova intervenção de caráter público em seus usos variados, além da habitação estudantil. A atração de transeuntes ao edifício se dará pelos empreendimentos comerciais e de serviços diversificados, de maneira a oferecer mais variedade de opções que o comércio específico existente no entorno. Assim, será incentivada a vida urbana constante no entorno próximo ao novo edifício.

A fim de desenvolver de maneira adequada a concepção do projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil, é necessário definir diretrizes projetuais. Essas devem ser definidas levando em consideração não somente os conteúdos previamente estudados como também a realidade local, os aspectos físico-territoriais e legais relacionados ao seu futuro sítio e o programa de necessidades pré-dimensionado, além de condições econômicas, tecnológicas, sócio-culturais e outros possíveis fatores particulares.

7.1 Caracterização Locacional

7.1.1 Aspectos Físico-Territoriais

De acordo com a Guia Amarela fornecida pela Prefeitura Municipal de Curitiba, o terreno escolhido tem área total equivalente a 6.874 metros quadrados e sua construção atual, finalizada no ano de 2004, soma 3.365,70 metros quadrados. A topografia tem declive no sentido mais estreito do terreno, de modo que a fachada noroeste se situa num plano mais baixo que a sudeste, limítrofe ao terreno militar. É provável que seus dois patamares tenham sido terraplenados para a implantação do edifício atual, após a demolição do antigo trilho do trem (Fig.7.1).

As vias que o circundam têm porte grande, sendo a Avenida Sete de Setembro um dos eixos estruturais centrais de Curitiba. Seu entorno é bastante variado, tanto em gabarito quanto em funções (Fig. 7.2). A fachada do terreno no sentido noroeste tem testada de 111,90 metros e contempla usos comerciais e de serviços, em especial empreendimentos hoteleiros, bancas, restaurantes, lanchonetes e bares de pequeno porte, ao longo da avenida (Fig. 7.3). Já a fachada nordeste, com testada de 128,80 metros, tem vista menos diversificada: uma das paredes cegas da Cassol, grande loja de materiais de construção de gabarito relativamente horizontal. Aí, a Rua Conselheiro Laurindo tem um declive considerável (Fig. 7.4). A face sudoeste, por sua vez, de menores dimensões, é interceptada pela Ponte Preta e, ao longo da Rua João Negrão, pode-se contemplar o edifício pertencente à UFPR (Fig. 7.5).

O lote limítrofe ao escolhido para implantação do projeto abriga o complexo militar, de gabarito baixo, que abrigará a expansão dos cursos da UTFPR (Fig. 7.6). Tal lote tem dimensões generosas e se comunica também com a Avenida Silva Jardim. Além da Ponte Preta e do Edifício Teixeira Soares, os edifícios existentes neste complexo também possuem valor de patrimônio histórico e, portanto, o lote em estudo caracteriza-se como “entorno de bem tombado” (IPPUC, 2009). Sendo assim, devem ser observadas algumas regras, como a necessidade do contraste entre o edifício a ser projetado e os edifícios já existentes, com relação à contemporaneidade de materiais e formas, além do afastamento da Ponte Preta, para que sua visualização não seja prejudicada (PARCHEN, 2009).



Figura 7.1 – Croqui do corte do terreno com suposição dos perfis topográficos atual (em preto) e antigo (em vermelho). (FONTE: A autora, 2009)

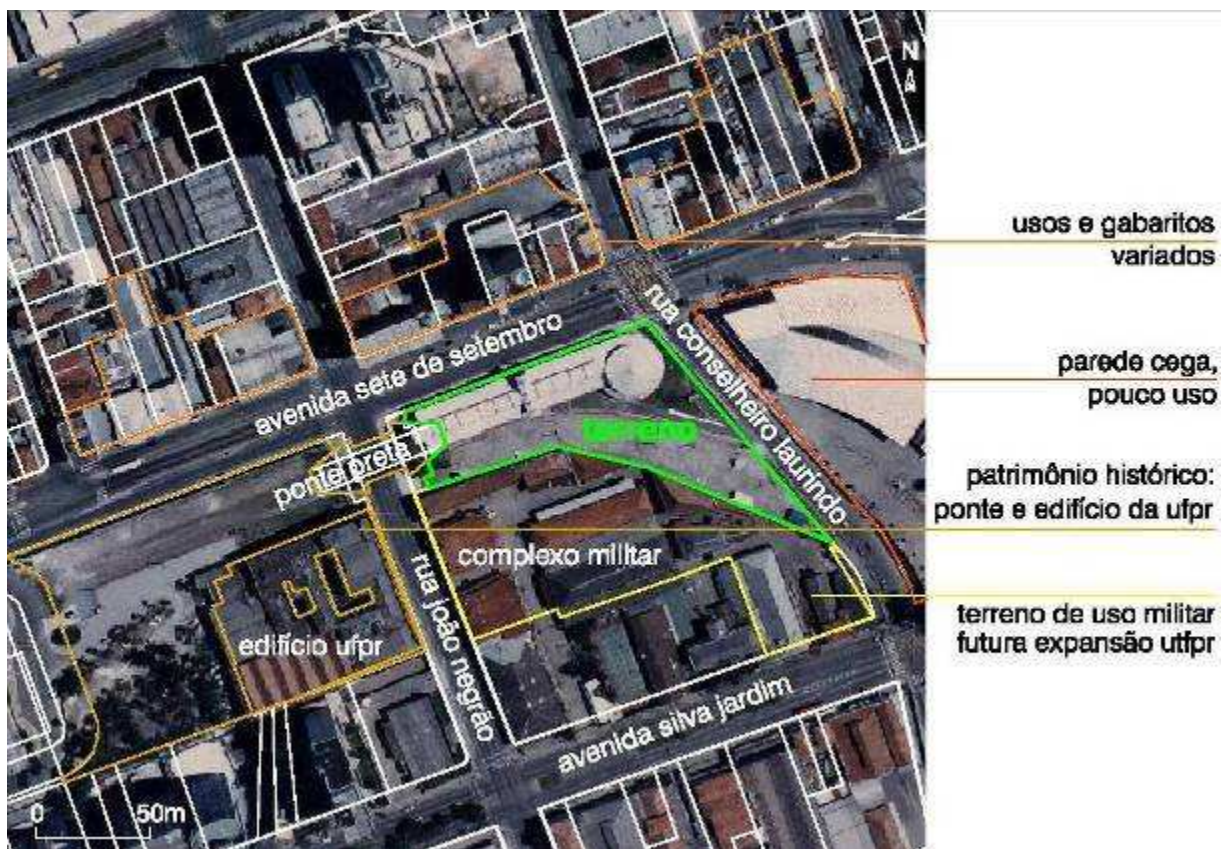


Figura 7.2 – Mapa do entorno sobreposto à foto aérea. (FONTE: Adaptado de IPPUC, 2009)



Figura 7.3 – Fachada da Avenida Sete de Setembro, com usos e gabaritos variados.
(FONTE: A autora, 2009)



Figura 7.4 – Rua Conselheiro Laurindo, cuja vista dá para a parede cega e pouca ocupação.
(FONTE: A autora, 2009)



Figura 7.5 – Vista da Rua João Negrão: no centro da imagem, a Ponte Preta; à direita, o Edifício Teixeira Soares e à esquerda, uma parte do edifício que hoje ocupa o terreno em estudo. (FONTE: A autora, 2009)



Figura 7.6 – Vista oposta da Rua João Negrão: à esquerda, o Edifício Teixeira Soares e à direita, o complexo militar que abrigará cursos da UTFPR. (FONTE: A autora, 2009)

7.1.2 Aspectos Legais

Por inserir-se no Setor Especial Estrutural de Curitiba, ao longo de uma via central, o zoneamento incidente no terreno tem características de incentivo à verticalização e densidade da área. De acordo com a Guia Amarela disponibilizada pela Secretaria Municipal de Urbanismo – SMU (2009), os usos permitidos no lote são: habitação coletiva, habitação transitória e comércio e serviço de bairro e setorial – de maior porte. São tolerados os usos de uma habitação familiar por lote e comércio e serviço vicinais, assim como são permissíveis os usos comunitários, comunitário de ensino e industrial leve.

Para os casos permitidos, que são de interesse para o projeto, o coeficiente de aproveitamento é igual a quatro, o que significa que pode-se construir até o quádruplo da área total do terreno – equivalente a aproximados 27.500 metros quadrados. De acordo com as propriedades do zoneamento do Setor Estrutural, a taxa de ocupação máxima é igual a 100% no pavimento térreo e no primeiro pavimento, e nos demais pavimentos, equivale a 50%. Assim, configura-se o plano massa, citado previamente – com embasamento comercial e galeria para pedestres, forma adotada pelo edifício atualmente presente no terreno escolhido. Além disso, a altura máxima da edificação é livre e o afastamento das divisas, aos pavimentos térreo e primeiro, é nulo; nos demais pavimentos, deve equivaler a um sexto da altura total do edifício, atendendo ao mínimo de dois metros e meio (SMU, 2009).

Outro aspecto importante é o fato de o terreno ser classificado como Entorno de Bem Tombado, o que torna necessário o distanciamento de suas construções com relação à Ponte Preta, de modo a não bloquear sua visibilidade. De tal forma, o edifício atualmente encontrado no lote é irregular e precisa sofrer uma demolição parcial, do ponto de vista da Secretaria Estadual da Cultura – SEEC. Para edifícios novos, não há restrições de uso ou altura; somente a necessidade de afastamento dos volumes construídos da ponte. Assim, a SEEC deverá analisar as propostas para a aprovação de projetos futuros (PARCHEN, 2009).

A nova proposta seguirá os parâmetros relacionados ao patrimônio histórico, de acordo com as declarações de Parchen (2009); contudo, não serão seguidas, na sua totalidade, as definições relativas ao zoneamento do Setor Especial Estrutural. Seus parâmetros relacionados a altura, afastamento das divisas e coeficiente de aproveitamento serão respeitados; porém, não será utilizada a

concepção do plano massa, que implicaria, nesse caso, na construção de área mais extensa que a necessária. Isso se dá pelas grandes dimensões do terreno, que foi escolhido pela possibilidade de implantação de áreas livres para uso comum – o que também seria impedido pela aplicação do plano massa, que descaracterizaria as intenções iniciais do projeto.

Não somente com relação à construção de área de maior extensão que a necessária para a implantação do edifício justifica-se o não-seguimento da norma referente ao plano massa. Outro fator é a falta de continuidade do seu entorno com relação a tal tipologia construtiva: as edificações vizinhas ao lote estudado não foram construídas utilizando-se do plano massa, assim como as construções à frente do lote, ao longo da Avenida Sete de Setembro. São, em sua maioria, edifícios anteriores à implantação do zoneamento atual, com exceção da loja de materiais de construção, que, provavelmente, pôde não utilizar-se do conceito de plano massa por justificativas apresentadas à Prefeitura Municipal de Curitiba e aceitas para a aprovação do projeto, hoje construído.

Outra justificativa é que, caso toda a área do lote fosse edificada, a visibilidade da Ponte Preta seria prejudicada – o que estaria em desacordo com relação às restrições da SEEC e acontece com a presença do edifício atual.

Dessa forma, o Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil não se caracterizará como a tipologia de plano massa, prevista pelas normas de zoneamento local, mas respeitará suas outras outras colocações. Assim, suas intenções iniciais poderão ser unidas à lei vigente para o desenvolvimento de um projeto satisfatório com relação tanto às normas públicas quanto às diretrizes projetuais aqui estudadas.

7.2 Programa de Necessidades e Pré-Dimensionamento

De acordo com o conhecimento adquirido a partir do estudo de obras correlatas e da realidade local, pôde ser definido um programa básico de necessidades a ser utilizado, no futuro, para a elaboração do projeto. A partir deste programa, foi realizado o pré-dimensionamento das áreas, levando em consideração a quantidade aproximada de pessoas que deverão utilizar-se dos espaços.

A organização do edifício se dá dividida em três setores principais: o setor público, o de habitação transitória e o de habitação estudantil. Juntas, suas áreas totalizam mais de 6.700 metros quadrados construídos (Tab. 7.7), a serem especificados nos subcapítulos a seguir. De acordo com as normas mínimas estabelecidas pelo Decreto 582-97 (2009), as vagas de estacionamento necessárias somam-se em 95, o que totaliza uma área de 2.375 metros quadrados – não adicionados à metragem total do edifício, visto que não necessariamente a área destinada às vagas de veículos corresponderá a área construída.

Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil		
Setores	Usos	Área (m ²)
Setor Público	Comércio e Serviços	3048
Setor de Habitação Transitória	Albergue	750
Setor de Habitação Estudantil	Residência e apoio	2964
Área total (m ²) =		6762

Tabela 7.7 – Relação entre áreas dos setores e área total do edifício.
(FONTE: A autora, 2009)

7.2.1 Setor Público

A parte de uso público do edifício, de grande importância para o projeto, abrigará praças, *hall* de entrada, comércio e serviços (como restaurante, cafeteria, farmácia, lavanderia, banca de revistas, caixas de banco e áreas para esportes), um auditório e seu foyer, um espaço da informação (que deverá conter salas de leitura, acesso à internet e a atualidades), e sanitários públicos com acessibilidade a portadores de necessidades especiais. Para seu funcionamento, também são propostas áreas de administração e apoio, que deverão ter acesso a docas para caminhões (Tab. 7.8).

Serão diferenciados os acessos principais para o público e os acessos de serviço, próximos às áreas de apoio. O estacionamento necessário, de acordo com as normas do Decreto 582-97 (2009), totaliza 60 vagas, que somam 1.500 metros quadrados para abrigar veículos e não estão incluídas na somatória de área total, com mais de 3.000 metros quadrados.

Setor Público			
Ambiente	Área Mínima (m ²)	Ambiente	Área Mínima (m ²)
Praça	1200	Foyer	300
Hall de entrada	100	Auditório	200
Restaurante	100	Espaço da informação	150
Cafeteria	80	Áreas Desportivas	100
Banca de revistas	15	Sanitários acessíveis P.N.E.	55
Farmácia	75	Apoio com acesso a docas	30
Lavanderia	50	Áreas Administrativas	60
Caixas de banco	25	Circulação (20%)	508
Área total (m ²) =			3048

Tabela 7.8 – Áreas do Setor Público contido no edifício.
(FONTE: A autora, 2009)

7.2.2 Setor de Habitação Transitória

Os 750 metros quadrados mínimos destinados às atividades de habitação transitória abrigarão área de *hall* e recepção com controle de entrada e saída, que será contígua à área de espera; além disso, haverá uma área de estar social para o encontro dos hóspedes, sanitários compartilhados com acessibilidade a portadores de necessidades especiais e salas de administração e apoio, que deverão abrigar áreas de serviço, manutenção e depósito de materiais gerais e de limpeza (Tab. 7.9).

Os dormitórios serão divididos em quatro unidades de uso masculino e quatro de uso feminino. Cada dormitório abrigará seis leitos, de forma que a seção de habitação transitória terá capacidade máxima de hospedagem equivalente a 48 pessoas. Nos dormitórios, deverão existir locais individuais para a conservação de bens pessoais.

De acordo com as normas estabelecidas pelo Decreto 582-97 (2009), serão disponibilizadas dez vagas de estacionamento, que totalizam 250 metros quadrados de área total para garagem.

Setor de Habitação Transitória			
Ambiente	Área Mínima (m ²)	Ambiente	Área Mínima (m ²)
Hall, recepção e espera	40	Dormitórios femininos (4)	240
Estar social	40	Dormitórios masculinos (4)	240
Administração	20	Sanitários acessíveis P.N.E.	30
Apoio	15	Circulação (20%)	125
Área total (m ²) =			750

Tabela 7.9 – Áreas do Setor de Habitação Transitória contido no edifício.
(FONTE: A autora, 2009)

7.2.3 Setor de Habitação Estudantil

As áreas relativas à moradia estudantil envolverão domínios sociais, para acesso público, assim como setores de uso comum entre os moradores, setores íntimos e áreas de apoio e administração, de modo a totalizar aproximados 3.000 metros quadrados (Tab. 7.10) administrados pelos próprios estudantes.

A parte social, acessível ao público, será o *hall*, com recepção e área de espera. A seção de uso comum entre os moradores contemplará o estar social; a área de serviço para uso comum, com espaços para lavagem, secagem e passagem de roupas; a cozinha de uso comum contígua a uma ampla sala de jantar e, por fim, as salas de informática, estudos e televisão.

Os setores íntimos abrigarão os dormitórios femininos e masculinos, que totalizarão 60 unidades discriminadas por sexo e com número variado de leitos por dormitório. A média será equivalente a 2 estudantes por dormitório, com área de 12 metros quadrados por morador(a). Assim, os custos de moradia dos estudantes serão minorados e serão abrigados 150 estudantes em 1.800 metros quadrados de dormitórios, que terão sanitários individuais e pequenas instalações para preparo rápido de alimentos. Também existirão dois dormitórios destinados às visitas, assim como alojamentos masculinos e femininos para a estadia dos concursandos, conforme o observado em obras correlatas locais. Os dormitórios para visitantes poderão abrigar até oito pessoas, e os alojamentos, até trinta estudantes. Ambos serão separados por sexo e compartilharão sanitários.

A área de apoio contará com salas de depósito, manutenção e administração; o estacionamento, para 25 vagas, totaliza 625 metros quadrados.

Setor de Habitação Estudantil			
Ambiente	Área Mínima (m ²)	Ambiente	Área Mínima (m ²)
<i>Hall</i> , recepção e espera	60	Sala de televisão	45
Estar social	50	Dormitórios femininos c/ i.s. (30)	900
Alojamento feminino (3)	150	Dormitórios masculinos c/ i.s. (30)	900
Alojamento masculino (3)	150	Área de serviço para uso comum	25
Quartos de visitas (2)	50	Cozinha/jantar para uso comum	30
Sanitários comuns (2)	15	Áreas de apoio, DML	15
Sala de informática	30	Administração	20
Sala de estudos	30	Circulação (20%)	494
Área total (m ²) =			2964

Tabela 7.10 – Áreas do Setor de Habitação Estudantil contido no edifício.
(FONTE: A autora, 2009)

7.3 Diretrizes de Partido Arquitetônico

O edifício deverá, em sua totalidade, representar um ícone à paisagem urbana local, de modo a reforçar seu caráter público e comunitário e ressaltar a importância da existência das universidades de Curitiba, assim como de sua comunidade acadêmica. Contudo, sua solução deverá considerar a escala do pedestre, para que não se torne opressora ao seu entorno.

Além de certa escala, é importante que o edifício tenha sua integridade, sua clareza e sua qualidade escultural ou arquitetônica contidas no seu enorme envelope. Os diferentes programas podem ser estabelecidos quase como grutas ou como projetos autônomos, de maneira que o envelope do edifício cumpra seu papel na vida urbana e responda às demandas do contexto.

(KOOLHAAS, 1995:320)

Assim, o edifício deverá apresentar caráter contemporâneo, não só em suas soluções formais como também na concepção da sua espacialidade interna e externa. Deve ser inspirador aos alunos, provocar o pensamento, instigar as novas percepções e os questionamentos recorrentes na vida estudantil.

É dever de uma grande instituição favorecer a inovação na arquitetura, uma disciplina que, todavia, não é feita só pelo prazer, mas por permitir a exploração contínua de novas idéias.

(RATTI, 2003:44)

Seus espaços devem ser atrativos, tão dinâmicos quanto a vida estudantil, de modo a permanecerem cheios de vida durante o dia e a noite. Especialmente no setor público, o diálogo deve ser intenso entre os ambientes internos e externos, também com relação às ruas circundantes. Em contraponto, as áreas habitacionais e as introspectivas – salas de estudo, auditório – devem ter a privacidade desejada; porém, sem sensação de isolamento com relação à cidade.

Destinado aos estudantes de poder aquisitivo baixo, o edifício deverá fornecer-lhes uma opção de moradia alternativa às existentes. Visto que será frutos de investimentos públicos, deverá estimular a apropriação de seus espaços por parte dos moradores, de modo a combater o possível descaso relacionado à transitoriedade da habitação estudantil. De tal forma, deverá ser combatido o pouco uso de seus espaços, para que estes recebam o devido zelo por parte dos usuários.

Em outro âmbito, o projeto deverá resgatar a memória do trem, hoje apagada pelo rompimento brusco da fluidez entre as linhas horizontais da Ponte Preta e do arrimo revestido em pedra presente na quadra ao lado. Ao respeitar sua imagem e revitalizar sua estrutura por meio do fluxo de pedestres, a proposta deve interligar o Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil ao Edifício Teixeira Soares, tendo em vista que este último abrigará cursos da UFPR. Assim, também o complexo militar terá comunicação com o edifício proposto, já que este, por sua vez, dará espaço a cursos da UTFPR.

A opção de não utilizar a conformação de plano massa, exigido pelas regras municipais, mostra-se dispensável pela falta de continuidade dessa tipologia no entorno próximo. A esse fator soma-se a conclusão de que a área total necessária para a construção dos setores propostos é menor que a exigida pelo plano massa. Porém, serão abrangidas as intenções da tipologia imposta pelo zoneamento: o contato do pedestre com o edifício e a presença de estabelecimentos comerciais e de serviço no pavimento térreo. A partir da nova solução, também serão premeditadas áreas livres para uso comum ao nível da rua, de modo a estimular o uso do edifício.

Tal decisão implica na sobra de potencial construtivo do terreno. Dessa forma, segundo as propriedades conferidas pelo zoneamento vigente, será possível transferir o potencial construtivo sobressalente para outros terrenos pertencentes à UFPR, de modo a não desprezar a possibilidade de construir maiores áreas.

Dessa forma, mais que atender à demanda por moradia estudantil existente e futura, o projeto do Edifício Multifuncional de Habitação Estudantil deverá aproximar a realidade estudantil ao meio urbano e vice-versa, sem segregar suas funções e seus hábitos. Trará mais vitalidade ao bairro, mais visibilidade às funções ligadas às universidades e mais uso – e, portanto, maior apropriação por parte da população – da Ponte Preta, ícone do patrimônio arquitetônico local.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E WEBGRÁFICAS

Alojamento. In: **PRAE – Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis da UFPR** [Online]. Disponível em: <<http://people.ufpr.br/~alimsul/alojamento.htm>>. Acesso em 03.jun.2009.

BOBREK, Andréia; MOTTA, Liliana da. Residentes na Casa da Estudante Universitária de Curitiba. **Entrevista concedida à autora**. Curitiba, 13.jun.2009.

CARVALHO, Aline Werneck Barbosa de; OLIVEIRA, Livia Faria de. *Habitação e verticalização numa cidade universitária: o caso de Viçosa MG*. Viçosa MG, set. 2008. In: **PORTAL Vitruvius - Arqtextos** [Online]. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/arqtextos/arq000/esp487.asp>>. Acesso em: 26.março.2009.

CASTELNOU, Antonio. **Moradias universitárias**. Curitiba: Apresentação em *PowerPoint*, Teoria do Projeto, Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, 2005.

Decreto 582-97. In: Prefeitura Municipal de Curitiba [Online]. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/Servicos/Urbanismo/legislacao/decreto582-97.pdf>> Acesso em 19.jun.2009.

DIAS, Maria Luiza Marques. Arquiteta da Prefeitura da Universidade Federal do Paraná. Entrevista concedida à autora. Curitiba, 17.jun.2009.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia crítica de la arquitectura moderna**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1993.

Homens agora podem pernoitar na Casa da Estudante de Curitiba. In: **Gazeta do Povo Online** – Vida e Cidadania [Online]. Disponível em: <<http://portal.rpc.com.br/gazetadopovo/parana/conteudo.phtml?id=648379>> Acesso em 04.jun.2009.

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, **2000**.

JENKINS, David. *Le Corbusier: Unité d'Habitation – Marseilles 1945-52*. In: DUNLOP, Beth; HECTOR, Denis. **Twentieth Century Classics**. London: Phaidon Press, **1999**.

LE CORBUSIER. **Precisões sobre um estado presente da arquitetura e do urbanismo**. Tradução de Carlos Eugênio Marcondes de Moura. São Paulo: Cosac & Naify, **2004**.

KOOLHAAS, Rem; MAU, Bruce. **S, M, L, XL**. New York: The Monacelli Press, **1995**.

LEMOS, Carlos A. C. **História da Casa Brasileira**. São Paulo: Contexto, **1989**.

MARICATO, Ermínia. **Habitação e cidade**. São Paulo: Atual, **1997**.

PARCHEN, Rosina Coeli. Funcionária da Secretaria Estadual da Cultura - SEEC. **Entrevista concedida à autora**. Curitiba, 16.jun.**2009**.

PETERS, Paulhans. **Residências Coletivas**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, **1989**.

POPP, Fernando. Arquiteto e urbanista funcionário do IPPUC. **Entrevista concedida à autora**. Curitiba, 09.jun.**2009**.

PYATOK, Michael. *Introduction: multifamily housing design in the 21st century*. In: CROSBIE, Michael J. **Multifamily Housing: the art of sharing**. Hong Kong: Sing Cheong Printing, **2003**.

RATTI, Carlos. *Architettura nuova per l'università*. In: **REVISTA Domus**, Milano, nº 858, p. 40-61, abr. **2003**.

Rebouças. In: **IPPUC – Curitiba em Dados** [Online]. Disponível em: <http://ippucnet.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Curitiba_em_dados_P/esquisa.asp> Acesso em 05.jun.2009.

RFFSA vai leiloar prédio no centro de Curitiba. In: **Paraná-Online** [Online]. Disponível em: <<http://www.parana-online.com.br/editoria/cidades/news/324839/>> Acesso em 05.jun.2009.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

Secretaria Municipal do Urbanismo – SMU. In: **Prefeitura Municipal de Curitiba – Secretarias** [Online]. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/Secretaria.aspx/?idf=23&servico=37>> Acesso em: 20.maio.2009.

Simmons Hall, Massachusetts Institute of Technology. In: **Steven Holl Architects** [Online]. Disponível em: <<http://www.stevenholl.com/project-detail.php?type=educational&id=47&page=0>> Acesso em: 24.maio.2009.

SMITHSON, Alison e Peter. **Cambiando el arte de habitar**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

Sobreposição, altura e alinhamento marcam setores do programa. In: **REVISTA Projeto Design**, São Paulo, nº 309, p. 70-75, nov. 2005.

VERÍSSIMO, Francisco Salvador; BITTAR, William Seba Wallmann. **500 anos da Casa no Brasil**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

XAVIER, Alberto. **Arquitetura Moderna em Curitiba**. São Paulo: Pini; Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, 1985.

ZANCUL, Juliana de Senzi. **Habitação Estudantil: Avaliação Pós-Ocupação em São Carlos SP**. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2007.

9 FONTES DE ILUSTRAÇÕES

BALTANÁS, José. **Le Corbusier, promenades**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, **2005**.

CASTELNOU, Antonio. **Moradias universitárias**. Curitiba: Apresentação em *PowerPoint*, Teoria do Projeto, Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, **2005**.

FRAMPTON, Kenneth. **Historia crítica de la arquitectura moderna**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, **1993**.

JENKINS, David. *Le Corbusier: Unité d'Habitation – Marseilles 1945-52*. In: DUNLOP, Beth; HECTOR, Denis. **Twentieth Century Classics**. London: Phaidon Press, **1999**.

ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, **2001**.

XAVIER, Alberto. **Arquitetura Moderna em Curitiba**. São Paulo: Pini; Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, **1985**.

ZANCUL, Juliana de Senzi. **Habitação Estudantil: Avaliação Pós-Ocupação em São Carlos SP**. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, **2007**.

Bauhaus Student Housing. In: **Swide Magazine by Dolce & Gabbana** [Online]. Disponível em: <http://www.swide.com/filemanager/BlogImage/home/bauhaus/BAUHAUS/Bauhaus_IntoTheArticle_04.jpg> Acesso em: 30.maio.2009.

Canberra Student Housing. In: **Canberra House** [Online]. Disponível em: <<http://www.canberrahouse.com/images/UC-1.jpg>> Acesso em: 30.maio.2009.

Centre Georges-Pompidou. In: **About.com: Paris Travel** [Online]. Disponível em: <http://z.about.com/d/goparis/1/0/W/-/-/-/IMG_0744.JPG> Acesso em: 09.jun.2009.

Dormitórios Baker. In: **Alvar Aalto @ MIT no Flickr** [Online]. Disponível em: <http://farm4.static.flickr.com/3228/2779421208_249f24e5e1.jpg?v=0> Acesso em: 30.maio.2009.

Fachada principal CEU. In: **CEU – Casa do Estudante Universitário do Paraná** [Online]. Disponível em: <<http://www.ceupr.com.br/imagens/fotos/frente02.jpg>> Acesso em 12.jun.2009.

Galeria Vittorio Emanuele II. In: **Travel Webshots** [Online]. Disponível em: <http://image59.webshots.com/559/7/13/97/2670713970094627796aKOznt_fs.jpg> Acesso em: 28.maio.2009.

Rambla. In: **Barcelona and European Traveling** [Online]. Disponível em: <<http://cortney7.files.wordpress.com/2009/02/las-ramblas.jpg?w=450&h=337>> Acesso em: 28.maio.2009.

Rebouças. In: **IPPUC – Curitiba em Dados** [Online]. Disponível em: <<http://ippucnet.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/http://ippucnet.ippuc.org.br/Bancodedados/Curitibaemdados/Fotos/8/Rebouças/target3.html>> Acesso em 05.jun.2009.

Simmons Hall, Massachusetts Institute of Technology. In: **Steven Holl Architects** [Online]. Disponível em: <<http://www.stevenholl.com/project-detail.php?type=/educational&id=47&page=0>> Acesso em: 24.maio.2009.

Unité d'Habitation. In: **Arquiqué!, Le Corbusier, Charles Edouard Jeanneret** [Online]. Disponível em: <<http://www.geocities.com/arquique/lecorbu/grandes/lcum27.jpg>> Acesso em: 05.jun.2009.

Unité d'Habitation, Marseilles. In: **The Urban Earth** [Online]. Disponível em: <[http://theurbanearth.files.wordpress.com/2008/08/unite-dhabitation-marseille.jpg](http://theurbaneearth.files.wordpress.com/2008/08/unite-dhabitation-marseille.jpg)> Acesso em: 05.jun.2009.

Wall Street. In: **Graham Owen** [Online]. Disponível em: <http://www.grahamowen.com/images-17/Wall_Street.jpg> Acesso em 19.maio.2009.

Wall Street. In: **Wikipedia** [Online]. Disponível em: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/View_of_Wall_Street.jpg> Acesso em: 19.maio.2009.