# HABITAÇÃO COLETIVA ECONÔMICA: O CASO DE HELIÓPOLIS NA CIDADE DE SÃO PAULO

**CAROLINE RIGON BENEDETTI** 



#### CIP - Catalogação na Publicação

```
Benedetti, Caroline Rigon
Habitação coletiva econômica: O caso de Heliópolis
na cidade de São Paulo / Caroline Rigon Benedetti. --
2020.
163 f.
Orientadora: Maria Luiza Adams Sanvitto.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa
de Pós-Graduação em Arquitetura, Porto Alegre, BR-RS,
2020.

1. habitação coletiva econômica. 2. Heliópolis. 3.
São Paulo. 4. favela. I. Sanvitto, Maria Luiza Adams,
orient. II. Título.
```

# FACULDADE DE ARQUITETURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL PROGRAMA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA – PROPAR

# HABITAÇÃO COLETIVA ECONÔMICA: O CASO DE HELIÓPOLIS NA CIDADE DE SÃO PAULO

Caroline Rigon Benedetti

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura / PROPAR, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Arquitetura.

Área de concentração: Projeto de Arquitetura e Urbanismo

Orientadora: Prof. Dra. Maria Luiza Adams Sanvitto

Banca examinadora:

Prof. Dra. Cláudia Piantá Costa Cabral

Prof. Dra. Raquel Rodrigues Lima

Prof. Dr. Silvio Belmonte de Abreu Filho

**PORTO ALEGRE** 

Maio de 2020

#### LISTA DE ABREVIATURAS

Aprov - Departamento de Aprovação de Edificações da Prefeitura Municipal de São Paulo

BNH – Banco Nacional de Habitação

Case - Departamento de Cadastro Setorial

CEUSO - Comissão de Edificação e Uso do Solo

CMH - Conselho Municipal de Habitação

COHAB – Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo

DHP - Departamento de Habitação Popular

HABI - Superintendência de Habitação Popular

HABISP - Sistema de Informações de Habitação Social de São Paulo

HCE - Habitação Coletiva Econômica

IAPI – Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários

IAPs - Instituto de Aposentadorias e Pensões

MSP – Município de São Paulo

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PMH – Plano Municipal de Habitação

PMSP – Prefeitura Municipal de São Paulo

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

SEHAB – Secretaria Municipal de Habitação

SFH – Sistema de Financiamento Habitacional

FUNAPS - Fundo de atendimento à população moradora em habitação subnormal

PROVER - Programa de Urbanização e Verticalização de Favelas

SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

PMCMV – Programa Minha Casa Minha Vida

PPPs - Parcerias Público-Privadas

UNAS – União de Núcleos, Associações e Sociedades de Moradores de Heliópolis

IPVS – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social

Parsolo - Departamento de Parcelamento do Solo e Intervenções Urbanas

RESOLO - Departamento de Regularização do Parcelamento do Solo

ZEIS - Zonas Especiais de Interesse Social

## FONTE DAS ILUSTRAÇÕES

Figura	Descrição	Fonte				
1	Conjunto Pedregulho	https://vejario.abril.com.br/cidades/um-dos-simbolos-de-sao-cristovao-comemora-o-fim-de-uma-longa-reforma. Acesso emago. 2019.				
2	Conjunto Minhocão da Gávea	https://oglobo.globo.com/rio/sindico-do-minhocao-da-gavea-afirma-que-esse-o-segundo-deslizamento-na-area-em-2019-23674862. Acesso em: ago. 2019. https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.080/276. Acesso em ago.2019.				
3	Conjunto Vila Isabel					
4	Conjunto do IAPI	http://felipevieira.com.br/site/viva-porto- alegre-a-pe-faz-roteiro-pela-vila-do-iapi. Acesso em: out. 2019				
5	Linha do tempo das gestões de governos municipais de São Paulo	Elaborado pela autora				
6	Linha do tempo de conjuntos habitacionais implantados em Heliópolis por diferentes programas habitacionais	Elaborado pela autora				
7	Conjunto Habitacional Rio das Pedras	http://www.vigliecca.com.br/pt- BR/projects/rio-das-pedras-housing- complex. Acesso em: out. 2019				
8	Conjunto Rincão	https://cscagliusi.wixsite.com/pauta/conju nto-habitacional-rinco. Acesso em: ago. 2019.				
9	Conjunto Heliópolis I	https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.133/3950. Acesso emago. 2019.				
10	Edifício Riachuelo (à esquerda, antes da reforma; à direita, após a reforma)	https://www.causp.gov.br/centro-de-sp- tem-exemplos-de-recuperacao-de-areas- como-saida-para-falta-de-moradia. Acesso em: ago. 2019.				
11	Residencial Vila dos Idosos	http://www.vigliecca.com.br/pt- BR/projects/elderly-housing. Acesso em- out. 2019				
12	Conjunto Parque do Gato	http://www.peabirutca.org.br/?painel_projetos=parque-do-gato. Acesso em: ago. 2019.				

13	ZEIS estabelecidas no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo de 2003	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
14	ZEIS estabelecidas na atualização do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo em 2014	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
15	Cohab Pedro Faccini	https://bacco.com.br/projetos/2012/coha b-pedro-fracchini. Acesso em: out. 2019
16	Casarão do Carmo	http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/casarao-do-carmo). Acesso em: ago. 2019.
17	Conjunto Paulo Freire	https://www.archdaily.com.br/br/767957/ usina-25-anos-mutirao-paulo-freire. Acesso em: ago. 2019.
18	Urbanização da Viela da Paz	http://www.arq-urb.com/projetos- arquitetura/projetos-habitacao/viela-da- paz/. Acesso em: ago. 2019.
19	Mapa mostrando o perímetro de Heliópolis	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
20	Heliópolis em 1923 quando a área era, em grande parte, um campo aberto	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
21	Heliópolis em 1942 com alguns arruamentos delimitados	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
22	Heliópolis na década de 1970	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
23	Heliópolis em 2006	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
24	Mapa de densidade habitacional de Heliópolis e seu entorno	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
25	Mapa de redes de transporte público de Heliópolis e seu entorno	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
26	Mapa de vulnerabilidade social de Heliópolis e seu entorno	http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br. Acesso em: out. 2019
27	Localização dos conjuntos habitacionais analisados	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
28	Planta de situação	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
29	Projeto de urbanização inicial de nove quadras da gleba A	Vigliecca, 2014, p. 154, com edição da autora.

30	Conjunto 115, à esquerda; casas irregulares dentro do córrego Sacomã, à direita	Fotografia da autora .					
31	Conjunto 115 inserido no entorno	Vigliecca, 2014, p. 153					
32	Croqui do arquiteto	Vigliecca, 2014, p. 153.					
33	Redesenho – "pórtico" de acesso em pilotis	Elaborado pela autora					
34	Localização dos pátios	Elaborado pela autora					
35	Implantação	Elaborado pela autora					
36	Corte longitudinal	Vigliecca, 2014, p. 157.					
37	Corte transversal	Vigliecca, 2014, p. 157.					
38	Fachada do conjunto vista da Rua Michel da Silva	Vigliecca, 2014, p. 156.					
39	Redesenho - vista da Rua Michel da Silva	Elaborado pela autora					
40	Redesenho da volumetria da implantação	Elaborado pela autora					
41	Redesenho da implantação com curvas de nível a cada 0,50 m demonstrando a declividade do terreno	Elaborado pela autora					
42	Planta perspectivada contemplando os níveis 739,80 e 741,15	Elaborado pela autora					
43	Planta perspectivada contemplando os níveis 742,50 e 743,85	Elaborado pela autora					
44	Planta perspectivada contemplando os níveis 745,20 e 746,55	Elaborado pela autora					
45	Planta perspectivada contemplando os níveis 747,90 e 749,25	Elaborado pela autora					
46	Planta perspectivada contemplando os níveis 750,60 e 751,95	Elaborada pela autora					
47	Planta perspectivada contemplando os níveis 753,30	Elaborado pela autora					
48	Bloco em "H"	Elaborado pela autora					
49	Pequeno bloco com circulação vertical interiorizada	Elaborado pela autora					
50	Pequeno bloco com circulação vertical exteriorizada	Elaborado pela autora					
51	Fita simples	Elaborado pela autora					
52	Tipologias de unidades habitacionais	Elaborado pela autora					
53	Elementos cerâmicos vazados na fachada	Vigliecca, 2014, p. 157.					
54	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 1	Vigliecca, 2014, p. 157, com edições da autora.					
55	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 2	Vigliecca, 2014, p. 157, com edições da autora.					

56	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 3	Vigliecca, 2014, p. 157, com edições da autora.
57	Planta de situação	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
58	Entorno do conjunto mostrando a Rua Comandante Taylor, à esquerda, e a área verde, à direita	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/. Acesso em: out. 2019.
59	Planta baixa pavimento tipo	Acervo escritório Piratinga Arquitetos
60	Vista, a partir das circulações horizontais, para o estacionamento de motocicletas adaptado	Fotografia da autora
61	Vista de uma das escadas	Acervo escritório Piratinga Arquitetos
62	Vista do conjunto a partir da Rua Resende Costa	Acervo escritório Piratinga Arquitetos
63	Detalhe da passarela mostrando o alargamento no acesso aos apartamentos	Acervo escritório Piratinga Arquitetos
64	Corte transversal C passando pelo ginásio	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edição da autora.
65	Corte transversal A	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edição da autora.
66	Planta baixa do pavimento tipo com indicação de acessos ao conjunto e localização das tipologias de apartamentos	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edição da autora.
67	Corte transversal B	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edição da autora.
68	Planta perspectivada contemplando o nível 752,80	Elaborado pela autora
69	Planta perspectivada contemplando o nível 755,49	Elaborado pela autora
70	Planta perspectivada contemplando o nível 758,18	Elaborado pela autora
71	Planta perspectivada nível 760,87 (considerado como pavimento de acesso principal devido à ligação com a Rua Comandante Taylor)	Elaborado pela autora
72	Planta perspectivada do pavimento tipo	Elaborado pela autora
73	Fita dupla com passarela	Elaborado pela autora
74	Fita simples com passarela	Elaborado pela autora
75	Passarelas do Residencial Comandante Taylor mostrando os espaços de circulação e as instalações do edifício	Fotografia da autora

	aparentes no teto e logo descendo no volume das escadas	
76	Vista do acesso sob o edifício voltado para a Rua Visconde de Camamu	Acervo escritório Piratinga Arquitetos
77	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 1	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edições da autora.
78	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 2	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edições da autora.
79 	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 3	Acervo escritório Piratinga Arquitetos, com edições da autora.
80	Planta de situação	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora: Acesso em: out. 2019.
81	Projeto de urbanização da região mostrando as três etapas de construção dos conjuntos habitacionais	Riley, 2016, p. 40.
82	Conjunto Redondinhos etapa 1 inserido no entorno; à esquerda, um edifício circular da etapa 2	https://www.archdaily.com.br/br/896166/ arquitetura-social-o-mal-entendido-que- levou-ruy-ohtake-a-heliopolis-em-sao- paulo. Acesso em: out. 2019.
83	Conjunto Redondinhos etapa 3	Fotografia da autora
84	Croquis iniciais do arquiteto Ruy Ohtake	Riley, 2016, p. 42.
85	Implantação dos conjuntos 1 e 2	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
86	Perspectiva externa do conjunto mostrando a via de circulação de veículos que divide os dois conjuntos	Elaborado pela autora
87	Perspectiva interna do conjunto mostrando parte do térreo livre do edifício (à direita)	Elaborado pela autora
88	Bloco nuclear compacto com forma geométrica cilíndrica	Elaborado pela autora
89	Fotografia do interior do conjunto mostrando parte do térreo em pilotis	https://www.archdaily.com.br/br/896166/ arquitetura-social-o-mal-entendido-que- levou-ruy-ohtake-a-heliopolis-em-sao- paulo. Acesso em: out. 2019.
90	Fachada mostrando altura uniforme de cinco pavimentos dos edifícios	Elaborado pela autora
91	Planta perspectivada do nível térreo	Elaborado pela autora
92	Planta perspectivada do pavimento tipo	Elaborado pela autora
93	Planta baixa dos apartamentos do pavimento tipo	Elaborado pela autora

94	Planta de situação	https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
95	Planta baixa do pavimento térreo com marcações em cinza das edificações pré-existentes	Vigliecca, 2014, p. 166-167, com edições da autora
96	Residencial Silvio Bacarelli inserido no entorno	http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-h. Acesso em: out. 2019.
97	Terreno da gleba H com edificações novas e as preexistentes com dez pavimentos construídas pela COHAB-SP	http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-h. Acesso em: out. 2019.
98	Fotografia mostrando a interrupção na passagem de pedestres pela presença de veículos estacionados, à esquerda	Fotografia da autora
99	Fotografia mostrando a ocupação do espaço coletivo do térreo como estacionamento	Fotografia da autora
100	Perspectiva externa vista a partir da Rua Cel. Silva e Castro mostrando o volume de circulação vertical externa aos blocos	Elaborado pela autora
101	Perspectiva interna das circulações horizontais em um dos edifícios em fita	Elaborado pela autora
102	Térreo ocupado com comércios na Rua Cel. Silva de Castro	Fotografias da autora
103	Planta perspectivada contemplando o nível 761,39	Elaborado pela autora
104	Planta perspectivada contemplando os níveis 765,87 e 763,91 (se repete nos três pavimentos superiores)	Elaborado pela autora
105	Planta perspectivada contemplando o nível 776,67	Elaborado pela autora
106	Corte A	Vigliecca, 2014, p. 168.
107	Fachada vista a partir da Rua Cel. Silva Castro	http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-h. Acesso em: out. 2019.
108	Fachada vista a partir da Rua Cônego Xavier	Acervo escritório Vigliecca e Associados, com edições da autora.
109	Fachada vista a partir da Rua Barão do Rio da Prata	Acervo escritório Vigliecca e Associados, com edições da autora.
110	Pequeno bloco com circulação vertical interiorizada	Elaborado pela autora

111	Pequeno bloco com circulação vertical exteriorizada	Elaborado pela autora
112	Fita simples	Elaborado pela autora
113	Tipologias de unidades habitacionais	Elaborado pela autora
114	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 1	Elaborado pela autora
115	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 2	Elaborado pela autora
116	Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 3	Elaborado pela autora
117	Planta de situação	https://www.google.com.br/intl/p t-BR/earth/, com edição da autora. Acesso em: out. 2019.
118	Vista do terreno do conjunto B, a partir do conjunto A	Fotografia da autora
119	Terreno alagadiço do conjunto B	Fotografia da autora
120	Implantação do projeto com os dois conjuntos (somente o conjunto A foi construído) ocupando a totalidade da quadra	Revista AU - Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, v. 244, p. 57, com edições da autora.
121	Volumetria arquitetônica com o	Revista AU - Arquitetura e
	conjunto A e o conjunto B ocupando a totalidade da quadra	Urbanismo. São Paulo, v. 244, p. 58.
122	Passarelas que conectam os blocos de edifícios	Elaborado pela autora
123	Implantação	Elaborado pela autora
124	Acesso voltado para a Avenida das Juntas Provisórias	Fotografia da autora
125	Corte transversal no conjunto mostrando o acesso localizado no segundo pavimento	Elaborado pela autora
126	Passarelas metálicas no interior do conjunto	Acervo do escritório de arquitetura Biselli & Katchborian
127	Vista a partir da circulação horizontal do edifício	Acervo do escritório de arquitetura Biselli & Katchborian
128	Planta perspectivada do pavimento térreo	Elaborado pela autora
129	Planta perspectivada do segundo pavimento	Elaborado pela autora
130	Planta perspectivada do terceiro pavimento	Elaborado pela autora
131	Fachada vista da Rua Maciel Parente	Elaborado pela autora

132	Fachada vista da Av. das Juntas	Elaborado pela autora		
	Provisórias			
133	Fachada vista do interior do lote	Elaborado pela autora		
	voltado para a Rua Pinheiro de Lemos			
134	Fachada vista da Rua Comandante	Elaborado pela autora		
	Taylor			
135	Planta perspectivada do pavimento tipo	Elaborado pela autora		
	(quarto, quinto e sexto pavimentos)			
136	Planta perspectivada do sétimo	Elaborado pela autora		
	pavimento			
137	Bloco em "H"	Elaborado pela autora		
138	Fita simples	Elaborado pela autora		
139	Tipologias de unidades habitacionais	Elaborado pela autora		
140	Planta baixa da unidade habitacional de	Elaborado pela autora		
	tipologia 1			
141	Planta baixa da unidade habitacional de	Elaborado pela autora		
	tipologia 2			

#### **AGRADECIMENTOS**

Entendo que o produto da dissertação faz parte de um processo colaborativo e que não iniciou no momento em que fui selecionada para ingressar no Programa de Pós-graduação em Arquitetura (PROPAR). Ele faz parte do acúmulo de experiências, do interesse por investigações e da troca constante de aprendizado. Até mesmo as simples interações possibilitaram o surgimento de reflexões e inspirações. Sou grata a todas as pessoas que estiveram ao meu lado durante o percurso.

À toda minha família, em especial aos meus pais, Nádia e Loidir, pela confiança e infindável suporte para minha formação e por nunca medirem sua generosidade e incentivo para ir além.

Ao Programa de Pós-Graduação, professores e funcionários — em especial à Rosita -, que, com empenho, contribuíram nesta trajetória. Aos companheiros da pós-graduação, que proporcionaram discussões interessantes.

À minha orientadora, Maria Luiza Sanvitto, de inteligência e vivacidade admiráveis, agradeço por compartilhar comigo seu conhecimento, pela disposição, apoio e incentivo na pesquisa.

Às arquitetas Renata Coradin, Neli Shimizu, Elisabete França, por terem gentilmente aceitado meu contato e compartilhado comigo um pouco dos seus pensamentos sobre a arquitetura, pelas informações prestadas e pelos contatos que viabilizaram a minha visita à Heliópolis.

#### **RESUMO**

Este trabalho de pesquisa de mestrado foi desenvolvido no âmbito da habitação coletiva econômica, e tem como objetivo analisar projetos contemporâneos de conjuntos habitacionais. O trabalho se concentrou na favela de Heliópolis, em conjuntos desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo (SEHAB), por meio do Programa de Urbanização de Favelas. A pesquisa abrange o período compreendido em 2006 (ano que a favela de Heliópolis foi reconhecida como bairro) e 2019. Dentro desse período buscou-se identificar os projetos construídos que obtiveram algum destaque com publicações em mídias especializadas. Portanto, cinco obras foram selecionadas para a verificação com maior detalhe: Conjunto 115 e Residencial Sílvio Baccarelli, realizados pelo escritório Vigliecca e Associados, Conjunto Habitacional Juntas Provisórias, desenvolvido por Biselli Kachtoborian Arquitetos Associados, Redondinhos, de Ruy Ohtake e Conjunto Residencial Comandante Taylor, projeto de Piratininga Arquitetos. Para desenvolver um estudo legítimo, buscou-se um aporte teórico que propiciasse a padronização de critérios. Estes foram definidos dentro de três escalas: implantação, edifício e unidade habitacional. As verificações se darão a partir de bases gráficas dos projetos, visitas aos locais e redesenhos elaborados pela autora. Por fim, espera-se que esta pesquisa sirva de contribuição para outras investigações na área da habitação coletiva econômica.

#### **ABSTRACT**

This master's research work was developed within the scope of collective economic housing, and aims to analyze contemporary housing projects. The work is concentrated in the Heliópolis slum, in sets advanced by the São Paulo Municipal Housing Secretariat (SEHAB) through the Programa de Urbanização de Favelas. A survey covers the period from 2006 (the year in which a Heliópolis favela was used as a neighborhood) and 2019. Within that period, you can identify the projects built that have been highlighted with publications in public media. Therefore, five works were selected for more detailed verification: Conjunto 115 and Residencial Sílvio Baccarelli, conducted by the Vigiliecca e Associados office, **Conjunto Habitacional Juntas** Provisórias, developed by Biselli Arquitetos Kachtoborian Redondinhos, Associados, Ruy Ohtake and Conjunto **Residencial Comandante Taylor**, project by Piratininga Architects. To develop a legitimate study, they look for a theoretical resource that promotes standardization. These were defined within three scales: implantation, building and housing unit. As verifications from graphical bases of projects, visits to places and redesigns elaborated by the author. Finally, hope that this research will contribute to other investigations in the area of collective economic housing.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1. A CIDADE INFORMAL EM SÃO PAULO	26
1.1.As gestões municipais	27
1.2. Heliópolis, de favela a bairro	37
1.3. Secretaria Municipal de Habitação e o Programa	
de Urbanização de Favelas	43
2. PARÂMETROS PARA A ANÁLISE	46
2.1.Referências Teóricas	47
2.2.Sistemática de Análise	48
3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS CONJUNTOS	
HABITACIONAIS SELECIONADOS	56
3.1.Conjunto 115	60
Escala de Implantação	63
Escala do Edifício	65
Escala da Unidade Habitacional	78
3.2. Residencial Comandante Taylor	81
Escala de Implantação	84
Escala do Edifício	88
Escala da Unidade Habitacional	97
3.3. Residencial Heliópolis I (Redondinhos)	99
Escala de Implantação	104
Escala do Edifício	106
Escala da Unidade Habitacional	110
3.4.Residencial Silvio Baccarelli	111
Escala de Implantação	114
Escala do Edifício	116
Escala da Unidade Habitacional	124
3.5. Conjunto Habitacional Juntas Provisórias	126
Escala de Implantação	130
Escala do Edifício	135
Escala da Unidade Habitacional	145
CONSIDERAÇÕES FINAIS	147
BIBLIOGRAFIA	152
ANEXOS	159

## INTRODUÇÃO

O interesse da pesquisa por habitação coletiva sempre me acompanhou. Com o ingresso no Programa de Pós-graduação em Arquitetura da UFRGS - PROPAR, meu anseio pela investigação continuou e, com o auxílio de minha orientadora, tive acesso a artigos e trabalhos acerca da habitação econômica, tema central de sua tese de doutorado.

Foi então que comecei a investigar o universo da habitação coletiva econômica. De acordo com Sanvitto (2010, p.5), o desenvolvimento de iniciativas oficiais, por meio de órgãos financiadores, para o provimento de habitações econômicas no Brasil pode ser dividido em três fases: a primeira delas, antes da atuação do Banco Nacional de Habitação (período pré- BNH), até 1964; a segunda, com a implantação do BNH; e a terceira, o período pós-BNH, que teve início com a extinção do banco em 1986.

O período que antecede 1964, no último lustro dos anos 30 e nas décadas de 40 e 50 do século XX, consolidou-se como momento de glória na arquitetura brasileira. É caracterizado como símbolo de modernidade em um país que pretendia se desenvolver. Da Escola Carioca, resultaram exemplares que intervêm com estruturas muito diferenciadas da cidade existente, tais como o Conjunto Residencial Prefeito Mendes de

Moraes (1946-1958), famoso Pedregulho (Figura 1) e o Conjunto Residencial Marquês de São Vicente (1952), conhecido como Minhocão da Gávea (Figura 2), ambos projetados por Affonso Eduardo Reidy. Também obteve destaque nessa época o Conjunto Residencial Vila Isabel (1955), projeto de Francisco Bolonha (Figura 3).

Outros exemplos desta época são os conjuntos habitacionais produzidos pelos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs). Um deles é o Conjunto do IAPI - Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários (1943) em Porto Alegre - RS (Figura 4). Concebido com o conceito de cidade-jardim, apresenta implantação em traçado curvo considerando a topografia. Esse conjunto habitacional é constituído por casas isoladas e edifícios que não excedem quatro pavimentos.

No período de 1964 a 1986, correspondente à segunda fase, observa-se a consolidação de conjuntos mais extensos e o abandono dos temas mais investigativos. A implementação do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), juntamente com o BNH, concretizou-se sem reforma urbana. O acesso à moradia se deu exclusivamente pela compra. Houve adaptações nos modelos projetuais, banalizando soluções modernas e consagradas pela imposição de grande redução orçamentária<sup>1</sup>. Em 1986, dá-se o colapso do sistema SFH/BNH. A partir desse período, correspondente à terceira fase, as políticas habitacionais passaram por um processo de descentralização. Identificaramse, nessa época, produções habitacionais implantadas por órgãos públicos na esfera municipal e estadual.

Figura 1 - Conjunto Pedregulho



Figura 2- Conjunto Minhocão da Gávea



Figura 3 – Conjunto Vila Isabel



Figura 4 – Conjunto do IAPI



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conforme demonstrou Sanvitto (2010) em sua tese de doutorado.

#### **TEMA E DELIMITAÇÃO**

De todas as capitais, a produção de habitação coletiva econômica de São Paulo despertou atenção da autora do presente trabalho. Como a maior capital brasileira — e aquela com os maiores desafios para o atendimento de diferentes demandas habitacionais —, torna-se fundamental a verificação dos resultados alcançados na construção de conjuntos habitacionais. As maiores favelas do município de São Paulo são Paraisópolis e Heliópolis, situadas nas zonas sudoeste e sudeste da cidade, respectivamente. Heliópolis, a maior delas, possui 338,79 km² de extensão territorial.

Para fazer análises em uma área representativa, encontrou-se em Heliópolis² a delimitação territorial para o estudo de caso dos conjuntos habitacionais construídos após o BNH. A partir de 2006, melhorias na infraestrutura urbana da favela foram realizadas pela Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo (SEHAB). A gleba que, até então, era chamada de favela passou a ter status de bairro, conhecido como Cidade Nova Heliópolis – porém a literatura permanece citando-a como favela, tal como fará este trabalho.

A terminologia adotada para habitação destinada à população de baixa renda empregada neste trabalho é *habitação econômica*, tal qual na tese da Prof. Dra. Maria Luiza Sanvitto. Essa definição refere-se a recursos financeiros, baixo custo, ou ainda boa relação entre custo e benefício.

A delimitação temporal se dá no período posterior a 2006, quando vários conjuntos<sup>3</sup> foram implantados em Heliópolis. Os

<sup>2</sup> Em toda a extensão deste trabalho, algumas palavras foram negritadas em virtude da relevância que possuem dentro do contexto do capítulo ou subcapítulo no qual estão inseridas.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>A maioria dos conjuntos habitacionais não possuem nome, são identificados de acordo com sua localização, tais como os conjuntos das seguintes glebas: gleba A (quadra 0, Conjunto 115, quadras 4 e 5, bolsão 2), gleba G (Juntas Provisórias), gleba H (Silvio Baccarelli), gleba K (Rocinha, Sabesp 1 Gaivotas, Lagoa), gleba K1 (condomínio

órgãos públicos desenvolveram programas de provimento habitacional através de aluguéis, construção de moradias e melhoramento da infraestrutura de saneamento. O estudo de caso é conduzido no âmbito dos projetos promovidos pelo Programa de Urbanização de Favelas da SEHAB. O objetivo deste trabalho é levantar, mapear e classificar a produção arquitetônica para população de baixa renda que, produzida no período entre 2006 e 2019, tem sido reconhecida em mídias especializadas com autoria de arquitetos de renome. Nesta categoria, incluíram-se profissionais destacados em premiações, autores de projetos consagrados pela crítica, com atuação em órgãos institucionais da classe ou ainda ligados a atividades acadêmicas em universidades. O fato dos conjuntos

O foco está na análise arquitetônica, de caráter exploratório, dos conjuntos habitacionais selecionados. Trata-se aqui de documentar os critérios de projeto, empregados pelos arquitetos nos conjuntos, por meio de uma matriz de análise estabelecida no capítulo de metodologia do presente trabalho, para que futuramente sejam utilizados como contribuição para outras verificações.

Os conjuntos habitacionais selecionados, através da revisão de mídias especializadas de arquitetura que segue abaixo, foram os seguintes: Conjunto 115, Residencial Silvio Baccarelli, (ambos de Vigliecca Arquitetos), Comandante Taylor (Piratininga Arquitetos), Conjunto Juntas Provisórias (Biselli & Katchborian Arquitetos) e Redondinhos (arquiteto Ruy Ohtake). Eles podem ser considerados projetos com diferenciais positivos no âmbito da produção arquitetônica de conjuntos habitacionais.

<sup>-</sup>

<sup>1, 2, 3</sup> e 4 - Redondinhos, gleba K1 (Cubo), gleba K2 (Comandante Taylor), gleba L, gleba N (quadra D, quadra E, rua Nova 5), Estrada das Lagrimas.

#### **PUBLICAÇÕES**

A revisão da literatura no âmbito da habitação coletiva econômica foi feita em trabalhos acadêmicos — teses, dissertações, monografias, trabalhos de conclusão de graduação, anais de congressos e, em revistas especializadas de arquitetura - meio físico e digital. O material verificado abordou, em diferentes aspectos, alguns dos conjuntos analisados pela autora. Também foram incluídos nessa seleção estudos acerca da problemática nacional em torno da habitação coletiva econômica.

A arquiteta Lizete Rubano (2001), ao desenvolver sua tese de doutorado *Cultura de Projeto: um estudo das ideias e propostas para habitação coletiva*, partiu da hipótese de que ocorreu uma fragilidade da cultura de projeto arquitetônico no Brasil. Investigou, por meio de projetos de habitação coletiva idealizados no Brasil e na Holanda, a construção de uma cultura de projeto. A pesquisa contemplou alguns conjuntos de baixa renda de São Paulo, como Minas Gás, Madre de Deus, entre outros.

O tema habitação coletiva em Heliópolis e no Programa de Urbanização de Favelas foi abordado na tese de Elisabete França (2009). O trabalho traçou o panorama geral das favelas de São Paulo e buscou maior aprofundamento no Programa Guarapiranga - iniciativa do governo estadual para revitalização das proximidades de uma represa. A área foi abandonada por investidores do mercado imobiliário quando restrições foram impostas devido à proximidade com o manancial. Ao longo da pesquisa, a arquiteta comentou sobre alguns programas habitacionais em Heliópolis, tais como as controversas ações do Programa Cingapura e a atuação do Programa de Urbanização de Favelas.

Diversas dissertações abordaram os conjuntos estudados neste trabalho, porém todas apresentaram metodologia e parâmetros de análises distintos dos utilizados na presente pesquisa. A pesquisa de mestrado da arquiteta Vanessa Padiá Souza (2012) discute a forma urbana das favelas e o impacto das intervenções por parte de agentes institucionais - principalmente em Heliópolis. Foram analisados três conjuntos: o Delamare, (1989); o Cingapura Gleba A (1996); e o Conjunto 115 (2004). Este último, é objeto da presente pesquisa, que, diferentemente da citada, faz o redesenho em três dimensões para as análises.

O trabalho de conclusão de mestrado, *Habitar social: a produção contemporânea na cidade de São Paulo*, da arquiteta Renata Coradin (2014), desenvolveu-se a partir da análise crítica de projetos com o objetivo de identificar conceitos e elementos de qualidade e, por outro lado, identificar as debilidades que, uma vez apontadas, possam servir de exemplo do que não deve ser repetido. Neste, a arquiteta analisou, entre outros, o **Residencial Comandante Taylor**, sob a ótica das bases gráficas plantas e cortes, ao contrário do que é proposto pelo presente trabalho, que contempla os redesenhos da volumetria em três dimensões.

A tese de doutorado *Teoria e prática do partido arquitetônico*, de Mario Biselli (2014), um dos autores do **Conjunto Juntas Provisórias**, faz uma verificação da obra como um dos estudos de caso do trabalho e apresenta imagens e croquis iniciais da concepção do projeto com produção textual que aborda especificamente o partido arquitetônico.

A dissertação de Felipe Freitas Moreira (2017), Heliópolis e as estratégias de enfrentamento social, analisou três conjuntos habitacionais. Nela foram elencadas as decisões projetuais de cada conjunto, construídos em diferentes momentos históricos.

O Conjunto da gleba L, o Conjunto Delamare e o **Conjunto 115** foram discutidos com base no conceito processo-formaconteúdo, estabelecido por Milton Santos no livro *Urbanização brasileira*.

A produção da pesquisa de mestrado *Habitação Coletiva de Interesse Social em Heliópolis: A visão de quatro arquitetos,* de autoria de Gustavo Marcondes Massimino (2018), fez o recorte temporal de 1990 a 2014 para eleição de cinco conjuntos habitacionais (Residencial Almirante Delamare, **Conjunto 115, Residencial Silvio Baccarelli, Residencial Comandante Taylor, Conjunto Juntas Provisórias**). Foram apresentados plantas, fotografias e textos para compreensão de cada programa habitacional. Os projetos foram exibidos por meio dos seguintes temas: projeto, contexto, ordem e composição, usos e fluxos.

Por fim, encontrou-se um estudo de caso sobre os **Redondinhos**, publicado em 2018, pelo arquiteto Luiz Fernando de Azevedo Silva (2018). A dissertação intitulada *O impacto da manutenção no ciclo de vida da habitação de interesse social: o estudo de caso do conjunto habitacional Heliópolis I* analisou o conjunto no início da ocupação e após passados alguns anos, com visitas in loco. Com foco na manutenção do edifício assim como nas dificuldades econômicas e operacionais, o trabalho levantou os principais fatores que impactaram no dia a dia da gestão de manutenção dos edifícios.

Os conjuntos selecionados para a análise, além da menção em trabalhos acadêmicos como demonstrado acima, receberam destaque com publicações em mídias especializadas de arquitetura. Para o desenvolvimento dos estudos de caso, foi elaborado o redesenho da volumetria de todos os conjuntos a partir do material gráfico comentado abaixo.

O Conjunto 115, projeto de Vigliecca & Associados, fez parte da publicação Urbanização de favelas: a experiência de São Paulo, organizada pela Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), em 2008, escrita por vários colaboradores, como exemplo da urbanização da gleba A, na favela Heliópolis. No livro, foi publicada a ficha técnica do projeto, desenhos e fotografias da área de inserção.

Em 2010, a revista **Projeto Design 369** teve como tema a urbanização de favelas em São Paulo. Na matéria de Serapião (2010, p. 82-89), entre outros projetos, foram apresentadas imagens do projeto dos **Redondinhos** e pequenos trechos de depoimentos do arquiteto responsável, Ruy Ohtake. Após dois anos, em reportagem exclusiva na edição **Projeto Design 383**, Melendez (2012, p. 38-49), apresentou ficha técnica, fotografias e comentou a estreita relação que o arquiteto desenvolveu com a comunidade que originou sua contratação.

O Residencial Comandante Taylor, projeto de Piratininga Arquitetos Associados, foi selecionado para a IX Bienal Internacional de Arquitetura de São Paulo, que ocorreu em novembro de 2011 e teve como tema "Arquitetura para Todos – Construindo Cidadania". No painel foram expostos dados técnicos do projeto e fotografias da obra em conclusão, que se deu em abril do ano seguinte.

Também em 2011, a revista **Monolito 3**, publicou uma reportagem sobre o **Conjunto Juntas Provisórias**, quando ainda estava em construção. O texto de Biselli (2011, p. 127-130) compareceu acompanhado de imagens, ficha técnica e desenhos do projeto. Em 2012, o conjunto conhecido como os **Redondinhos**, foi novamente mencionado na revista **Monolito 7**, intitulada Habitação Social em São Paulo. Em reportagem, Serapião (2012, p. 26-27) comentou a participação da

comunidade nas decisões de projeto e muitas vezes, como é o caso dos **Redondinhos**, na escolha do próprio arquiteto. O material gráfico é sucinto, composto de fotografias da obra e dos encontros de Ruy Ohtake com a população. No ano seguinte, a **Monolito 16**, em texto de Serapião, (2013, p. 32-43), apresentou a descrição do **Residencial Silvio Baccarelli** acompanhada de desenhos do projeto e fotografias da obra em finalização.

No mês de julho de 2014, ano de conclusão da obra do **Conjunto Juntas Provisórias**, foi publicada a **Revista AU – Arquitetura e Urbanismo 44**. A reportagem de Siqueira (2014, p. 57-63), apresentou ficha técnica, desenhos, memorial e fotografias, além de uma entrevista com Elisabete França sobre a urbanização em Heliópolis e a postura assumida de convidar escritórios para projetar habitação econômica. Nos comentários de França, ficou evidente sua admiração pelo repertório e trajetória do escritório Biselli Katchborian, que entusiasmou a equipe SEHAB a convidá-los a desenvolver o projeto.

Em 2014, foi lançado **O** terceiro território: Habitação coletiva e cidade, com a compilação de obras do arquiteto Hector Vigliecca, no qual foram apresentadas a descrição do projeto do **Conjunto 115** e do **Residencial Sílvio Baccarelli**, desenhos técnicos, croquis do arquiteto e fotografias da obra concluída.

Em 2016, no livro **Arquitetura para pessoas**, foi apresentada a trajetória do arquiteto Ruy Ohtake. Na obra, Terence Riley descreveu o conjunto dos Redondinhos através de ficha técnica, desenhos e fotografias da obra concluída. Em "sites da web" (presentes no anexo 1), foram encontradas publicações do **Conjunto Juntas Provisórias** e dos **Redondinhos**.

Por fim, em 2017, o livro comemorativo pelos 100 anos de curso, Arquitetura Mackenzie 100 anos FAU- Mackenzie 70 anos, publica projetos de alunos egressos das duas faculdades, dentre eles o projeto do **Conjunto Juntas Provisórias**, no qual consta imagens do projeto e com produção textual descritiva sucinta.

#### **ESTRUTURA**

Esta dissertação é estruturada em introdução e mais três capítulos. O primeiro deles, intitulado A cidade informal em São Paulo, é subdividido em três partes. A primeira descreve as gestões municipais e expõe acontecimentos importantes que tenham, de alguma maneira, impactado na produção arquitetônica de conjuntos habitacionais em Heliópolis. A segunda parte situa a favela no contexto nacional. Por fim, a terceira parte apresenta a Secretaria Municipal de Habitação, órgão responsável por articular a implantação dos conjuntos habitacionais na favela.

O segundo capítulo discorre sobre os **Parâmetros para a análise**. Como referências teóricas para os estudos de caso, foi adotada a tese de doutorado da Prof. Dra. Maria Luiza Sanvitto (2010), *Habitação coletiva econômica na arquitetura moderna brasileira entre 1964 e 1986*; o livro *Modern Housing Prototypes*, de Roger Sherwood (1983); e, como contribuição em análises pontuais dos conjuntos habitacionais, as obras *Conjuntos residenciales: en zonas centrales, suburbanas y periféricas*, de Deilmann, Bickenbach e Pfeiffer (1977), e *Plantas de bloques de viviendas*, de Sting (1969). A partir dos referenciais, foi definida uma matriz de análise para todos os conjuntos selecionados.

O terceiro capítulo trata das análises dos cinco estudos de caso selecionados, um em cada subcapítulo. Essa parte da dissertação descreve detalhadamente e classifica os projetos nas categorias pré-estabelecidas no segundo capítulo. O material gráfico apresentado nessa sessão foi produzido através do redesenho da volumetria de cada obra.

Por fim, nas c**onsiderações** f**inais**, são desenvolvidos comentários sobre os conjuntos habitacionais a partir das análises realizadas que podem servir de contribuição para futuras consultas.

## 1. A CIDADE INFORMAL EM SÃO PAULO

Este capítulo tem, como primeiro propósito, a compreensão do caminho trilhado pelas administrações municipais (Figura 5) para o aprimoramento das políticas públicas de provimento habitacional de São Paulo, especialmente em Heliópolis. No segundo subcapítulo, é apresentado um breve histórico desde o período de formação do território da favela até a atualidade. Além disso, os mapas de índices classificados pela prefeitura são analisados a fim de sistematizar as características da área. Na terceira parte, é comentada a estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Habitação.

## 1.1. As gestões municipais

Desde o ano 1987 - ano em que Heliópolis foi transferida para a COHAB (Companhia Metropolitana de Habitação) e começou a haver investimentos nas áreas de habitação e infraestrutura - até os dias atuais, dez prefeitos assumiram a responsabilidade sobre a situação crítica das favelas no município de São Paulo. Considera-se importante o entendimento das ações políticas no âmbito da habitação coletiva econômica, por isso foi traçado um panorama de como cada gestão tratou o tema da habitação econômica.

Com o término da Ditadura Militar (1964-1985), novas eleições elegeram Jânio Quadros como prefeito de São Paulo, o qual permaneceu no governo por três anos. Foi nesse período que o município aprovou a Lei de Operações Interligadas, ou Lei de Desfavelamento, que ofereceu vantagens urbanísticas à iniciativa privada em troca da construção de moradias populares. Essa proposta foi utilizada pelas gestões de Jânio Quadros, Paulo Maluf e Celso Pita para remover favelas de áreas de risco e de áreas destinadas às obras públicas. (MOREIRA, 2017).

Figura 5 – Linha do tempo das gestões de governos municipais de São Paulo

1989 Luiza Erundina		1997 Celso Pita		2005 José Serra		2013 Fernando Haddad		2018 Bruno Covas	
	1993 Paulo Maluf		2001 Marta Suplicy		2009 Gilberto Kassab		2017 João Doria		

Conforme França (2009, p. 120), apesar das "boas intenções" e dos resultados alcançados pela Lei das Operações Interligadas, até 1988 não foi abordado o problema habitacional como um dos grandes temas da cidade. Em 1988, foi aprovada a nova Constituição do país que, ainda de acordo com França (2009, p.44), trouxe novos instrumentos de controle do uso e ocupação do solo e a garantia da moradia como direito social.

Por outro lado, foi nessa gestão que se deu a criação da HABI (Superintendência de Habitação Popular), para a qual foi transferida a gestão do FUNAPS <sup>4</sup>. Através desse órgão, a prefeitura procedeu à compra de unidades produzidas pela COHAB e também à construção de conjuntos habitacionais destinados ao atendimento de famílias removidas de favelas, mediante financiamento, com subsídio. (FRANÇA, 2009).

A partir de 1989, conforme Moreira (2017), a urbanização de favelas foi incorporada à política municipal. Desde então, as gestões municipais desenvolveram diversas metodologias e programas de urbanização de favelas. Nesse período foram iniciadas construções de conjuntos habitacionais, promovidas pelo poder público, na favela de Heliópolis (Figura 6).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O Fundo de Atendimento à População Moradora em Habitação Subnormal - FUNAPS possibilitou o atendimento de famílias com renda de até quatro salários mínimos. O FUNAPS Comunitário, conhecido popularmente como mutirão, tratava-se da cooperativa entre moradores e a municipalidade para a implementação de moradias em áreas precárias. Desenvolvido na gestão da então Prefeita Luiza Erundina entre os anos de 1989 e 1992. (SOUZA, 2012).

Figura 6 - Linha do tempo de conjuntos habitacionais implantados em Heliópolis por diferentes programas habitacionais (em destaque aqueles que tiveram reconhecimento em mídias especializadas e foram analisados no presente trabalho)

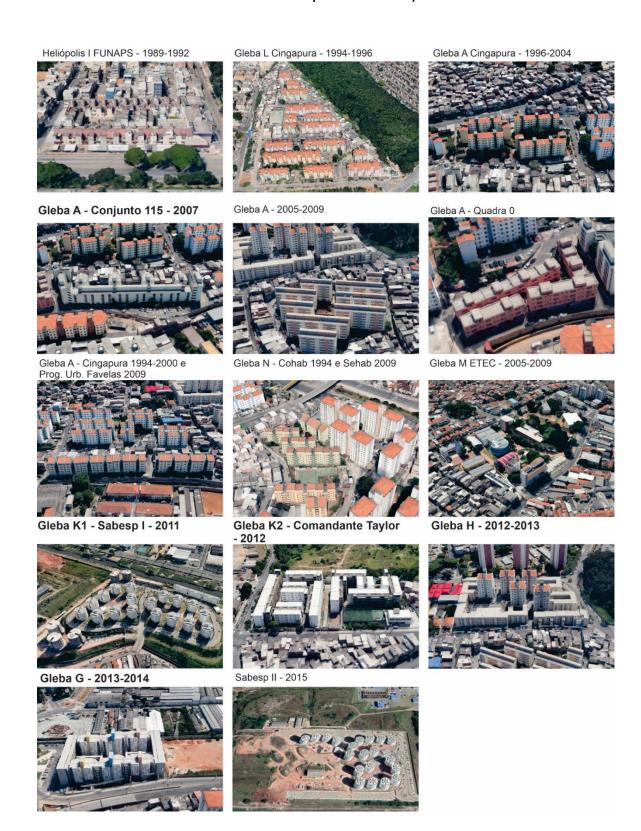


Figura 8 – Conjunto Rincão

Figura 9 - Conjunto Heliópolis I





Durante a gestão de Luiza Erundina (1989-1992), aconteceu o 1º Concurso Nacional de Anteprojetos de Habitação Popular. Segundo Bastos e Zein (2010), a proposta era a melhoria da qualidade, não só da unidade habitacional, mas também da relação com a cidade existente – que deveria ser de integração e continuidade. As discussões sobre projetos e propostas foram retomadas após a crise econômica que levou ao fim do SFH/BNH<sup>5</sup>.

Segundo Nabil Bonduki (2000, p.125), na gestão 1989 — 1992, buscou-se romper os mitos de que bons projetos são incompatíveis com a habitação econômica. Os trabalhadores, organizados de maneira coletiva através das associações de moradores, tinham possibilidade de discutir e decidir sobre as alternativas de projetos para suas moradias. Isso viabilizou que na gestão de Luiza Erundina, com o Programa de Produção de Habitação e Autogestão, em que a própria comunidade, organizada em forma de associações ou cooperativas habitacionais, gerenciasse a produção, dentro da política pública de habitação e contasse com financiamento e/ou subsídio onde as famílias participantes tinham o protagonismo do processo e o controle sobre todas as etapas para produzir a moradia, desde

Figura 7 – Conjunto Habitacional Rio das Pedras



<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O Banco Nacional de Habitação (BNH) foi criado em meados da década de 1960, pela Lei nº 4.380, de 1964, no âmbito de uma reformulação geral do Sistema Financeiro Nacional. Foi a principal instituição federal de desenvolvimento urbano da história brasileira, na qualidade de formulação e implementação do Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Durante o seu período de atuação, entre 1964 e 1986, o BNH concedeu financiamentos habitacionais em escala sem precedentes no Brasil. Para maiores informações, consultar: SANVITTO, Maria Luiza Adams. **Habitação coletiva econômica na arquitetura moderna brasileira entre 1964 e 1986**. Porto Alegre: PROPAR/UFRGS, 2010.

a definição do terreno, projeto, da assessoria técnica que os acompanhava, forma de construção, compra de materiais, contratação de mão de obra, organização do mutirão, prestação de contas e organização da vida comunitária. Nesse período, além do Rio das Pedras (Figura 7), dos arquitetos Hector Vigliecca e Bruno Padovano, foram desenvolvidos outros importantes projetos, como o Conjunto Rincão (Figura 8), também de Vigliecca e o Conjunto Heliópolis I (Figura 9) dos arquitetos Angelo Cecco Jr. e Luís Espalhargas, através de autogestão e do programa FUNAPS. (FRANÇA, 2009)

Na gestão de Paulo Maluf (1993-1996) e, posteriormente, também na de Celso Pita (1997-2000), não houve seguimento das produções arquitetônicas por mutirões. Nessa época, foi implantado o Programa Cingapura<sup>6</sup>, que se tornou referência na cidade de São Paulo como um programa que prometia resolver o problema das favelas. Segundo França (2009), embora tenham sido implantados outros programas durante esse período - Lote Legal e Guarapiranga -, o Cingapura, com suas singularidades, despertava o interesse da mídia e da sociedade em geral. Ainda de acordo com França (2009, p. 54), ele "representava um retorno aos tempos do BNH, agora com um 'desenho' atualizado, onde não mais seriam construídos conjuntos distantes, mas sim conjuntos no local das favelas".

Em Heliópolis foi construído um conjunto Cingapura na gleba L (1994-1996) e outros dois em duas quadras da gleba A (1996-2004). Na gleba N, em 1994, iniciou-se a construção de um conjunto através da COHAB.

No início da gestão seguinte, assumida por Marta Suplicy (2001-2004), surgiram muitas críticas por parte do governo ao Programa Cingapura, que passou a ser chamado de PROVER

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para maiores informações, consultar: FRANÇA,2009.

(Programa de Urbanização e Verticalização de Favelas). Segundo a administração municipal, o Banco Interamericano de Desenvolvimento, entidade financiadora do Programa, havia reprovado a iniciativa, principalmente pelas altas taxas de inadimplência. (FRANÇA, 2009).

O governo de Marta Suplicy utilizou o Programa Bairro Legal como instrumento de implantação de sua política habitacional. Para França (2009), seu "novo programa" habitacional agrupava todos os demais que já estavam em desenvolvimento: verticalização de favelas, Guarapiranga, Lote Legal.

O Programa Bairro Legal consistia na pesquisa e identificação de edifícios vazios no centro da cidade que estavam aptos a receber a população de baixa renda. Dessa forma, houve a reciclagem de alguns prédios, como é o caso da edificação reabilitada pelo escritório do arquiteto Paulo Bruna, no centro de São Paulo, o Edifício Riachuelo (Figura 10). Também houve a gestão de dois projetos no Programa Locação Social: Vila dos Idosos (2003-2007), projeto de Vigliecca para população com mais idade (Figura 11); e o Parque do Gato (2003), projeto de Tereza Herling e escritório Peabiru (Figura 12). Em Heliópolis, houve a conclusão das obras do Cingapura da gleba A.

Em 2001, foi aprovada, pelo congresso Nacional, a Lei do Estatuto da Cidade, que regulamentou o direito à cidade e à moradia. Isso representou um grande passo para o avanço das políticas habitacionais, que era uma antiga reivindicação de vários setores da sociedade civil e dos movimentos populares de luta por habitação. O acesso à moradia se tornou um direito constitucional e passou a ser uma diretriz de implementação nas políticas públicas pelos governos. (MARICATO, 2003).

Em 2003, foi sancionado o novo PDE (Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo) sob a Lei n 13.430, que instituiu as

Figura 10 – Edificio Riachuelo (à esquerda, antes da reforma; à direita, após a reforma)

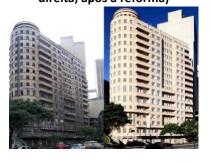


Figura 11 – Residencial Vila dos Idosos



Figura 12 – Conjunto Parque do Gato



ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social) abrangendo quase a totalidade das favelas da cidade (Figura 13). Em Heliópolis, a maioria das glebas está classificada como ZEIS. As áreas do mapa que não foram classificadas em 2003 receberam essa identificação em 2014 com a atualização do PDE (Figura 14), com exceção da área do Hospital de Heliópolis e a pertencente à SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

Figura 13 - ZEIS estabelecidas no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo de 2003

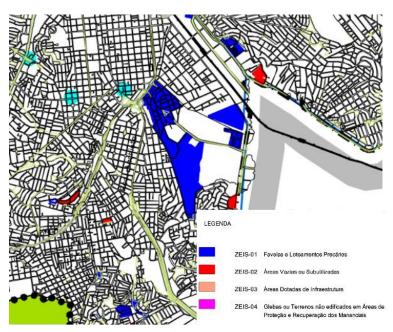
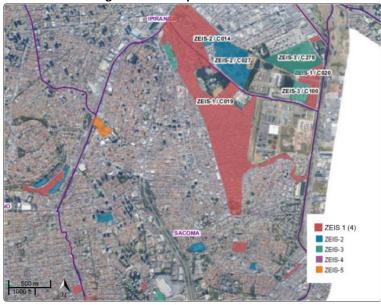


Figura 14 – ZEIS estabelecidas na atualização do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo em 2014



Nesse panorama, marcado por um grande avanço nas políticas de habitação econômica, a prefeita procedeu à regularização fundiária das favelas. Diversas famílias receberam direito de garantia da posse das moradias, registráveis em cartório.

Além dos programas já citados, na gestão de Marta Suplicy, houve a reabilitação de cortiços (Cohab Pedro Facchini, projeto de Corbucci e Marcelo Barbosa; e Casarão do Carmo, projeto de Vigliecca) (Figuras 15 e 16, respectivamente). Nesse período, também ocorreu a retomada de mutirões, que, nas duas gestões anteriores, estavam paralisados como é o caso do Conjunto Paulo Freire, coordenado pelo Coletivo Usina<sup>7</sup> (Figura 17). No final de seu mandato, em 2004, foi realizado o concurso HabitaSampa, no qual foram destinados dois terrenos para o desenvolvimento dos projetos, que depois de implantados seriam alugados para população de baixa renda por meio do sistema de locação social - mas acabaram não sendo construídos. (MELENDEZ, 2004).

Nas duas gestões seguintes (2005 – 2012) - tendo como prefeitos José Serra (2005-2008) e Gilberto Kassab (2009-2012), que havia sido vice de Serra na gestão anterior – foi criado o Plano Municipal de Habitação (PMH), no qual foram traçadas as metas de intervenção dentro do âmbito da habitação visando à atuação dentro de quatro quadriênios (2009-2024).

No período acima citado, ocorreu a atuação dos seguintes programas: programas de intervenções em cortiços; regularização urbanística e fundiária em loteamentos; desativação de alojamentos provisórios, reassentando as famílias desalojadas ou colocando-as no aluguel social à espera de novas unidades habitacionais; programa 3Rs "recuperação,

Figura 15 – Cohab Pedro Facchini



Figura 16 – Casarão do Carmo

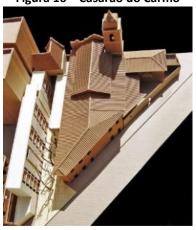


Figura 17 – Conjunto Paulo Freire



<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Para saber mais sobre os mutirões realizados pela SEHAB, consultar: COHAB/SP, Relatório de gestão 2001/2004. (2004).

revitalização e regularização" de empreendimentos — o equivalente ao programa Viver Melhor; Programa Mananciais; **Programa de Urbanização de Favelas**<sup>8</sup>; produção de novas unidades habitacionais; e concursos de projetos (Concurso Renova SP - 2011, Habitação para todos - 2010).

A produção de novas unidades habitacionais através do **Programa de Urbanização de Favelas** foi a ação com mais enfoque neste período. Essa afirmação pode ser confirmada com base nas revistas especializadas, onde essa produção tem sido frequentemente mencionada<sup>9</sup>. Em Heliópolis, as glebas A, H, K, N fizeram parte da implantação de conjuntos habitacionais.

As administrações que se sucederam, de Fernando Haddad (2013-2016), João Doria (2017) e o governo atual de Bruno Covas, não foram até o momento objeto de investigação acadêmica. As poucas publicações existentes foram, em geral, produzidas no âmbito da gestão como material de divulgação, assim esta pesquisa se valeu de documentação técnica produzida no âmbito da prefeitura.

No governo de Haddad, houve a criação do programa municipal denominado Minha Casa Paulistana (uma complementação do programa federal Minha Casa, Minha Vida - PMCMV 10) e criação do Novo Plano Diretor Estratégico (2014) — iniciativa municipal que orienta o desenvolvimento e o crescimento da cidade. Com a promulgação dessa lei, houve a duplicação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) do município. Estas

<sup>9</sup> Esta pesquisa está baseada nas publicações de projetos de conjuntos habitacionais no período compreendido entre 2006 e 2019 em Heliópolis. Foram encontrados cinco projetos com ampla divulgação em revistas especializadas, que serão analisados no capítulo 3 deste trabalho.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> O Programa de Urbanização de Favelas recebe destaque em negrito pois a implementação dos cincos conjuntos analisados na presente dissertação se deu através dele.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> O programa Minha Casa, Minha Vida foi lançado pelo Governo Federal em 2009 como uma tentativa de solução para o problema do déficit habitacional no Brasil, sendo fornecidos financiamentos para moradias de baixa renda. Os projetos são parte de uma reprodução em massa de tipologias genéricas em áreas afastadas dos centros urbanos.

últimas, também chamadas de Áreas Especiais de Interesse Social, são áreas demarcadas no território para assentamentos habitacionais de população de baixa renda. Destaque para esta gestão foi a urbanização da Viela da Paz (Figura 18), zona oeste da cidade, projeto do escritório Arquitetos Urbanistas, dentro do Programa Urbanização de Favelas, inaugurada na gestão seguinte, em 2018. Houve também o início da construção de dois conjuntos em Heliópolis, na gleba G e K.

Durante o mandato de Haddad, foi aprovado o decreto 11 de criação do programa municipal de Parcerias Público-Privadas (PPP) que consiste em acordos entre os setores público e privado para a realização conjunta de serviços ou obras de interesse da população. Além do setor de habitação, são contempladas áreas da educação, transporte, iluminação pública, entre outras.

A atual gestão foi iniciada em 2017 pelo prefeito eleito João Doria Júnior, o qual permaneceu no cargo por 1 ano e 3 meses, pois assumiu como governador do estado de São Paulo. Na sequência, o mandato é presidido pelo prefeito Bruno Covas. Nela, as PPPs estão em andamento, porém ainda não há registros de provimento de unidades habitacionais por parte delas.

Figura 18 – Urbanização da Viela



Além do programa PPPs, no mandato de Bruno Covas, vigoram o programa federal PMCMV e os programas Regularização Fundiária, Casa da Família e Urbanização de Favelas. Até então, não foram encontrados registros de obras implementadas e inauguradas na atual gestão.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Decreto nº 54.148, de 29 de julho de 2013. Disponível em: http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-54148-de-29-de-julho-de-2013/. Acesso em: fev. 2019.

### 1.2. Heliópolis, de favela a bairro

A região de Heliópolis pertence ao distrito do Sacomã na zona sudeste de São Paulo (Figura 19). Ela fica a apenas oito quilômetros do centro de São Paulo e é delimitada pelas seguintes vias: Estrada das Lágrimas, Avenida Almirante Delamare e Avenida Juntas Provisórias, que se estende até a divisa com São Caetano do Sul. Seu território é muito extenso: aproximadamente um milhão de metros quadrados. Nele, vive uma população de mais de 100 mil pessoas 12, a maioria de origem nordestina.

O nome da favela tem origem na Vila Heliópolis, assim denominada pela condessa de Álvares Penteado, que sucedeu a seu marido como proprietária da área, quando era, em grande parte, campo aberto (figura 20). Manteve-se uma área de lazer até a década de 1970, quando, com o agravamento da crise econômica nacional, a ocupação começou. (SAMPAIO, 1991).



Figura 19 - Mapa mostrando o perímetro de Heliópolis

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> São considerados os dados divulgados pela Prefeitura de São Paulo (conforme matéria publicada no dia 22/09/2018 no site oficial do órgão: http://www.capital.sp.gov.br/noticia/maior-comunidade-da-capital-heliopolis-recebe-novas-moradias-populares), já que o último censo realizado pelo IBGE foi em 2010 (há previsão de nova realização em 2020), na época contabilizados 42 mil habitantes em Heliópolis.

Figura 20 – Heliópolis em 1923 quando a área era, em grande parte, um campo aberto



Figura 21 – Heliópolis em 1942 com alguns arruamentos delimitados



Figura 22 - Heliópolis na década de 1970



Figura 23 - Heliópolis em 2006



Segundo Bonduki (2017), em 1942 (Figura 21), ano de congelamento dos aluguéis pela Lei do Inquilinato, houve a diminuição da atração que a produção de habitações de aluguel tinha sobre os investimentos<sup>13</sup>. O estado e a população foram encarregados de produzir suas moradias, logo, nesse mesmo ano, a gleba de Heliópolis foi adquirida pelo IAPI (Instituto de Aposentadorias e Pensões dos Industriários) para a construção de casas para seus associados, mas, segundo Sampaio (1991), o Instituto não chegou a construí-las.

Em abril de 1969, o IAPI construiu o Hospital Heliópolis e o Posto de Assistência Médica. Entre 1971 e 1972, o poder público, sob o comando do prefeito José Carlos de Figueiredo Ferraz, deslocou, para a área de Heliópolis, 153 famílias de áreas ocupadas na região da Vila Prudente e Vergueiro - que foi a maior de São Paulo na década de 1970 (Figura 22), antes do crescimento do bairro Heliópolis.

Não foram somente as pessoas removidas pela prefeitura naquela época que são moradores de Heliópolis atualmente. Entre 1970 e 1980, algumas famílias escolheram Heliópolis para morar, pois trabalhavam nas metalúrgicas das cidades vizinhas do ABC - parte da região metropolitana de São Paulo, tradicionalmente industrial. Nessa época, havia uma crise de oferta de imóveis para a população de baixa renda, e os altos preços dos aluguéis desestimulavam os trabalhadores. (PMSP, 2004).

Durante toda a década de 1980, os terrenos próximos à Estrada

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Em São Paulo, em 1920, apenas 19% dos prédios eram habitados pelos seus proprietários, predominando largamente o aluguel como forma básica de acesso a moradia (Bonduki 1982). Considerando-se que boa parte dos prédios ocupados pelos trabalhadores de baixa renda eram cortiços e, portanto, ocupados por mais de uma família, conclui-se que quase 90% da população da cidade, incluindo quase a totalidade dos trabalhadores e da classe média, era inquilina, inexistindo qualquer mecanismo de financiamento para aquisição da casa própria.

das Lágrimas e os campos de futebol que ficavam nas proximidades foram ocupados em um processo de inchamento da favela. Nesse período, os moradores começaram a se organizar em comissões para garantir serviços básicos de infraestrutura urbana, tais como água encanada e serviços de iluminação pública. (SAMPAIO, 1991).

Nessa perspectiva fundiária, a organização comunitária se desenvolveu em associações de moradores e, em 1984, com a fusão delas e de comissões da região, nasceu a UNAS — União de Núcleos, Associações de Moradores de Heliópolis e Região. Na sequência, foram desenvolvendo-se outros grupos participativos, como o MSTI (Movimento dos Sem-teto do Ipiranga) que representam a comunidade na luta pelo direito à moradia e à propriedade da terra.

Como resultado das reivindicações da população, em 1987 a área foi transferida para a COHAB. A Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo é um órgão da Prefeitura de São Paulo que, através de parcerias com o Governo Federal, amplia sua atuação para a região metropolitana. Após o recebimento da área, a COHAB fez a divisão em 14 glebas e iniciou obras e intervenções de melhorias que continuaram ao longo das últimas três décadas. (SOUZA, 2012).

O desafio era grande: autoconstruções irregulares, falta de saneamento básico, inexistência de acesso ao transporte público urbano e redes elétricas irregulares eram os grandes problemas que a região de Heliópolis enfrentava. Para resolver os problemas de provimento habitacional e de infraestrutura urbana, diversas tentativas foram feitas por parte do governo nas esferas estaduais e municipais e também por parte da população representada pelas associações de moradores. Algumas glebas receberam construções lideradas pela

Companhia Metropolitana de São Paulo (COHAB) e outras pela Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo (SEHAB)<sup>14</sup>, através de programas instituídos pela gestão de cada prefeito.

A partir do processo de urbanização liderado pela SEHAB, em 2006 (Figura 23) a favela passou a ter status de bairro, conhecido hoje como Cidade Nova Heliópolis. As ações da secretaria tornaram possível a regularização fundiária de alguns imóveis, o tratamento do esgoto que antes estava a céu aberto, entre outras melhorias.

De acordo com estudo da pedagoga e mestranda na área de paisagem e ambiente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, Cláudia Soares <sup>15</sup>, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2010 (IBGE)<sup>16</sup> e do governo municipal de São Paulo, Heliópolis, naquela época contava com abastecimento de água em 83% de seus domicílios, esgoto em 62%, rede elétrica em 94% das casas e pavimentação em 97% das vias. No geral, 75% do bairro atendido por infraestrutura urbana.

As figuras a seguir retratam a situação do último censo realizado pelo IBGE (2010) com os dados compilados pela plataforma oficial de informações geográfica de São Paulo - Geosampa<sup>17</sup>.

A figura 24 indica que Heliópolis é bem mais denso que seu entorno imediato, apresentando os maiores índices de habitantes por hectare. Na região nordeste, onde há uma área

<sup>15</sup> SOARES, Cláudia Cruz. Heliópolis: práticas educativas na paisagem. 2010. Dissertação (Mestrado em Paisagem e Ambiente) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

40

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> A SEHAB (Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo) foi o órgão responsável pela implementação dos cincos conjuntos analisados na presente dissertação, por meio do Programa de Urbanização de Favelas.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o órgão responsável por realizar o censo demográfico brasileiro a partir do ano de 1940, sendo o último censo tendo sido realizado no ano de 2010 e o próximo previsto para acontecer em 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> O Geosampa é um portal que segue as diretrizes do Plano Diretor Estratégico Municipal, reunindo dados georreferenciados sobre a cidade de São Paulo.

de propriedade da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) com estação de tratamento de esgoto, há pouca densidade habitacional em virtude de grande parte da área estar ocupada pelas instalações da empresa, característica que vem mudando rapidamente com a desocupação de alguns lotes para a construção de novas unidades residenciais.

A cidade de São Paulo possui linhas de ônibus com paradas bem distribuídas na região central (Figura 25), porém Heliópolis é uma exceção. A região da favela não é contemplada em sua totalidade com transporte urbano. Somente nas ruas Comandante Taylor, Almirante Delamare e Estrada das Lágrimas (vias mais importantes da favela, que delimitam a localidade), há linhas de ônibus conectando-as aos demais pontos da cidade. Essa distribuição não é suficiente, pois os moradores da gleba K, por exemplo, que possui terrenos no centro da comunidade, devem se deslocar mais de 500 metros até a parada de ônibus mais próxima.

A figura 26 apresenta o IPVS (Índice Paulista de Vulnerabilidade Social) e deixa claro que o entorno é uma área bastante privilegiada do município, onde os índices de vulnerabilidade social são baixos (cor verde claro e verde escuro). Já em Heliópolis, há vulnerabilidade baixa, média, alta e muito alta. Nota-se que, nas proximidades das vias principais, os índices são mais satisfatórios, como é o caso da Estrada das Lágrimas e Comandante Taylor. A situação piora à medida que adentra o miolo da comunidade, onde se vê a marcação de ruas de forma desordenada e quarteirões irregulares.

Figura 24 – Mapa de densidade habitacional de Heliópolis e seu entorno



Figura 25 — Mapa de redes de transporte público de Heliópolis e seu entorno

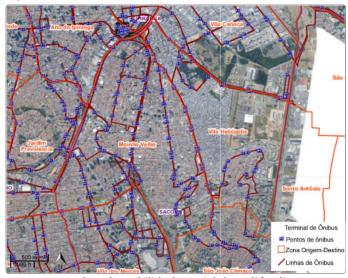
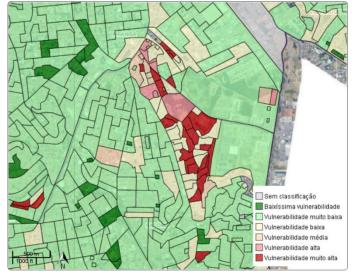


Figura 26 – Mapa de vulnerabilidade social de Heliópolis e seu entorno



# 1.3. Secretaria Municipal de Habitação e o Programa de Urbanização de Favelas

A Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo, conhecida também pela sigla SEHAB, foi criada em 1977 pelo decreto nº 14.451 e é responsável pela execução da política habitacional. Entre suas atribuições estão o controle do uso e da ocupação do solo, além da promoção da preservação da paisagem e do meio ambiente da cidade de São Paulo.

A SEHAB tem diversos departamentos, superintendências e até companhias dentro da sua estrutura. Entre eles estão o CMH (Conselho Municipal de Habitação), o CEUSO (Comissão de Edificação e Uso do Solo), o CASE (Departamento de Cadastro Setorial), o PARSOLO (Departamento de Parcelamento do Solo e Intervenções Urbanas), a HABI (Superintendência de Habitação Popular), o RESOLO (Departamento de Regularização do Parcelamento do Solo), o APROV (Departamento de Aprovação de Edificações) e a COHAB (Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo).

Entre os programas de assistência habitacional em atividade na Prefeitura de São Paulo, através da SEHAB, temos o PMCMV (Programa Minha Casa Minha Vida), que é um programa do governo federal lançado em 2009. Esse programa visa à construção de um elevado número de habitações com reprodução de projetos padrões em todos os terrenos. Os empreendimentos são construídos por empresas contratadas pela CAIXA ECONÔMICA FEDERAL e o acompanhamento da execução é feito pela mesma entidade.

O Programa Casa da Família, parceria entre o governo federal e municipal, também faz parte da Secretaria. Ele foi criado para viabilizar o complemento do subsídio financeiro fornecido pelo PMCMV, priorizando famílias com alto grau de vulnerabilidade, localizadas em áreas de risco geológico ou em frente de obras públicas.

O Programa Municipal de Regularização Fundiária atua nos assentamentos urbanos em áreas consolidadas. Ele consiste na permanência de moradores em áreas ocupadas irregularmente desde que atendam a critérios pré-estabelecidos. Para isso é regularizado o parcelamento do solo e oficializados os imóveis por meio de matrículas.

Além dos citados acima, há o Programa Municipal de Urbanização de Favelas. Criado em 200518, esse programa já arrematou 11 prêmios e foi destaque nas duas principais bienais de arquitetura do mundo, a de Veneza, Itália, e a de Roterdã, Holanda. Mais de 200 mil famílias estão sendo atendidas por esse que, de acordo com informação da Prefeitura de São Paulo <sup>19</sup>, em 2012 foi considerado o maior programa de urbanização do mundo. Sua atuação compreende desde melhorias no sistema de infraestrutura – rede de água e esgoto, execução de drenagem, implantação de redes de iluminação pública – até a construção e entrega de unidades habitacionais. (PMPS, 2012).

Esse foi um dos primeiros programas de urbanização executados no município de São Paulo na gestão de José Serra (2005-2008), criado após a aprovação do Estatuto da Cidade (2001). Ele estabeleceu princípios e diretrizes para a regularização da propriedade urbana, das moradias, do saneamento ambiental, do transporte e dos serviços públicos. Essas medidas foram implementadas através do Programa de Urbanização de Favelas.

Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/noticias/?p=107839. Acesso em: jan. 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Idem.

A arquiteta Elisabeth França, que esteve à frente da Superintendência de Habitação do Município de São Paulo (MSP), de 2005 a 2012, pontua que:

...essa nova forma de atuação da municipalidade, que reconhece a existência da favela como fenômeno territorial, resultou na implantação de uma série de projetos, que foram sendo aprimorados, que atualmente apontam para organização desses territórios de modo a incorporá-los à cidade reconhecida. (FRANÇA, 2009, p.146).

Essa citação representa a forte intenção de inserir qualidade arquitetônica e espacial aos projetos de habitação coletiva econômica.

Em entrevista realizada pela autora deste trabalho, Elisabete comenta sobre a preocupação em encontrar áreas próximas dos equipamentos urbanos, do sistema viário existente e perto das antigas moradias. Ela ressalta a importância do impacto social ser mínimo, de forma que mudanças na rotina de trabalho e estudo da população sejam evitadas, além da manutenção das relações de vizinhança<sup>20</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Entrevista realizada no dia 10/12/18 com a arquiteta Elisabete França. Local: São Paulo.

### 2. PARÂMETROS PARA A ANÁLISE

Definido o tema (habitação coletiva econômica em Heliópolis), identificado o período (2006-2019), selecionada a sistemática de promoção (através do Programa de Urbanização de Favelas da SEHAB), consideradas as publicações acerca do tema (p. 19-23 deste documento) e estabelecidos os cinco conjuntos habitacionais a serem estudados (Conjunto 115, Comandante Taylor, Redondinhos, Silvio Baccarelli, Juntas Provisórias), foi dado início ao trabalho de definição da matriz de análise a ser aplicada em todos os projetos — na escala da implantação, do edifício e das unidades habitacionais.

### 2.1. Referências Teóricas

O principal trabalho de referência para definição dos critérios de análise e classificação dos estudos de caso desta dissertação de mestrado foi *Habitação coletiva econômica na arquitetura moderna brasileira entre 1964 e 1986*, tese de doutorado da Prof. Dra. Maria Luiza Sanvitto. A autora expõe que a forte influência de paradigmas arquitetônicos e urbanísticos modernos, transmitida pela participação dos arquitetos, teve importante papel na definição do chamado padrão BNH (1964-1986). A tese examina 53 conjuntos habitacionais - executados ou não -, por meio de um sistema de análise de questões arquitetônicas e urbanísticas. Dos autores utilizados para o desenvolvimento da sistemática de verificação, aqueles que tiveram contribuições para a presente dissertação são Sting (1969), Sherwood (1983) e Deilmann et al. (1977).

No livro Modern Housing Prototype, Roger Sherwood (1983) se dedica ao exame de alguns projetos de habitação do século XX, destacados como protótipos pela repercussão que tiveram. Para a verificação dos projetos, o autor define parâmetros em relação às unidades habitacionais e aos tipos de edificação. Na análise dos estudos de caso, do presente trabalho, consideram-se, para as unidades habitacionais classificadas de acordo com quantidade e o posicionamento das fachadas, as seguintes definições de Sherwood,: unidade com fachada única, que se localiza entre outras duas no mesmo plano; unidade com fachada em esquina, que apresenta duas fachadas perpendiculares; ou unidade com fachada de frente e fundo, quando existem duas fachadas paralelas e opostas. Em relação às tipologias dos edifícios, esta dissertação considera a localização dos acessos e a presença das circulações horizontais. Aplicada como referência para o estudo na escala do conjunto, a obra *Conjuntos residenciales: en zonas centrales, suburbanas y periféricas*, de Deilmann et al (1977), apresenta análises das relações estabelecidas entre edificações existentes e os espaços que as circundam. Os projetos selecionados em diversos países, entre 1963-1975, foram considerados de qualidade arquitetônica e urbanista pelos autores. A classificação das implantações possui diferentes categorias: *molecular, pátio, linear*. Tal critério é empregado na sistematização da análise dos conjuntos do presente trabalho.

Por fim, Sting (1969), com o livro *Plantas de bloques de viviendas*, traz contribuições na verificação das circulações verticais e horizontais. Ele as aponta como ponto de partida para o estudo de caso dos blocos habitacionais. O autor identifica os casos nos quais o deslocamento vertical é predominante, resultando em formas que são aplicadas nesta dissertação, tais como: *blocos alinhados/justapostos, blocos isolados, blocos circulares*. Sting verifica também situações em que a circulação horizontal prevalece, categorizando-a como *circulação horizontal externa ou interna*.

#### 2.2. Sistemática da Análise

Para alcançar o objetivo proposto, a metodologia envolveu procedimentos, como: revisão da literatura acerca do tema, estudos documentais e de campo. Através do primeiro item, foram definidos os referenciais teóricos aplicados nas análises, apontados no subcapítulo anterior.

A pesquisa documental envolveu a coleta de dados junto às mídias especializadas de arquitetura e a sua organização no escopo do trabalho. A partir disso, foram estabelecidos os cinco projetos, que são o objeto de estudo deste trabalho.

Os estudos de campo se constituem de visita à região de Heliópolis e às obras selecionadas e da realização de entrevistas presenciais e a distância com profissionais da área. Na ida aos conjuntos e em conversas com os arquitetos, tomou-se conhecimento das alterações feitas nos edifícios ao longo da execução. No decorrer do texto, essas alterações serão comentadas, porém é importante deixar claro que a análise é feita considerando o projeto originalmente publicado dos edifícios que foram construídos.

Nesta pesquisa, também foi previsto o redesenho da volumetria dos objetos de estudo. Entende-se que o redesenho das obras possa ser uma forma de compreender o desenvolvimento do projeto e, com clareza, fazer os estudos propostos. Esse redesenho resultou em um modelo gráfico de cada conjunto do qual foi possível extrair fachadas, cortes e planta dos pavimentos que contribuíram para as análises. As obras selecionadas foram redesenhadas usando os softwares AutoCAD e Sketchup, a partir do material gráfico (plantas, cortes, fachadas) encontrado nas publicações. A implantação e as plantas baixas foram redesenhadas no AutoCAD e os projetos, com seus volumes, fachadas e entorno imediato foram ainda modelados tridimensionalmente, utilizando o software Sketchup.

Após a produção do material gráfico, partiu-se para o exame dos estudos de caso. Tal método assume algumas classificações de caráter instrumental. As categorias foram estabelecidas de acordo com os referenciais teóricos citados no início deste capítulo. As tabelas abaixo estão presentes nos capítulos de descrição dos conjuntos selecionados e, em cada caso, as categorias encontradas são assinaladas e demonstradas.

Escala de Implantação					
Tipologia da Implantação	Ortogonal	Per	iférica	Molecular	
Equipamentos	Habitação	Cor	mércio	Institucional	
Acessos	4	6		7	
Terreno	Plano		Inclinado		
Circ. Veicular	Relacionada	Não		Não possui	
x Circ.		relac	cionada	circulação	
Pedestres				veicular	
Passarelas	Possui		Não poss	ui	

A análise da implantação é composta pelos seguintes elementos: equipamentos, acessos, terreno, tipologia da implantação, circulação, passarelas. Identificaram-se os conjuntos que possuem unidades destinadas a comércios e área institucional (centro de atendimento a idosos e/ou centro de uso comunitário). Cada projeto possui mais de um acesso que são apontados na planta baixa e comentados. Grande parte das obras possui desnível, que se reflete no partido da implantação, por isso são apontados aquelas que possuem terreno plano ou inclinado.

A tipologia da implantação pode ser identificada como várias formas combinadas ou como cada uma delas tomada individualmente; adotaram-se, neste trabalho, as seguintes formas: ortogonal, periférica e molecular. A *ocupação periférica*, conforme Sanvitto (2010, p. 198), pode ser aberta ou fechada desde que o perímetro de figuras geométricas — regulares ou irregulares — seja legível. Quando a implantação apresenta ângulos retos, define-se como combinação *ortogonal*. O termo *molecular*, de acordo com Deilmann et al (1977, p.17), pode ser aplicado para caracterizar uma implantação que agrupa espacialmente edifícios que são separados entre si.

A verificação das circulações é feita buscando identificar quando a passagem de pedestres é interceptada pela veicular e as consequências dessa interação. Ainda, a circulação de pedestres pode ser articulada por meio de passarelas que perpassam um edifício ao outro.

Escala do Edifício					
Tipologias dos edifícios	Justaposição linear de UH		Agregação nuclear de UH		
Altura	Até 5 pavimentos		Mais de 5 pavimentos		
Pavimento	Domínio	Privado	Uso	Pilotis	
térreo		Público		Habitação Comércio	
Circulações Verticais	Múltipla		Única		
Circulações Horizontais	Possui		Não possu	ıi	

A verificação da escala do edifício contempla os seguintes itens: tipologias dos edifícios, altura, pavimento térreo, circulações verticais e horizontais. No conjunto de variáveis tipológicas dos edifícios, foi possível prever duas soluções planimétricas para o agrupamento das unidades habitacionais: justaposição linear e agregação nuclear, decorrentes da relação de unidades habitacionais com as circulações, conforme segue abaixo.

## Edifício com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical

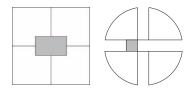
Solução de planta baixa na qual duas ou quatro unidades habitacionais são dispostas a cada volume de circulação vertical por meio da agregação nuclear. Consideram-se as seguintes nomenclaturas para variações desta solução:

<u>Pequeno bloco:</u> considera-se como sendo a agregação de duas unidades habitacionais, intermediadas pelo volume da

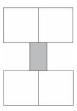
circulação vertical através de escada e sem elevador. É possível uma variação pela exteriorização da circulação vertical.



<u>Bloco nuclear compacto:</u> é o resultado da agregação de quatro unidades em torno da circulação vertical, definindo uma figura geométrica quadrangular ou circular.



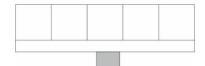
<u>Bloco em "H":</u> é considerado o diagrama descritivo da agregação de quatro unidades habitacionais, duas a duas, com a circulação vertical no meio.



## Edifício com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal

Solução de planta baixa formada pela justaposição linear de unidades habitacionais relacionadas a uma circulação vertical por meio da circulação horizontal. Pode ser classificada em fita simples ou fita dupla de acordo com a quantidade de alinhamentos paralelos.

<u>Fita simples:</u> pode ser descrita por um único alinhamento de unidades habitacionais por andar, unidas por uma circulação horizontal, ligada, por sua vez, a uma circulação vertical.



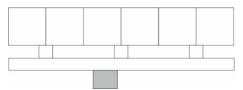
<u>Fita dupla:</u> possibilidade formada por dois alinhamentos paralelos de unidades habitacionais por andar, intermediados por uma circulação horizontal, ligada, por sua vez, a uma circulação vertical.



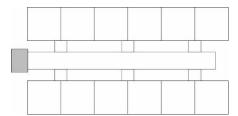
## Edifício com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de passarela

Solução de planta baixa descrita pela justaposição linear de unidades habitacionais relacionadas a uma circulação vertical por meio de uma passarela. Nesse caso, passarela <sup>21</sup> é a denominação utilizada para circulações horizontais deslocadas do edifício.

<u>Fita simples com passarela:</u> possibilidade formada por um alinhamento de unidades habitacionais relacionadas a uma circulação vertical por meio de uma passarela.



<u>Fita dupla com passarela:</u> é o resultado de dois alinhamentos paralelos intermediados por uma passarela, que é ligada a uma circulação vertical.



-

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> A presença de passarelas foi convencionada como toda circulação horizontal com laterais desconectadas dos edifícios.

A classificação da *altura dos edifícios* foi convencionada até cinco pavimentos ou acima de cinco pavimentos. No pavimento térreo das edificações, podem ser encontradas diversas atividades, sendo seu uso assim identificado: *habitação*, *comércio ou pilotis*. Na última alternativa, os espaços são abertos e os pilares ficam aparentes. O *domínio do pavimento térreo* pode ser privado (exclusivo para moradores dos conjuntos) ou público (permitindo o trânsito de pedestres em geral). As circulações verticais podem ser únicas ou múltiplas, e as circulações horizontais são comentadas nos casos que se fazem presentes.

Escala da Unidade Habitacional					
Dormitórios	01	02			
	dormitório	dormitórios			
Unidades com	Fachada	Fachada de	Fachada		
fachada aberta	única	frente e fundo curva			

A escala da unidade habitacional é classificada de acordo com o número de dormitórios e com a localização das fachadas. Os projetos analisados possuem de um a dois dormitórios, e as fachadas são analisadas de acordo com a presença de aberturas.

A caracterização da fachada como aberta ou fechada segue o proposto por Sanvitto (2010, p. 192): na existência de pequenas aberturas, para compartimentos secundários como banheiros, por exemplo, que poderiam desconsiderar essa esquadria quando houver o uso de dutos de ventilação, a fachada será considerada predominantemente fechada. Nos objetos de estudo da presente dissertação, aparecem as seguintes possibilidades: fachada única, fachada de frente e fundo e fachada em curva.

A fachada única é comumente encontrada em edifícios onde as unidades habitacionais possuem alinhamento simples ou duplo. A fachada de frente e fundo possui duas faces opostas com aberturas que permitem a ventilação cruzada, com potencial aplicação em edifício de barras lineares ou extremidades de edifícios que tenham a empena cega lateral como princípio da composição do partido. A fachada curva aparece quando a representação da planta baixa da unidade não se dá somente por paredes retilíneas, mas sim em linhas curvas, e nela se posicionam as esquadrias. Nesse caso há ventilação cruzada nos ambientes, no entanto a curvatura da planta baixa resulta em cantos ociosos que prejudicam a disposição de mobiliários e equipamentos na habitação.

A classificação, com base na planta baixa dos apartamentos, das janelas nos compartimentos internos pode ser caracterizada como: janela justaposta a uma abertura (janela do compartimento interno interligada à porta de acesso da unidade habitacional ou ao elemento vazado da lavanderia), janelas justapostas duas a duas (duas janelas de cada compartimento interno interligadas formando um plano mais extenso na fachada), janela isolada, janela centralizada ou janela com vão pleno (janela ocupa a largura total da parede da fachada externa).

# 3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS CONJUNTOS HABITACIONAIS SELECIONADOS

Em São Paulo, segundo França (2009), entre 1993 e 2000, após um período de oito anos, a produção de habitação coletiva econômica foi marcada pela implantação e repetição do projeto Cingapura. Essa época foi identificada por projetos de conjuntos isolados, sem integração com a cidade. A partir de 2000, aos poucos surgem inserções urbanas e implantações que consideram a localização, a orientação, a topografia. Edifícios que deixam de ser "prédios-caixão"<sup>22</sup> e unidades habitacionais que conseguem minimamente fugir de padrões préestabelecidos. Teixeira (2012) esclarece que a busca por qualidades estéticas é também alcançada por atuações da SEHAB que, na figura da então superintendente de habitação Elisabete França, tem trabalhado com arquitetos que também assinam projetos de design arrojado no setor privado.

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> A expressão "prédios-caixão" é utilizada em: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL (2012). *Engenharia para prédios-caixão na região metropolitana de Recife*. Brasília, 2012. São prédios em alvenaria autoportante, de no máximo cinco pavimentos, com ausência de qualidade na distribuição de cheios e vazios, contribuindo com a aparência apática e similar a uma grande caixa.

Considera-se positiva a iniciativa de envolver arquitetos de renome para o desenvolvimento de moradias de baixa renda. Os projetos selecionados para este trabalho tornaram-se viáveis através da articulação da superintendência da SEHAB, com a comunidade e os escritórios de arquitetura. A produção se deu através do Programa de Urbanização de Favelas, uma das quatro ações permanentes da secretaria voltadas à habitação coletiva econômica.

Os conjuntos que serão verificados são os seguintes: Conjunto 115 — na gleba A; Residencial Silvio Baccarelli — na gleba H, (ambos de Vigliecca Arquitetos); Comandante Taylor — na gleba K2 (Piratininga Arquitetos); Conjunto Juntas Provisórias — na gleba G (Biselli & Katchborian Arquitetos); e Redondinhos — na gleba K1 (arquiteto Ruy Ohtake) (figura 27).

A visita *in loco* aos conjuntos habitacionais facilitou o desenvolvimento do redesenho de cada obra em três dimensões, que será apresentado abaixo. Todos os conjuntos possuem mais de seis edifícios, alguns interligados por passarelas, com circulações horizontais externas, diferentes alturas, mais de um acesso e terrenos em desníveis, na sua maioria. A visita permitiu maior entendimento sobre a implantação de cada um deles e o esclarecimento de dúvidas, principalmente no que se refere aos diferentes níveis nos quais estão implantados os edifícios.

A visitação e o levantamento fotográfico foram feitos em dezembro de 2018, com o acompanhamento do líder de uma das associações de moradores de Heliópolis - MSTI (Movimento Social de Famílias Sem Teto do Ipiranga). As quatro glebas estudadas encontram-se em regiões distantes cerca de 2 a 5 quilômetros umas das outras. A visualização do entorno em que

estão situadas as obras é importante, pois cada região da comunidade possui uma particularidade.

O projeto presente na gleba A possui terreno com características diferentes dos demais: tem formato irregular e dimensões menores. Ele é encaixado em uma fração de quadra e, conforme França (2018), estava em fase de projeto quando sua equipe assumiu a superintendência de habitação da SEHAB, em 2005, por isso optou-se por manter o investimento mesmo que os espaços de lazer e recreação ficassem comprometidos pela falta de área. Os demais terrenos projetados possuem áreas maiores e formatos regulares.

A preocupação com a implantação dos conjuntos habitacionais em um terreno amplo priorizando as áreas de lazer se reflete nos conjuntos projetados dentro das glebas H, G, K1, K2: Residencial Silvio Baccarelli, Conjunto Juntas Provisórias, Comandante Taylor e Redondinhos, respectivamente. Eles foram objeto de uma pesquisa que elegeu áreas com dimensões maiores para abrigar equipamentos e áreas de lazer próximas das unidades habitacionais.

2004	2008	2008 Redondinhos	2010	2011
Conjunto	Comandante		Silvio	Juntas
115	Taylor	2013	Baccarelli	Provisórias
2007	2012	Conclusão da obra	2014	2014



Figura 27 - Localização dos conjuntos habitacionais analisados

\* Para melhor visualização, no mapa acima estão demonstradas as glebas nos quais os conjuntos se encontram, no entanto Heliópolis está dividida em 14 glebas.

[1] Conjunto 115 – Vigliecca & Associados

[2] Residencial Comandante Taylor – Piratinga Arquitetos

[3] Redondinhos – Ruy Ohtake

[4] Residencial Silvio Baccarelli – Vigliecca & Associados

[5] Conjunto Juntas Provisórias – Biselli & Katchborian Arquitetos

### 3.1. Conjunto 115

Início do projeto: 2004

Conclusão da obra: 2007

Equipe: Vigliecca e Associados (Hector Vigliecca, Luciene Quel, Ronald Werner Fiedler,

Neli Shimizu, Ruben Otero, Lilian Hun, Thaísa Fróes, Ana Carolina Penna, Gabriel Farias,

Paulo Serra, Luci Maie) Área do terreno: 0,3 ha

Área Construída: 31.854,5 m² (área construída de toda a Gleba inicialmente projetada)

Habitações: 111 unidades, 3 tipologias, 48 a 62 m²

Localização: Quadra 1 – gleba A, Heliópolis

Esting of the state of the stat

Figura 28 – Planta de situação

O conjunto analisado neste subcapítulo é parte da urbanização de nove quadras (figura 29) da gleba A de Heliópolis, projeto do escritório de arquitetura Vigliecca & Associados. De acordo com Shimizu <sup>23</sup> (2019), após a elaboração do trabalho, fatores burocráticos e de gestão impediram a execução integral da obra, que se deu somente na quadra 1, originando o Conjunto 115. As demais quadras tiveram seus projetos refeitos por outros escritórios, alterando radicalmente o partido original.

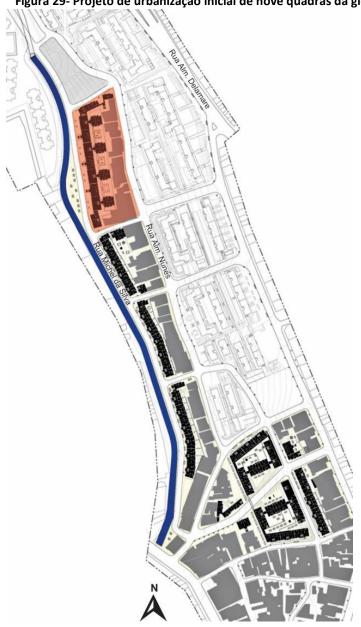


Figura 29- Projeto de urbanização inicial de nove quadras da gleba A

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Entrevista realizada presencialmente, em São Paulo, no escritório de arquitetura Vigliecca & Associados, em outubro de 2019. Neli Shimizu é sócia-responsável pela área de projetos de habitação econômica.

O Conjunto 115 está inserido em uma região de ocupação intensiva: bastante edificada (figura 31), com ruas estreitas e desnível. A testada mais extensa do lote está voltada para o córrego Sacomã, no qual há habitações instaladas irregularmente (figura 30). Embora não se trate de um trecho permeado de vias de grande circulação, o acesso à área é facilitado pela proximidade com a estação de metrô Sacomã e com a Avenida Juntas Provisórias (figura 28). No entanto, não há ônibus nas ruas lindeiras ao conjunto, apenas nas principais: Almirante Nunes, Almirante Delamare e Estrada das Lágrimas.

O terreno da quadra 1 possui conformação peculiar: trata-se de uma nesga de 100 metros de comprimento por 40 metros de largura e topografia acidentada. Na face oeste, é ladeado pelo córrego Sacomã e, na face leste, pelas construções remanescentes. Tal situação urbana direcionou o partido de projeto adotado a uma conformação periférica ao lote.

Para facilitar a permeabilidade da área, o projeto do sistema viário conta com a abertura de quatro vias: Rua Michel da Silva, que margeia o pequeno canal, e outras três perpendiculares que se conectam à Rua Almirante Nunes como uma extensão de outras travessas existentes.

Figura 30 - Conjunto 115, à esquerda; casas irregulares dentro do córrego Sacomã, à direita



Figura 31 - Conjunto 115 inserido no entorno



#### Escala de implantação

Tipologia da Implantação	Ortogonal	Periférica		Molecular
Equipamentos	Habitação	Comércio		Institucional
Acessos	4	6		7
Terreno	Plano	Inclinado		
Circ. Veicular x	Relacionada	Não	)	Não possui
Circ. Veicular x Circ. Pedestres	Relacionada		cionada	Não possui circulação
	Relacionada			•

A implantação se deu de forma **periférica** em relação à rua, com três faces voltadas para o exterior: a mais extensa na Rua Michel da Silva e duas menores nas ruas Projetada 02 e Liberdade.

As construções foram projetadas para abrigar **unidades habitacionais e unidades de comércio**. São 111 unidades habitacionais de apartamentos de dois dormitórios e quatro unidades de comércio no térreo voltadas para a Rua Projetada 02.

Figura 32 - Croqui do arquiteto

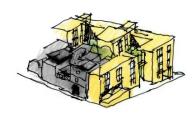


Figura 33 – Redesenho – "pórtico" de acesso em pilotis



Figura 34 - Localização dos pátios



O interior do lote possui **seis acessos** (figura 35), um dos quais está posicionado na Rua Liberdade, na intersecção do edifício com as construções lindeiras; outro, na Rua Projetada 02, sob a passarela entre dois blocos (figura 32). Na fachada dos prédios voltados para a Rua Michel da Silva, há quatro "pórticos" (figura 33) formados pela liberação de alguns trechos do térreo (com pilotis) que propiciam uma relação de proximidade do espaço público com a área interna do conjunto.

Rua Almirante Nunes

Figura 35 - Implantação

Há três pátios (figura 347) de miolos de quadra, configurados tanto pela edificação nova quanto pelas existentes, cada um possui aproximadamente 170 m² e formato retangular. Os acessos se dão por uma escada de cinco degraus e rampa. Eles são conectados à rua pelos quatro pórticos sob o edifício, permitindo, segundo Rubano (2014, p. 146), que os espaços sejam utilizados "tanto pelos moradores, quanto das casas vizinhas ou mesmo do público em geral [...] [isto é] a opção do pátio se deu como ajuste – pela dimensão do público – entre a lâmina nova e as construções preexistentes"24.

O terreno do lote onde está inserido o Conjunto 115 possui declividade (figura 40) no sentido da Rua Almirante Nunes em direção à Rua Michel da Silva e ao córrego Sacomã. O desnível do ponto mais alto do terreno (localizado na esquina das ruas Almirante Nunes e Projetada 02 de cota de nível 744,70 m) para o ponto mais baixo do terreno (esquina das ruas Michel da Silva e Projetada 02 de cota de nível 739,40 m), é 5,3 m. As curvas de nível foram mantidas na concepção do partido arquitetônico, que resultou na implantação de edifícios em diferentes níveis topográficos, dessa forma minimizou-se a movimentação de terra e possíveis danos aos imóveis vizinhos.

Não há previsão no projeto para circulação de veículos no interior do lote e tampouco para garagens. Porém, atualmente (figura 30), parte da calçada da Rua Michel da Silva é ocupada por carros estacionados. A presença de passarelas se dá na Rua Projetada 02, a fim de conectar os três pavimentos mais altos dos edifícios. No bloco de menor extensão, somente um andar não possui passarela; já no bloco de maior extensão, há três andares sem passarela. O espaço aberto abaixo das passarelas

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Em visita ao conjunto, constatou-se que os pórticos de acesso foram gradeados e a passagem limitada aos moradores do conjunto habitacional.

permite o acesso de pedestres ao interior do lote, o único localizado nessa fachada.

#### Escala do edifício

Tipologias dos edifícios	Justaposição linear de UH		Agregação nuclear de UH	
Altura	Até 5 pavimentos		Acima de 5 pavimentos	
Pavimento	Domínio	Privado	Uso	Pilotis
térreo		Público		Habitação
				Comércio
Circulações	Múltipla		Única	
Verticais				
Circulações	Possui		Não possui	
Horizontais				

O Conjunto 115 possui uma configuração bastante peculiar: os edifícios servem-se da topografia acidentada (figura 41), entre a Rua Almirante Nunes (nível de 744,70 m no ponto mais alto) e a Rua Michel da Silva (nível de 739,40 m na parte mais baixa, próxima ao córrego). Formado pela justaposição linear blocos frente às divisas da Rua Michel Silva (figura 38) e da Rua Projetada 02, o partido projetual apresenta seis níveis distintos devido à acomodação da construção — que possui altura que varia de quatro a seis pavimentos, em diferentes patamares do terreno. A conformação do espaço aberto se dá de tal forma, reforçando a ideia de unidade entre o projeto e as edificações lindeiras.

Os edifícios têm alturas diferentes (figuras 36 e 37) de acordo com o desnível do solo. A lâmina mais extensa, composta por oito blocos lindeiros ao córrego, possui quatro andares<sup>25</sup> (térreo mais três pavimentos). Os blocos voltados para a Rua Projetada 02, perpendiculares ao córrego e às construções preexistentes, têm alturas diferentes entre si. As construções da Rua Projetada 02 com a esquina da Rua Almirante Nunes e da Rua Michel da

-

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Ao longo deste trabalho os termos "andares" e "pavimentos" são empregados como sinônimos.

Silva possuem quatro e seis pavimentos, respectivamente. No pavimento térreo dos edifícios, há unidades de comércio, áreas cobertas de uso coletivo em pilotis e unidades habitacionais. Os espaços cobertos abertos e os descobertos abertos são de domínio público e funcionam como uma extensão do espaço público no qual os pedestres em geral têm acesso, visto que no projeto não há previsão de fechamento/cercamento do conjunto. A exceção, que é domínio privado dos moradores do conjunto, são as unidades habitacionais localizadas no térreo.

Figura 36 - Corte longitudinal



Figura 37 - Corte transversal

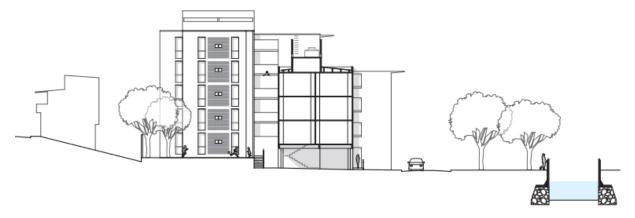


Figura 38 - Fachada do conjunto vista da Rua Michel da Silva



Figura 39 – Redesenho - vista da Rua Michel da Silva



Figura 40 – Redesenho da volumetria da implantação

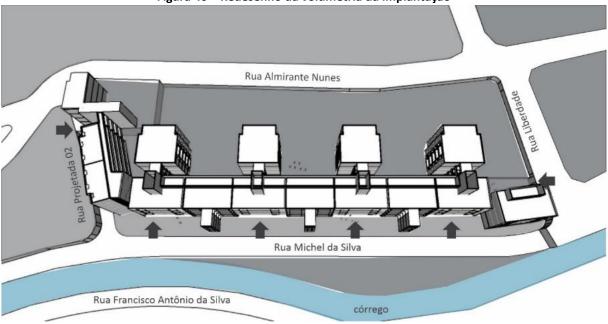
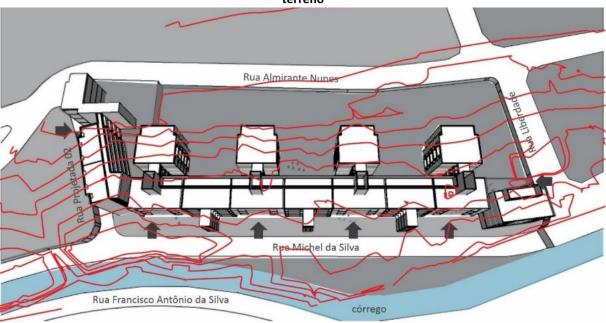


Figura 41 – Redesenho da implantação com curvas de nível a cada 0,50 m demonstrando a declividade do terreno



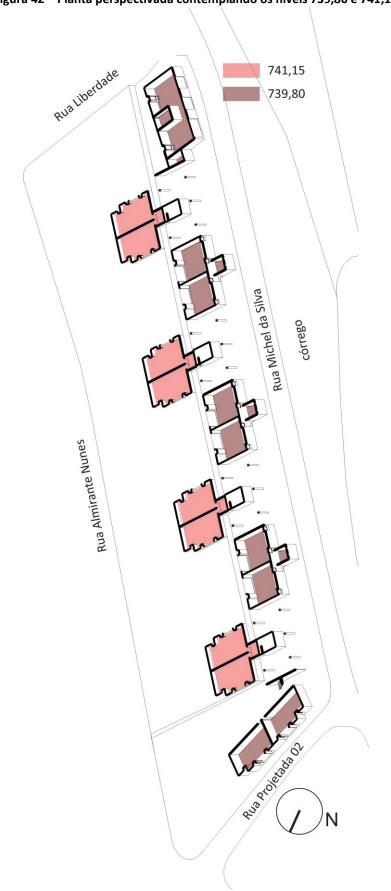


Figura 42 – Planta perspectivada contemplando os níveis 739,80 e 741,15

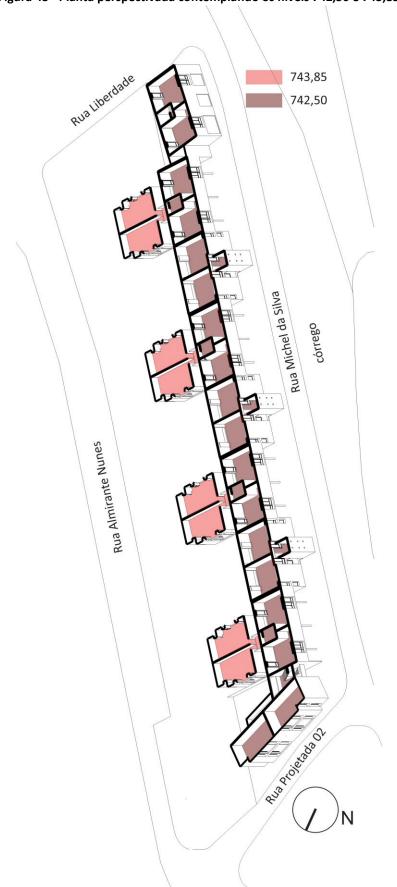


Figura 43 - Planta perspectivada contemplando os níveis 742,50 e 743,85

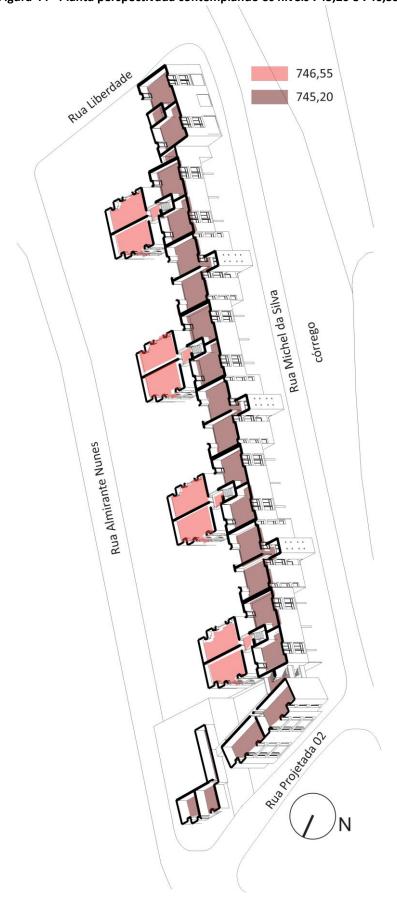


Figura 44 - Planta perspectivada contemplando os níveis 745,20 e 746,55

A planta perspectivada da figura 42 contempla os níveis 739,80 – edifícios posicionados na periferia do lote –, e 741,15 – blocos recuados no interior do lote. Para a Rua Michel da Silva (figura 40), estão voltados oito edifícios constituídos de unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical – pequenos blocos. No bloco da esquina com a Rua Liberdade, a circulação vertical é interiorizada. Nos demais, a caixa de escada (figura 39) é um volume compacto que sobressai aos apartamentos <sup>26</sup>. Na fachada da Rua Projetada 02, há duas unidades habitacionais que não têm conexão com a caixa de escada; essa conexão se dará nos pavimentos superiores.

O pavimento superior - níveis 742,50 e 743,85 (figura 43) - é composto pela justaposição de oito edifícios com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical dispostos de maneira linear na Rua Michel da Silva, e um edifício com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de circulação horizontal que sofre uma inflexão junto à esquina com a Rua Projetada 02. No alinhamento junto à Rua Michel da Silva, há duas tipologias dispostas intercaladamente entre si (quatro são blocos em forma de "H" e três são pequenos blocos de dois apartamentos conectados à caixa de escada externa) e no encontro das ruas Liberdade e Michel da Silva, existe um pequeno bloco de duas unidades habitacionais com circulação vertical interiorizada. Este último, por sua vez, sofre inflexão na sua implantação devido ao limite do terreno culminando em uma área residual que é adicionada a um dos apartamentos. A outra esquina (Rua Projetada 02 x Rua Michel da Silva) é marcada pela justaposição de duas unidades

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Segundo Neli Shimizu, arquiteta e sócia do escritório, a intenção projetual era a criação de movimento na fachada, porém, devido à inconsistência no levantamento topográfico – terreno real é mais reto do que o de projeto –, foi necessário adaptá-la dentro do edifício.

habitacionais em fita simples conectadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal aberta.

A planta perspectivada da figura 44 mostra os níveis 745,20 e 746,55. Na testada da Rua Michel da Silva e na esquina com a Rua Liberdade, a relação de unidades habitacionais com circulação vertical é a mesma do pavimento inferior – quatro blocos de quatro unidades em forma de "H" e quatro pequenos blocos de duas unidades (três casos com escada externa e outro, interna). O edifício voltado para a esquina da Rua Projetada 02 com a Rua Michel da Silva também é uma repetição do inferior: duas unidades habitacionais conectadas à circulação vertical através da circulação horizontal. No entroncamento da Rua Projetada 02 com a Rua Almirante Nunes, há outro bloco inexistente no nível abaixo devido ao desnível do lote, com duas unidades comerciais com acesso direto a partir do passeio. Entre os dois blocos das esquinas da fachada da Rua Projetada 02, há uma passagem de pedestres emoldurada pela passarela do pavimento superior.

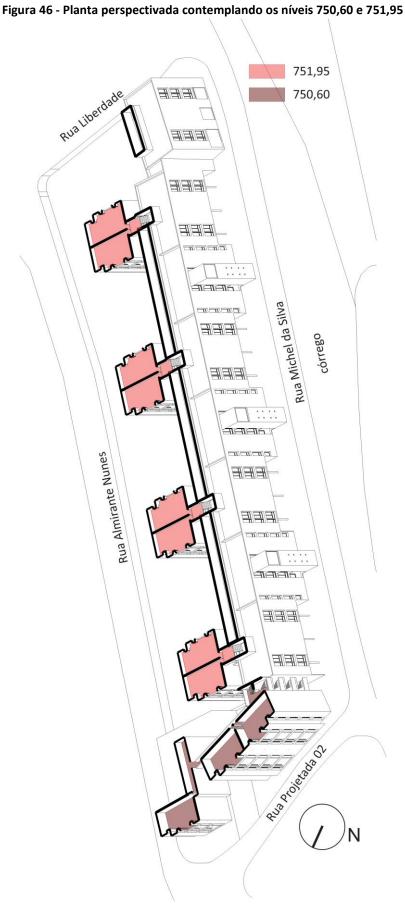
A planta perspectivada da figura 45 contempla os níveis 747,90 e 749,25. A configuração da testada da Rua Michel da Silva é a mesma dos dois andares inferiores: quatro blocos de quatro unidades em forma de "H", quatro pequenos blocos de duas unidades (três casos com escada externa e outro interna). No alinhamento da Rua Projetada 02, a configuração é diferente: um edifício em fita simples (resultado da justaposição linear de duas unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de circulação horizontal) se conecta a um bloco de uma unidade habitacional (que, por usa vez, está relacionada à circulação vertical por meio de uma circulação horizontal) por meio de uma passarela.

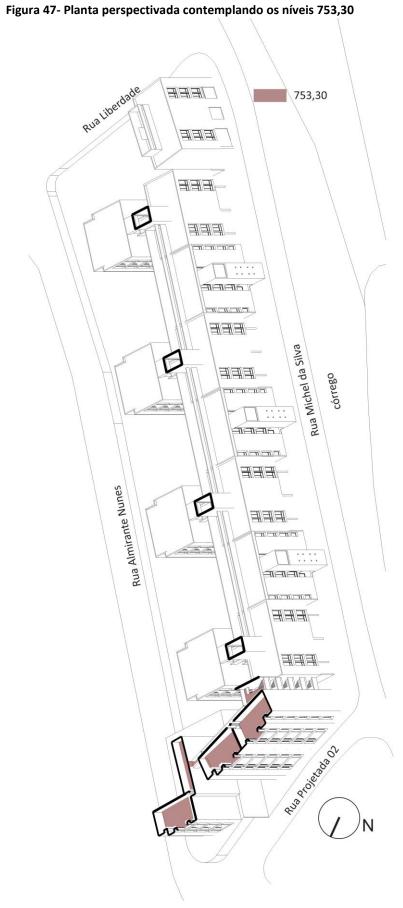
Os níveis 750,60 e 751,95 (figura 46), voltados para a Rua Michel da Silva, possuem quatro pequenos blocos de duas unidades habitacionais relacionadas pela circulação vertical exteriorizada do edifício. Na fachada da Rua Projetada 02, a configuração do pavimento inferior se repete: um edifício em fita simples, com duas unidades habitacionais, situado na esquina com a Rua Michel da Silva; e outro com uma unidade habitacional, localizado na esquina com a Rua Almirante Nunes. Ambos os edifícios possuem unidades habitacionais conectadas à circulação vertical através de uma circulação horizontal, que é transpassada de um bloco ao outro - de forma suspensa -, resultando em uma passarela entre as construções.

A figura 47 mostra o último pavimento dos edifícios posicionados na testada da Rua Projetada 02, nível 753,30. A disposição das unidades é uma repetição dos dois andares inferiores: um edifício em fita simples, com duas unidades habitacionais, situado na esquina com a Rua Michel da Silva; e outro com uma unidade habitacional, localizado na esquina com a Rua Almirante Nunes, conectados por uma passarela.



Figura 45 - Planta perspectivada contemplando os níveis 747,90 e 749,25





## SÍNTESE ANALÍTICA DOS EDIFÍCIOS DO CONJUNTO 115

A proposta para a Gleba A de Heliópolis, realizada pelo escritório Vigliecca e Associados, está ligada a um histórico de produção do próprio arquiteto. Neste projeto existe um grande esforço em lidar com as pré-existências. No memorial descritivo do projeto, os arquitetos comentam:

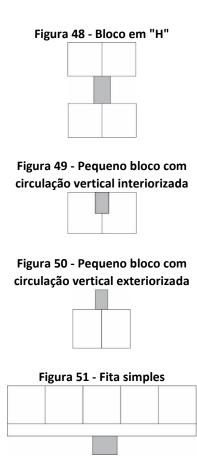
"O objetivo essencial deste projeto é propor o entendimento de que a habitação de interesse social não é um problema de qualidade ou de custo, nem de tecnologia, o objetivo essencial é a construção da cidade. [...] A construção da cidade implica inserir estes empreendimentos na trama ativa da cidade de maneira que o indivíduo que se estabelece nesta área se insere na rede pública estrutural da cidade". (VIGLIECCA, 2014. p. 145)

Quando observamos os dados de densidade demográfica, a verticalização proposta pelo projeto alcança 422 hab/ha<sup>27</sup>, mais que o dobro da densidade do entorno, que é de 174,5 hab/ha<sup>28</sup>, no entanto requalifica essa densidade, sem precariedades e riscos.

O projeto se integra ao território sem se tornar uma repetição do existente, e sim sendo propositivo na construção dessa urbanidade. Persiste a noção de certa escala local - uma solução arquitetônica que dá aos moradores um sentido de lugar, de identidade, de apropriação. Não são espaços apenas de "passarpor", mas de "estar-em".

<sup>28</sup> Fonte: Dados demográficos dos distritos pertencentes às subprefeituras, site da prefeitura de São Paulo. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\_demograficos/. Acesso em: setembro de 2019.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Foi adotada a média de 3,4 habitantes por unidade habitacional em aglomerados subnormais, em Heliópolis – fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010, p. 167.



Ao verificarmos a planta baixa que melhor caracteriza esse conjunto, identificamos a dos níveis 747,90 e 749,25 (figura 45), pois contém representação de todos os volumes dos edifícios constituintes desse conjunto. De acordo com a sistemática de análise estabelecida no capítulo 2.2 deste trabalho, o Conjunto 115 pode ser classificado da seguinte maneira: oito edifícios com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical - quatro blocos em "H" (figura 48), três pequenos blocos com circulação exteriorizada (50) e um **pequeno bloco** com circulação interiorizada (49) – e dois edifícios (unidos por uma passarela) com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal: uma fita simples (figura 51) com duas unidades habitacionais justapostas linearmente e um edifício com uma única unidade habitacional por andar relacionada à circulação vertical por meio da circulação horizontal.

### Escala da unidade habitacional

Dormitórios	01 dormitório		02 dormitórios		
Unidades com	Fachada	Facha	da de	Fachada	
fachada aberta	única	frente	е	curva	
		fundo			

O Conjunto 115 apresenta três variações tipológicas de apartamentos (figura 52) dentre as 111 unidades projetadas, sendo todas com dois dormitórios de aproximadamente 50 m². A presença da tipologia 1 está atrelada à interiorização da circulação vertical no bloco, logo é encontrada espelhada a cada duas unidades nos cinco edifícios com fachada plana voltados para a Rua Michel da Silva e se repete nos quatro pavimentos do edifício na esquina com a Rua Liberdade e em três andares dos demais já que possuem o térreo sob pilotis com espaço de livre circulação. A tipologia 2 está presente seis vezes, espelhada duas a duas em cada bloco, e mantém o mesmo alinhamento

dos citados anteriormente; apresenta, porém, o perímetro retangular em virtude de a caixa de escada estar exposta – anexa ao edifício. A tipologia 3 está situada nos edifícios voltados para a Rua Projetada 02 – duas unidades alinhadas e uma unidade isolada –, e nos quatro edifícios da Rua Michel da Silva que possuem parte voltada para dentro do lote – duas unidades espelhadas em cada bloco.

As tipologias 1 e 2 possuem duas fachadas opostas com esquadrias que possibilitam comunicação visual com o exterior, por isso são caracterizadas como unidades habitacionais com fachada de frente e fundo. Já a tipologia 3 assume um formato longilíneo no qual as aberturas são posicionadas em fachada única, voltada para a via pública - nos casos que estão implantados frente à Rua Projetada 02, ou para o pátio interno do conjunto — nas unidades posicionadas na parte interior dos blocos.

A distribuição interna dos apartamentos é composta por dois dormitórios, sala de estar, cozinha, lavanderia, um banheiro e pequenas circulações. Há separação de funções da cozinha e lavanderia, dispostas na planta baixa das tipologias em formato de "L". Em todos os casos, a cozinha é iluminada e ventilada através da lavanderia. Na tipologia 2 e 3, percebe-se que há incidência de iluminação e ventilação devido à inexistência de divisória (figura 56) ou à presença de divisória leve (figura 55); no entanto, na tipologia 1, os espaços são separados por uma porta de abrir, dificultando a incidência de ventilação e de iluminação natural.

As janelas das unidades habitacionais possuem recuo de 50 cm e a localização de cada uma delas faz parte da composição estética da fachada: estão dispostas ora no centro da fachada da unidade (figura 54 e 55), ora nos cantos (figura 56). O banheiro

Figura 52- Planta baixa da unidade habitacional de tipologia

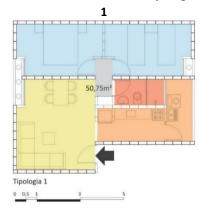
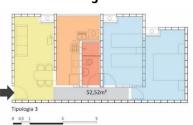


Figura 53- Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 2



Figura 54- Planta baixa da unidade habitacional de tipologia



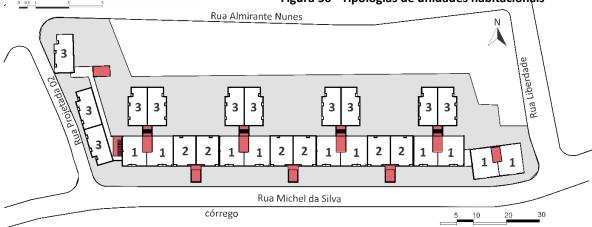
e cozinha possuem janelas voltadas para a lavanderia, que, por sua vez, tem a parede externa constituída de elementos cerâmicos vazados em toda a extensão e altura (figura 53).

As janelas dos compartimentos internos da tipologia 1, de acordo com sua localização, podem ser classificadas como: janelas justapostas duas a duas, formando um negativo mais extenso na face do edifício (aberturas da sala e do dormitório de casal); e janela justaposta a uma abertura - elemento vazado cerâmico da lavanderia – (janela do dormitório de solteiro). Na tipologia 2, são admitidas três classificações: janela isolada – dormitório de casal; janela justaposta a uma abertura (porta de acesso à unidade habitacional) – janela da sala; e janela justaposta a uma abertura (elemento vazado cerâmico da lavanderia) – dormitório de solteiro. Por fim, a tipologia 3 contempla uma janela isolada (dormitório de casal) e duas unidades de uma janela justaposta a uma abertura (elemento vazado cerâmico da lavanderia).

Figura 55 - Elementos cerâmicos vazados na fachada



Figura 56 - Tipologias de unidades habitacionais



# 3.2. Residencial Comandante Taylor

Início do projeto: 2008

Conclusão da obra: 2012

Equipe: Piratininga Arquitetos (autores: José Armênio de Brito Cruz e Renata Semin),

Fabiana Terenzi Stuchi (coordenação de equipe), Richard Zemp, Bruno Valdetaro Salvador,

Jessica Tobaro Modelli (estágio)

Terreno: 1,31 ha

Área Construída: 29.300 m² Habitações: 421 unidades

Localização: gleba K2, Heliópolis



Figura 57 - Planta de situação

O conjunto analisado neste subcapítulo é fruto do esforço de três entidades principais: o Movimento Social de Famílias Sem Teto do Ipiranga (MSTI), a Superintendência de Habitação Popular da Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo e o escritório de arquitetura Piratininga Arquitetos. O grupo do MSTI<sup>29</sup> buscava solucionar o déficit habitacional de cerca de 200 famílias. Quando encontraram esse terreno, levaram a proposta ao poder público, que passou a intervir junto a eles para a construção.

A área do Conjunto Residencial Comandante Taylor foi desapropriada e comprada pela Prefeitura de São Paulo em um terreno onde anteriormente havia uma empresa de terraplenagem instalada (CORADIN, 2014, p.83). A paisagem do entorno é bastante diversificada: uma das faces mais extensas do lote é voltada para a Rua Comandante Taylor que possui tráfego intenso de veículos e acesso facilitado ao transporte público – há um ponto de ônibus em frente ao conjunto e outro voltado para a Rua Resende Costa em frente a uma grande área verde (figura 58).

Figura 58 - Entorno do conjunto mostrando a Rua Comandante Taylor, à esquerda, e a área verde, à direita



O terreno possui uma conformação predominantemente retangular (figura 57): as duas esquinas da Rua Visconde de Camamu formam ângulos ortogonais com a Rua Comandante Taylor e com a Rua Resende Costa, porém esta última sofre uma inflexão no percurso ocasionando a supressão de um canto do lote. A outra lateral da área faz divisa com pequenas construções irregulares existentes, com alturas de um, dois e três pavimentos.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Em entrevista, realizada em dezembro de 2018, com o líder do MSTI, soube-se que, antes de encontrarem esse terreno, haviam estudado propostas para outro terreno, também em Heliópolis.



Escala de implantação

Tipologia da Implantação	Ortogonal	Periféri	ca	Molecular	
Equipamentos	Habitação	Comérc	cio	Institucional	
Acessos	4	6		7	
Terreno	Plano		Incl	inado	
Circ. Veicular x	Relacionada	Não		Não possui	
Circ.		relacion	ada	circulação	
Pedestres				veicular	
Passarelas	Possui Nã		Não	ão possui	

A implantação do conjunto em relação à quadra se dá de maneira ora **periférica**, ora **ortogonal**. Ele possui fachadas paralelas às vias Visconde de Camamu, Resende Costa, Comandante Taylor, com blocos implantados na periferia do lote e empenas de edifícios posicionados de maneira ortogonal voltados para as ruas Resende Costa e Comandante Taylor.

As construções foram projetadas para abrigar 421 unidades habitacionais e uma área institucional (com um centro de idosos e um centro comunitário, onde são realizadas atividades esportivas, culturais e de entretenimento).

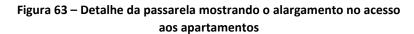
O interior do lote possui **sete acessos** (figura 66), dos quais três estão posicionados na Rua Resende Costa, um na Rua Visconde de Camamu - com uma passagem sob o edifício -, e três na Rua Comandante Taylor — um deles posicionado próximo à divisa com as edificações lindeiras, um com acesso direto ao centro de idosos e o terceiro adentrando o miolo do conjunto.

O terreno possui declividade no sentido transversal – da Rua Comandante Taylor em direção à Rua Resende Costa de cerca de 8 m. O partido adotado estabelece platôs para adaptação das edificações a esses desníveis, minimizando construção de contenções e movimentos de terra. O nível da Rua Comandante

Taylor (nível 760,87) foi definido como pavimento de acesso principal. A Rua Resende Costa está três níveis abaixo (figuras 64 e 65), com isso o projeto do conjunto habitacional foi construído em patamares de modo que propiciasse a construção dos edifícios com altura maior que cinco pavimentos sem a necessidade de elevador. No caso desse conjunto, alguns edifícios chegam a ter oito pavimentos, uma vez que o pavimento de acesso principal se encontra no andar intermediário.

Não há circulação de veículos no projeto; foram previstos acessos somente para pedestres. Em visita ao local, verificaramse adaptações nos espaços internos de uso coletivo para serem transformados em vagas de estacionamento para motocicletas (figura 60), visto que um número expressivo de moradores faz uso diário desse meio de transporte para locomoção.

A existência de **passarelas** (figuras 62 e 63) é um dos princípios fundamentais do partido deste conjunto; elas interligam todos os edifícios (figura 59) e as caixas de escadas (figura 61) a fim de tornar possível o acesso dos pedestres de uma extremidade a outra. Tais passarelas possuem estrutura em concreto préfabricado, largura de 4,40 m, sendo 1,80 m livre para circulação e 3,80 m nos pontos em que a passagem se alarga no acesso às unidades habitacionais (figura 63).



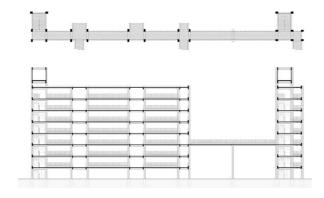


Figura 60 – Vista, a partir das circulações horizontais, do estacionamento de motocicletas adaptado



Figura 61 - Vista de uma das escadas



Figura 62 - Vista do conjunto a partir da Rua Resende Costa



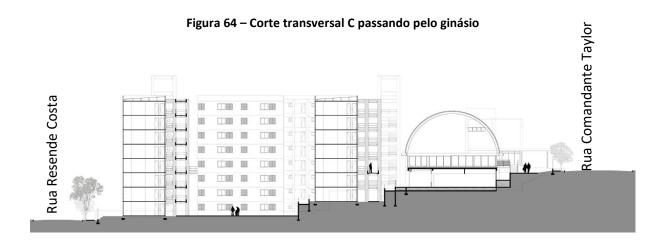
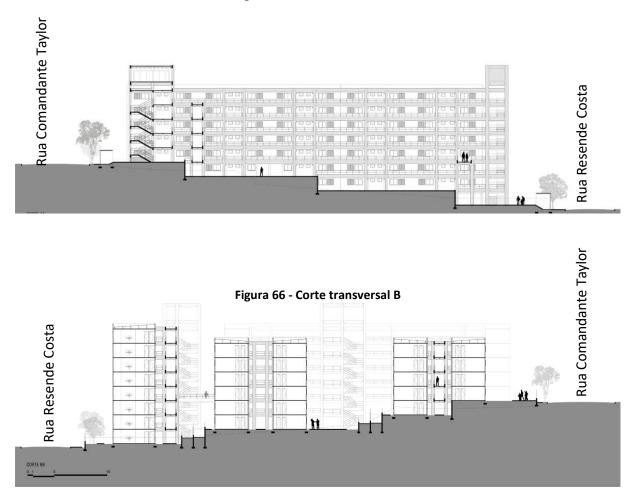


Figura 65 - Corte transversal A



de apartamentos TIPOLOGIA 1
TIPOLOGIA 2
TIPOLOGIA 3 PASSARELAS LOTE VIZINHO ESCADA RUA COMANDANTE TAYLOR RUA RESENDE COSTA В A RUA VISC. DE CAMAMU

Figura 67 – Planta baixa do pavimento tipo com indicação de acessos ao conjunto e localização das tipologias de apartamentos

#### Escala do edifício

Tipologias dos edifícios	Justaposição linear de UH		Agregação nuclear de UH		
Altura	Até 5 pavimentos		Acima pavime	de 5 entos	
Pavimento térreo	Domínio	Privado Público	Uso	Pilotis Habitação Comércio	
Circulações Verticais	Múltipla		Única		
Circulações Horizontais	Possui		Não po	ssui	

O Residencial Comandante Taylor é constituído por edifícios em forma de barras, resultantes da justaposição linear de unidades habitacionais, inseridos em uma topografia bastante acidentada que propiciou a diversificação do número de pavimentos. O edifício de menor altura, com quatro pavimentos, está posicionado na fachada da Rua Comandante Taylor – ponto mais alto do lote. No interior do conjunto, estão implantados blocos de cinco, seis, sete e oito pavimentos (figura 67) posicionados em platôs topográficos com declive em direção à Rua Resende Costa. Mesmo com o desnível acentuado, não houve a necessidade do uso de elevadores, pois adotou-se, como acesso principal, uma cota intermediária do terreno (nível 760,87). O pavimento térreo dos edifícios possui ocupações distintas: unidades habitacionais, áreas abertas cobertas em pilotis para passagem de pedestres, e domínio privado aos moradores do conjunto.

A planta perspectivada do nível 752,80 (figura 68) é constituída por 17 unidades habitacionais com acesso independente e direto, sem relação com as caixas de circulação vertical. Os blocos que iniciam no andar superior do conjunto (nível 755,49) (figura 69) permanecem sem conexão com a circulação vertical; e os demais blocos, que começam no nível 752,80 (figura 68),

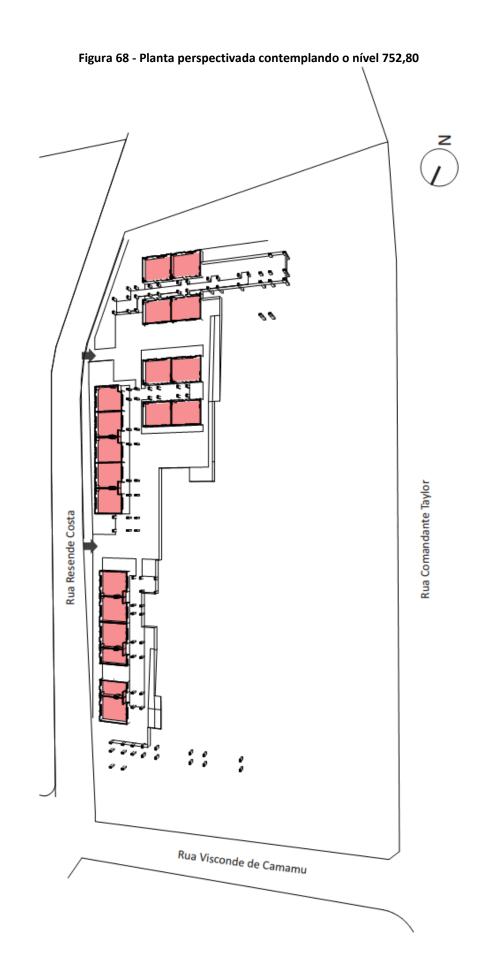
são constituídos por unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de passarela — na Rua Resende Costa, há uma fita simples isolada, outra que se conecta ortogonalmente a uma fita dupla e, por fim, uma fita dupla com duas empenas voltadas para o sistema viário.

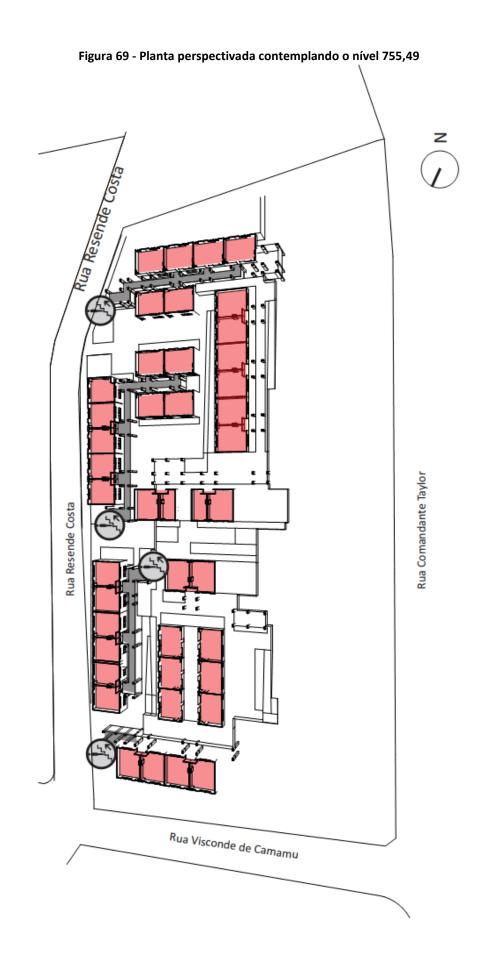
A planta perspectivada do nível 758,18 (figura 70) é constituída por 15 blocos: três não possuem habitações relacionadas à circulação vertical e 12 são constituídos por unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de passarelas. Voltada para a Rua Visconde de Camamu, há uma fita simples com passarela; na Rua Resende Costa, há uma fita simples com passarela e uma fita simples com passarela conectada a uma fita dupla com passarela. Na divisa com o lote vizinho, há uma fita dupla com passarela conectada a duas fitas simples com passarela. No miolo do terreno, há uma fita dupla com passarela interligada a uma fita simples com passarela.

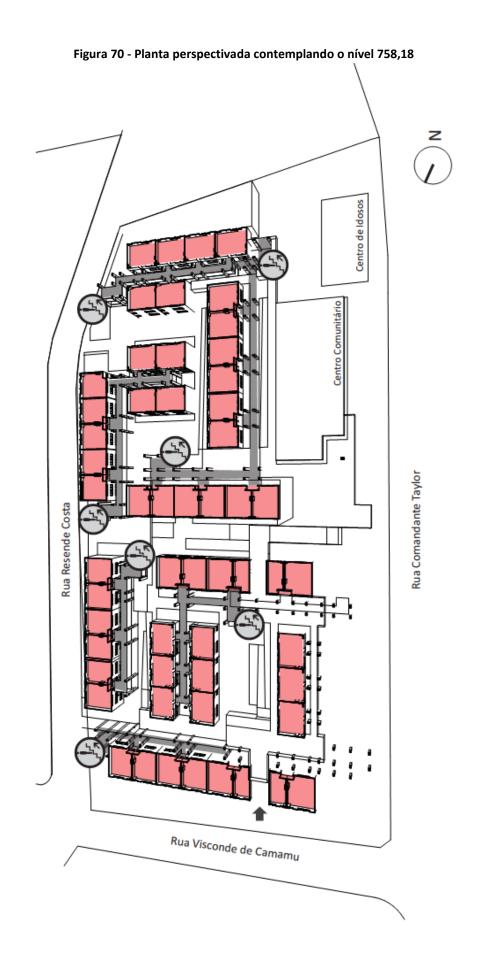
O nível 760,87, acessado através da Rua Comandante Taylor (figura 71), foi considerado no projeto como pavimento de acesso principal do conjunto habitacional, a fim de garantir o deslocamento vertical máximo do pedestre na altura do térreo mais quatro pavimentos. A planta perspectivada desse nível é constituída por edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de passarela e há separação visual do conjunto em dois grupos<sup>30</sup>. Um dos grupos fica na confluência das ruas Comandante Taylor, Visconde de Camamu e Resende Costa e é formado por unidades habitacionais justapostas linearmente em duas fitas duplas e três fitas simples interligadas às circulações verticais por meio de passarelas. Na outra extremidade, o segundo grupo fica no

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> A expressão "grupo" é convencionada neste trabalho como edifícios/blocos interligados entre si por passarelas.

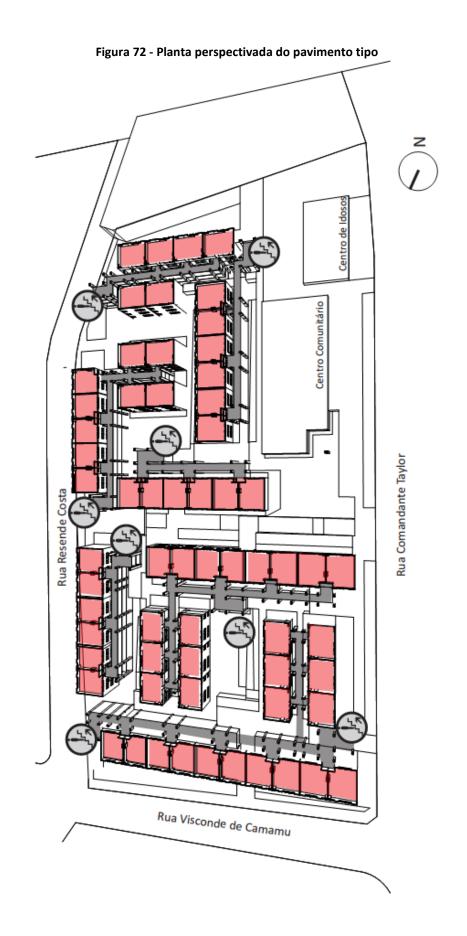






ligação com a Rua Comandante Taylor) Centro de Idosos Centro Comunitário Rua Comandante Taylor Rua Resende Costa Rua Visconde de Camamu

Figura 71 - Planta perspectivada nível 760,87 (considerado como pavimento de acesso principal devido à ligação com a Rua Comandante Taylor)



encontro das ruas Resende Costa e Comandante Taylor com a divisa do terreno; nesse caso, também há duas fitas duplas e três fitas simples de unidades habitacionais interligadas às circulações verticais por meio de passarelas.

O nível superior (figura 72) pode ser considerado como pavimento tipo e sua configuração, de edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de passarela, é reproduzida no nível 763,56 e nos três andares subsequentes. Na fachada da Rua Resende Costa, há uma fita simples isolada com passarela, uma fita simples com passarela conectada ortogonalmente a uma fita dupla com passarela, e a empena de uma fita dupla com passarela. Na Rua Visconde de Camamu, há uma fita simples com passarela conectada ortogonalmente a uma fita dupla com passarela. No interior do lote, há uma fita simples com passarela isolada e uma fita simples com passarela conectada ortogonalmente a uma fita dupla com passarela conectada ortogonalmente a uma fita dupla com passarela conectada ortogonalmente a uma fita dupla com passarela.

# SÍNTESE ANALÍTICA DOS EDIFÍCIOS DO RESIDENCIAL COMANDANTE TAYLOR

O projeto do Residencial Comandante Taylor atende à demanda habitacional de 421 unidades habitacionais, em uma área de cerca de pouco mais de 1 ha, resultando em uma densidade habitacional de 1.092 hab/ha, valor muito elevado se comparado com a taxa de densidade de 174,54 hab/ha<sup>31</sup> do distrito de Sacomã, no qual está inserido.

O programa estabelecido consiste em centro de idosos e centro comunitário com quadra esportiva em uma das extremidades do lote e, no restante do terreno, edifícios com unidades

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Fonte: Dados demográficos dos distritos pertencentes às subprefeituras, site da prefeitura de São Paulo. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\_demograficos/. Acesso em: setembro de 2019.

Figura 73 - Fita dupla com passarela



Figura 74 - Fita simples com

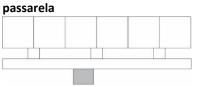


Figura 75 - Passarelas do Residencial Comandante Taylor mostrando os espaços de circulação e as instalações do edifício aparentes no teto e logo descendo no volume das escadas



habitacionais dispostas em fitas que se conectam às circulações verticais por meio de passarelas.

Ao verificarmos a planta baixa que melhor caracteriza esse conjunto, identificamos a planta baixa do pavimento tipo (figura 72), pois é repetida em quatro pavimentos em sequência. De acordo com a sistemática de análise estabelecida no capítulo 2.2 deste trabalho, o conjunto pode ser classificado como um grupo de uma **fita dupla com passarela** (figura 73) conectada ortogonalmente a uma **fita simples com passarela** (figura 74), o qual se repete três vezes (uma junto à Rua Visconde de Camamu e duas vezes junto à Rua Resende Costa); uma **fita simples com passarela** (figura 74) reproduzida três vezes (uma junto à Rua Resende Costa e duas vezes no interior do lote — próximas ao centro comunitário); uma **fita dupla com passarela** (figura 73) implantada com as empenas na Rua Resende Costa.

As passarelas estão presentes em todos os edifícios e no nível 760,87, considerado pavimento térreo, e estão completamente interligadas a fim de conectar todas as unidades habitacionais desse andar. Elas possuem o papel convencional de reunir as unidades habitacionais vizinhas e, ao mesmo tempo, preservar a independência, visto que o acesso às unidades habitacionais é recuado da passarela. Além de estarem relacionadas visualmente com o ambiente exterior, se propõem como espaço de expansão da habitação, pois possibilitam a mobilidade em altura por entre as edificações e a criação de espaços de convivência e encontro para os moradores.

No Residencial Comandante Taylor, as passarelas (figura 75) se cruzam gerando espaços de convívio, além de possuírem alargamento no acesso às habitações. Além disso, através delas, são conduzidas as instalações do edifício, que ficam aparentes no teto e logo descem pelo volume das escadas.

### Escala da unidade habitacional

Dormitórios	01 dormitório	02 dor	mitórios
Unidades com	Fachada	Fachada de	Fachada
fachada aberta	única	frente e	curva
		fundo	

O Residencial Comandante Taylor apresenta três variações tipológicas de apartamentos: pavimento tipo (figura 72) é constituído pelas tipologias 2 e 3, com dois dormitórios; enquanto a tipologia 1, de um dormitório, é parte de uma adaptação do projeto em situações nas quais os acessos ao conjunto estão sob os edifícios (figura 76). Nesses casos, parte do perímetro do apartamento de dois dormitórios é suprimida reduzindo-o a um apartamento de um dormitório. Segundo a arquiteta Renata Semin (CORADIN, 2014, p.142), uma das autoras do projeto, essas unidades foram desenvolvidas para atender à demanda de idosos que viviam sozinhos, membros da associação de moradores. A tipologia 1 (figura 77) possui ambientes de estar, cozinha e dormitórios integrados no mesmo espaço sem divisórias, apenas com setorização de funções. Possui fachada de frente e fundo, com aberturas que propiciam a ventilação cruzada nos ambientes, uma vez que as janelas estão em posições opostas entre si.

A tipologia 2 tem dois dormitórios e a distribuição de funções está organizada em três linhas (figura 78). Essa configuração prejudica a privacidade dos quartos, que têm as portas voltadas para a sala de estar. Ela possui duas fachadas com aberturas externas, caracterizando-se como fachada de frente e fundo. A

tipologia 3 (figura 79), com dois dormitórios, possui formato retangular e aberturas em duas fachadas opostas – fachada de frente e fundo. As janelas dos compartimentos da tipologia 1, de acordo com

Figura 76 - Vista do acesso sob o edifício voltado para a Rua Visconde de Camamu



sua localização, podem ser classificadas como: janela isolada, na

sala de estar, dormitório e lavanderia; **e como janela centralizada**, no banheiro. Nas tipologias 2 e 3, são admitidas duas classificações: **justapostas duas a duas**, na sala de estar e dormitórios; **e janela isolada**, no banheiro e lavanderia.

Figura 77 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 1

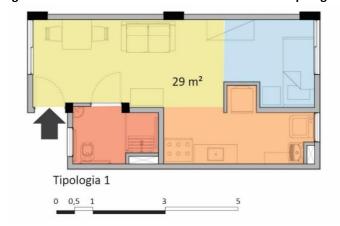
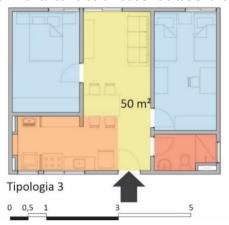


Figura 78 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 2



Figura 79 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 3



# 3.3 Residencial Heliópolis I (Redondinhos)<sup>32</sup>

Início do projeto: 2008

Conclusão da obra: 2013

Equipe: Ruy Ohtake Arquitetura

Terreno: 3,5 ha

Área Construída: 40.472,00 m²

Habitações: 324 unidades

Localização: gleba K1, Heliópolis



Figura 80 - Planta de situação

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Neste trabalho, convencionou-se a identificação deste conjunto habitacional como Redondinhos devido ao apelido concedido ao Residencial Heliópolis I e adotado pela Prefeitura de São Paulo, conforme matéria disponível no site: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=34614, acessada em dezembro de 2019.

O conjunto analisado neste subcapítulo é parte do projeto de urbanização da gleba K1 (figura 80), desenvolvido pelo escritório de Ruy Ohtake. A relação do arquiteto com os moradores de Heliópolis é mais antiga do que o início do projeto dos Redondinhos (2008). Em 2003, ele começou a trabalhar na comunidade e, entre 2004 e 2005, fez o projeto da primeira biblioteca do bairro e o Projeto Cor Heliópolis (RILEY, 2016). De acordo com França<sup>33</sup> (2018), o convite feito ao arquiteto para projetar habitações partiu da associação de moradores chamada UNAS<sup>34</sup> – entidade sem fins lucrativos em Heliópolis fundada em 1978 com atuação pelo direito à moradia.

Houve três etapas (figura 81) de construção de conjuntos habitacionais na gleba K1: na primeira fase foram desenvolvidos 18 edifícios (MELENDEZ, 2012, p.47; RILEY, 2016, p. 34), divididos em dois condomínios - 1 e 2, sendo que o condomínio 2 foi construído antes do 1 (MELENDEZ, 2012, p.47). Eles foram amplamente divulgados por mídias especializadas de arquitetura (p. 19-23 deste trabalho) e, em virtude disso, redesenhados pela autora deste trabalho, com desenhos apresentados na análise deste subcapitulo.

Na etapa dois (figura 81), há seis edifícios soltos no terreno, construídos em 2015 (RILEY, 2016, p.34), mas não estão compreendidos na delimitação do presente estudo pela inexistência de publicações em mídias especializadas que contivessem fotografias/desenhos gráficos do projeto. De acordo com imagens aéreas da região, verificou-se que o edifício isolado, na lateral direita do condomínio 2 (figura 85), possui cinco pavimentos, porém causa estranheza, pois difere dos cinco edifícios restantes desta etapa: aglomerados em dois (lateral

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Entrevista realizada no dia 10/12/18 com a arquiteta Elisabete França. Local: São Paulo.

<sup>34</sup> Ruy Ohtake também projetou a sede do UNAS.

direita do condomínio 1 na figura 81) e três blocos (lateral esquerda do condomínio 1 na figura 81), eles possuem sete pavimentos e, de acordo com a legislação, nesses casos, deve ser previsto uso de elevadores.

A terceira etapa de construção está posicionada a cerca de 200 m do primeiro conjunto (condomínio 1 e 2) e, devido à inexistência de sistema viário no local, foi criada uma via de acesso (número 10 da figura 81). O conjunto da última etapa se constitui de 40 edifícios e também não teve destaque em publicações especializadas de arquitetura, por isso não foi objeto de análise do presente trabalho; no entanto, em visita ao local, constatou-se a existência de edifícios com oito pavimentos (figura 83).

Além dos edifícios residenciais de planta circular, é possível identificar, na planta demonstrativa das três etapas de construção, a presença de uma barra linear (figura 81). Não há identificação do programa de uso desse bloco, porém identificou-se a construção de três blocos adjacentes ao condomínio 2 (figura 82), com altura de seis pavimentos, e dois blocos lineares em construção nas proximidades dos dois edifícios da etapa dois (figura 85). Convém, neste trabalho, documentar a presença dos cinco blocos lineares, mas salientase que eles não foram objeto desta análise, visto que não se encontraram publicações em revistas especializadas de arquitetura sobre o programa a que se destinam.

O local de implantação do Residencial Heliópolis I, conhecido como "Redondinhos", foi cedido pela Companhia de Saneamento do Estado de São Paulo (SABESP) por meio de permuta de serviços de infraestrutura realizados pela municipalidade. A paisagem do entorno (figura 82) é uma região de ocupação intensiva: com muitas edificações, com ruas

estreitas e topografia predominante plana, com aclive em direção ao terreno do projeto.

O terreno de implantação dos Redondinhos localiza-se em um platô (figura 82), o que não favorece a conexão com o entorno apesar da proximidade com a favela. Com cerca de 3,5 ha, a área é acessada por uma única via sem nome identificado, a partir da Rua João Lanhoso (figura 80). O ponto de acesso ao transporte público mais próximo fica a aproximadamente 400 m do conjunto, na Rua Anny (figura 80).

Figura 81 - Conjunto Redondinhos etapa 1 inserido no entorno; à esquerda, um edifício circular da etapa 2

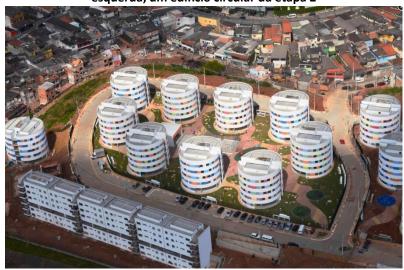
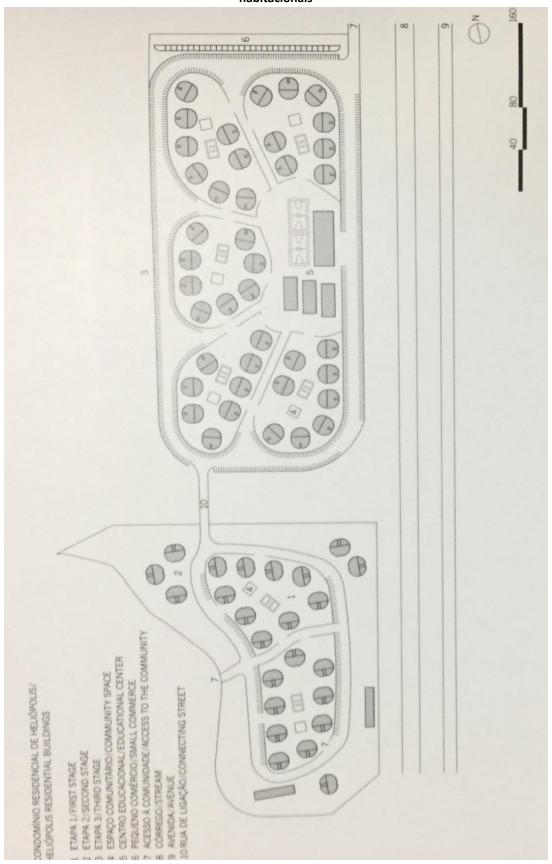






Figura 83 - Projeto de urbanização da região mostrando as três etapas de construção dos conjuntos habitacionais



## Escala de implantação

Tipologia da Implantação	Ortogonal	Periférica		Molecular	
Equipamentos	Habitação	Comércio		Institucional	
Acessos	4	6		7	
Terreno	Plano	Inclinado			
Circ. Veicular x	Relacionada	Não		Não possui	
Circ.		relacionada		circulação	
Pedestres				veicular	
Passarelas	Possui	Não p		oossui	

A implantação do condomínio 1 e 2 (figura 85) se dá de forma **molecular** em relação ao quarteirão, com edifícios isolados dispostos na borda do lote, mantendo uma distância constante entre si. Cada condomínio é constituído por 9 edifícios de 18 unidades habitacionais cada um, totalizando 324 apartamentos. (SERAPIÃO, 2012, p.167).

Percebe-se a intenção de formas curvas, características da arquitetura de Ruy Ohtake, demonstradas em croquis do próprio arquiteto (figura 84). Além disso, o formato, de acordo com o arquiteto (RILEY, 2016), melhora a circulação do ar e permite a cada unidade uma vista ampla para os espaços de convivência no térreo do conjunto: centro de uso comunitário, quadra esportiva e playground. O estacionamento fica do lado de fora do gradil — o espaço interno é para as pessoas.

O conjunto possui **quatro acessos** (figura 91), distribuídos igualmente: dois no condomínio 1 e dois no condomínio 2. O terreno é plano, localizado em uma cota de nível elevada em relação aos vizinhos. A via de circulação veicular (figura 86) está posicionada entre os dois conjuntos e as vagas de estacionamento são externas aos gradis de fechamento de cada conjunto, portanto **não há circulação de pedestres relacionada** à **de veículos**.

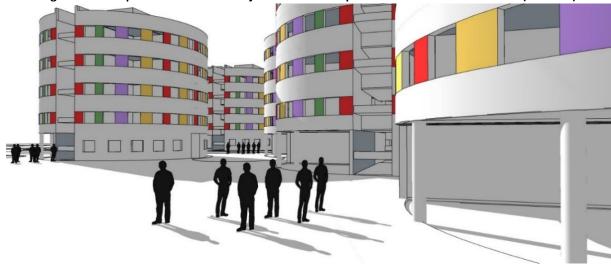
Figura 84 - Croquis iniciais do arquiteto Ruy Ohtake











### Escala do edifício

Tipologias edifícios	dos	Justaposição linear de UH		Agregação nuclear de UH		
Altura		Até 5 pavimentos		Acima de 5 pavimentos		
Pavimento térreo		Domínio	Privado Público	Uso	Pilotis Habitação Comércio	
Circulações Verticais		Múltipla		Única		
Circulações Horizontais		Possui		Não po	ssui	

O conjunto conhecido como Redondinhos consiste em edifícios cilíndricos de tipologia única. São 18 exemplares (MELENDEZ, 2012, p. 47 e RILEY, 2016, p. 34), com planta circular, circulação centralizada e diretriz radial para a definição das unidades habitacionais. A forma cilíndrica dos edifícios é um dos diferenciais desse projeto, mas gerou muitas críticas e questionamentos quanto à disposição interna dos apartamentos e ao aproveitamento dos "cantos" ao longo dos últimos anos. Em entrevista, Ruy Ohtake conta:

[..] eles achavam que íamos fazer "aqueles prédios da cidade". Não se pode desprezar a sensibilidade da comunidade. Quando mostrei o volume cilíndrico, ainda no projeto, houve uma vibração geral. Um perguntou sobre as cores; outros pedidos foram surgindo: escada externa com iluminação natural, sem corredor externo, apartamentos com muita luz, sala de estar com espaço para criança estudar. No fim da reunião, alguém disse: "está tão bonito o "Redondinho". Hoje o Redondinho não precisa mais de aspas. O nome foi incorporado aos prédios. É um sonho que se tornou realidade. (RILEY, 2016, p. 24)

Cada andar tem uma distribuição diferente das cores incorporadas às janelas dos apartamentos. A variação das cores e a disposição irregular das janelas nos vários andares dão a cada Redondinho uma sensação de dinamismo. Para Riley (2016, p. 32), é "como se o prédio fosse capaz de girar como um pião". Os edifícios têm cinco pavimentos (figura 90), com quatro unidades no pavimento tipo e duas no térreo para idosos e pessoas com dificuldades de locomoção, totalizando 18 apartamentos por edifício. Ao ocupar o térreo com apenas dois apartamentos, Ruy Ohtake deixou uma área livre na entrada, em pilotis (figura 87 e 89), criando um espaço de sombra e de encontros com o domínio do pavimento térreo privado aos moradores do conjunto.

Figura 88 - Bloco nuclear compacto com forma geométrica cilíndrica

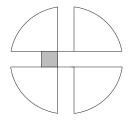


Figura 89 - Fotografia do interior do conjunto mostrando parte do térreo em pilotis



O pavimento térreo do condomínio 1 e 2 (figura 91) é constituído por 18 edifícios com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical, cada um caracterizado como bloco nuclear compacto, resultado da agregação de duas unidades em torno da circulação vertical, definindo uma figura geométrica circular. A privacidade das unidades habitacionais do térreo ficou prejudicada, pois o entorno de todos os edifícios é destinado à área de jardim e ao uso comum dos moradores.

A planta do pavimento tipo dos condomínios 1 e 2 (figura 92) é constituída de 18 edifícios com planta circular (com quatro unidades habitacionais por andar), e é a que melhor caracteriza esse conjunto, pois se repete ao longo de quatro pavimentos. Os edifícios possuem unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical, cada um caracterizado como bloco nuclear compacto (figura 88), resultado da agregação de quatro unidades em torno da circulação vertical, definindo uma figura geométrica circular.

Figura 90 – Fachada mostrando altura uniforme de cinco pavimentos dos edifícios



Figura 91 - Planta perspectivada do nível térreo

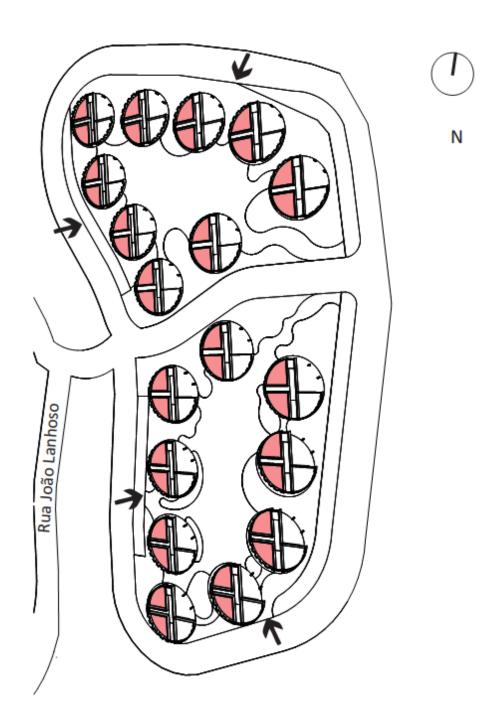
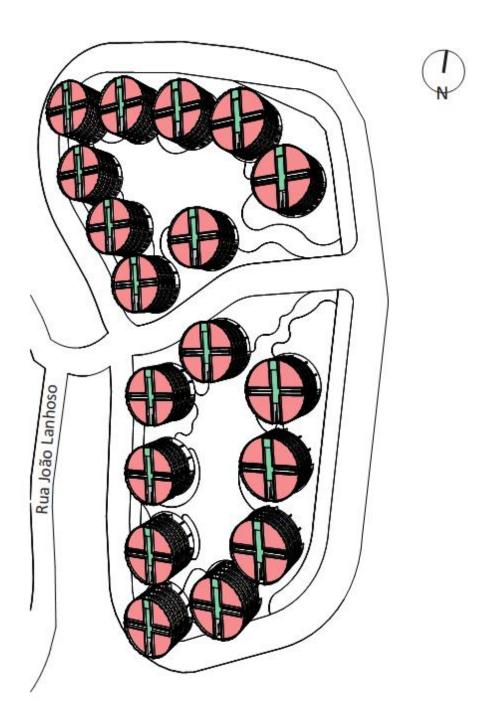


Figura 92 - Planta perspectivada do pavimento tipo



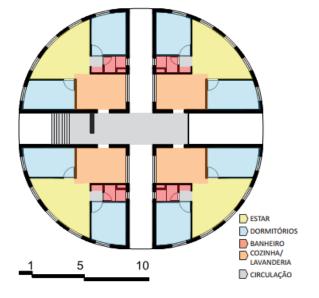
#### Escala da unidade habitacional

Dormitórios	01 dormitório		02 dormitórios	
Unidades com	Fachada	Fachada	de de	Fachada
fachada aberta	única	frente e	fundo	curva

Os Redondinhos são constituídos por uma única tipologia (figura 93) de apartamentos de dois dormitórios, com área aproximada de 50 m² com fachada curva. Essa característica da fachada privilegia a vista para o exterior, porém dificulta a disposição de móveis nas paredes curvas dos dormitórios e sala, ocasionando espaços ociosos. De acordo com Silva (2018), durante a concepção do projeto, o arquiteto Ruy Ohtake, por diversas vezes, participou de reuniões comunitárias a fim de entender as demandas e os anseios dos moradores quanto às suas necessidades para com a planta da unidade.

As janelas dos compartimentos da tipologia de apartamentos, de acordo com sua localização, podem ser classificadas como: janela centralizada, nos dormitórios e sala de estar; e janela isolada, na cozinha e banheiro, — posicionada na fachada secundária da unidade habitacional voltada para o recuo interno do edifício.

Figura 93 - Planta baixa dos apartamentos do pavimento tipo



### 3.4. Residencial Silvio Baccarelli

Início do projeto: 2010

Conclusão da obra: 2014

Equipe: Vigliecca e Associados (Héctor Vigliecca, Luciene Quel, Neli Shimizu, Ronald

Werner Fiedler, Caroline Bertoldi, Kelly Bozzato, Pedro Ichimaru, Bianca Riotto, Paulo

Serra, Luci Maie)

Terreno: 1,46 ha

Área Construída: 13.950 m²

Habitações: 200 unidades, 3 tipologias, 41 a 54 m<sup>2</sup>

Localização: gleba H, Heliópolis



Figura 94 - Planta de situação

O conjunto analisado neste subcapitulo está inserido em um terreno onde, anos antes, havia sido contratado um projeto pela COHAB-SP para a construção de nove edifícios de dez pavimentos. Entretanto, a obra foi abandonada e restaram apenas cinco edifícios inacabados (figura 95) em estágios diferentes de obra e totalmente habitados de forma irregular. A partir disso, a Secretaria de Habitação Municipal de São Paulo solicitou<sup>35</sup> ao escritório de arquitetura Vigliecca e Associados um projeto para essa área, com habitação nos moldes dos edifícios do Conjunto 115 (capítulo 3.1 deste trabalho), também de sua autoria.

A paisagem do entorno (figura 96) do Residencial Silvio Baccarelli é uma região de ocupação intensiva: bastante edificada, rodeada por ruas de ligação à Avenida Delamare — importante via que margeia Heliópolis. O lote é limitado pelas ruas Cel. Silva Castro, Barão do Rio da Prata, Cônego Xavier, e as edificações pré-existentes são voltadas para a Rua Monsenhor Pizzarro. O acesso à área é facilitado visto que não há grandes desníveis topográficos e existem terminais de ônibus nas proximidades (figura 94) — um localizado em frente ao conjunto e outro na Avenida Delamare.

O terreno de área de pouco mais de 1 ha tinha esta especificidade: a de conter edifícios abandonados, apropriados pela população como moradia e "complementados" por uma borda autoconstruída que estabelecia a relação com as quadras vizinhas (pequenos comércios, por exemplo) e com os próprios edifícios do interior da quadra. Tal situação direcionou o partido de projeto a implantar edificações com alturas menores, assemelhando-se às dos quarteirões lindeiros (figura 96) ao conjunto.

Figura 95 - Residencial Silvio Bacarelli inserido no entorno



Figura 96 - Terreno da gleba H com edificações novas e as préexistentes com dez pavimentos construídas pela COHAB -SP



<sup>35</sup> Informações recebidas, pela autora, em entrevista realizada em São Paulo, em dezembro de 2018, com a arquiteta Elisabete França.





#### Escala de implantação

Tipologia da Implantação	Ortogonal	Periférica		Molecular
Equipamentos	Habitação	Comércio		Institucional
Acessos	4	6		7
T	DI			
Terreno	Plano		Inci	inado
Circ. Veicular x	Relacionada	Não	Inci	Não possui
		Não relacion		
Circ. Veicular x				Não possui

Figura 98 - Fotografia mostrando a interrupção na passagem de pedestres pela presença de veículos estacionados, à esquerda



Figura 99 - Fotografia mostrando a ocupação do espaço coletivo do térreo como estacionamento



A implantação se dá de forma **periférica** em relação à rua e com alguns edifícios posicionados ortogonalmente ao sistema viário. Na Rua Barão do Rio da Prata, havia sido projetado um edifício que não teve sua construção efetivada devido a questões técnicas, portanto no redesenho do conjunto esse edifício foi desconsiderado. De acordo com Vigliecca (2014. p. 161-162), arquiteto autor do projeto, "as estratégias pensadas [...] foram as de reiterar algumas daquelas situações que revelavam, ainda que intuitivamente, a importância de elementos urbanos e públicos, demonstrando o que a população valoriza como cidade, lê e reconhece como estrutura urbana e como agencia seus espaços", por isso a implantação das novas edificações – de térreo mais três ou quatro pavimentos - deu-se de maneira periférica ao quarteirão. Isso tornou possível a definição do espaço livre no interior da quadra para lazer, antes totalmente residual. Nesse local, há unidades de habitação, comércio e institucionais (neste caso são três espaços de uso comunitário para os moradores do conjunto).

O projeto do conjunto previu cercamento do lote, com demarcação de seis acessos (figura 95): quatro acessos com circulação de pedestres e de veículos relacionada – Rua Cônego Xavier, Rua Cel. Silva Castro, Rua Barão do Rio da Prata e dois

acessos exclusivos para pedestres (Rua Barão do Rio da Prata e Rua Cônego Xavier). Verificou-se no local que atualmente há veículos invadindo o espaço destinado à circulação de pessoas (figuras 98 e 99).

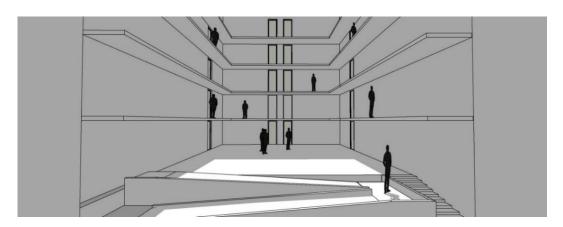
O terreno possui declividade no sentido longitudinal, partindo da Rua Cônego Xavier em direção à Rua Monsenhor Pizarro, de aproximadamente um pavimento em uma distância de cerca de 200 metros (figura 107). Há duas passarelas: uma (figura 106) conecta o segundo, terceiro e quarto pavimento do edifício voltado para a Rua Barão do Rio da Prata com outro edifício no interior do lote e a segunda (figuras 100 e 107) está presente no edifício posicionado na esquina das ruas Cônego Xavier e Cel. Silva de Castro.

Figura 100 - Perspectiva externa vista a partir da Rua Cel. Silva Castro

mostrando o volume da circulação vertical externa aos blocos



Figura 101 - Perspectiva interna das circulações horizontais em um dos edifícios em fita



#### Escala do edifício

Tipologias dos edifícios	Justaposição linear de UH		Agregação nuclear de UH		
Altura	Até 5 pavimentos		Acima de 5 pavimentos		
Pavimento térreo	Domínio Privado Público		Uso	Pilotis Habitação Comércio	
Circulações Verticais	Múltipla		Única		
Circulações Horizontais	Possui		Não po	ssui	

Figura 102 - Térreo ocupado com comércios na Rua Cel. Silva de Castro



O Residencial Silvio Bacarelli possui edifícios resultantes da justaposição linear de unidades habitacionais e agregação nuclear de unidades habitacionais, com três variações: edifícios com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical, edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal (figura 101), e edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de passarela.

Os blocos do conjunto possuem altura de **quatro a cinco pavimentos** (figura 106), em contraste com as edificações já existentes no terreno com dez pavimentos (figura 97). Essa nova configuração trouxe mais vitalidade para a região. Com ruas estreitas, características de assentamentos informais, a construção de prédios de menor altura diminui a sensação de enclausuramento dos transeuntes. O **pavimento térreo** dos edifícios possui ocupações distintas: há unidades de comércio (figura 102), áreas em pilotis de uso coletivo (figura 99) e unidades habitacionais e o domínio é privado aos moradores do conjunto.

Rua Cônego Xavier Rua Barão do Rio da Prata Rua Cel. Silva de Castro

Figura 103 - Planta perspectivada contemplando o nível 761,39

(se repete nos três pavimentos superiores) 765,87 Rua Cônego Xavier 763,91 Rua Barão do Rio da Prata Rua Cel. Silva de Castro

Figura 104 - Planta perspectivada contemplando os níveis 765,87 e 763,91

Rua Cônego Xavier Rua Barão do Rio da Prata Rua Cel. Silva de Castro

Figura 105 - Planta perspectivada contemplando o nível 776,67

A planta perspectivada da figura 103 contempla o nível 761,39 com edifícios posicionados na parte mais baixa do lote, com testada para a Rua Cel. Silva de Castro, e próximos à divisa com o terreno vizinho. Esse nível é constituído de três edifícios com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical – pequenos blocos com circulação vertical interiorizada voltados para o interior do lote. No mesmo alinhamento, há seis unidades de comércio (figura 102) com acesso direto ao logradouro público – sem conexão com algum bloco de circulação vertical. Há também uma unidade habitacional à esquerda da fachada externa e um espaço de uso comunitário à direita, porém ambos não possuem acesso através do volume de circulação vertical.

A planta perspectivada dos níveis 765,87 e 763,91 (figura 104) – , que se repete nos três pavimentos superiores, é composta por 15 edifícios. Nove desses edifícios se constituem de unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical: cinco são pequenos blocos com circulação vertical interiorizada (no nível 763,91: três na fachada da Rua Cel. Silva de Castro e dois na divisa do lote), e quatro são pequenos blocos com circulação vertical exteriorizada (paralelos à Rua Cel. Silva de Castro: dois implantados no nível 763,91 e dois no nível 765,87). Destes últimos, o bloco que se encontra no entroncamento das ruas Cônego Xavier e Cel. Silva de Castro apresenta uma variação que lhe agrega duas unidades habitacionais por meio de uma passarela de cerca de 6 m de comprimento (figura 107). Os outros seis edifícios se constituem de unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de circulação horizontal. São quatro fitas simples com circulação vertical dupla e inflexão ortogonal de unidades habitacionais nas extremidades (uma fita posicionada na divisa com o lote vizinho próxima à Rua Barão do Rio da Prata (figura 109), uma voltada

para a Rua Cel. Silva de Castro (figura 107), e duas para a Rua Cônego Xavier (figura 108)). Das duas últimas citadas, aquela que está no encontro das ruas Cônego Xavier e Barão do Rio da Prata possui no térreo um espaço de uso comunitário paralelo à rua, porém, a partir do pavimento superior, esse espaço é ocupado por duas unidades habitacionais (como na figura 105). A quinta fita simples possui circulação vertical simples e está posicionada na fachada da Rua Barão do Rio da Prata com um espaço de uso comunitário e duas unidades de comércio que possuem acesso pelo volume da circulação além do acesso direto à via pública. Esse bloco apresenta a mesma volumetria em todos os quatro pavimentos, no entanto, a partir do segundo andar, a distribuição interna se transforma em quatro unidades habitacionais de dois dormitórios e o edifício se conecta ao vizinho por meio de uma passarela (com aproximadamente 5 m de comprimento (figura 106)). O sexto exemplar de edifício com circulação horizontal está posicionado na divisa do lote voltado para a Rua Cel. Silva de Castro: é uma variação da fita simples na qual duas unidades habitacionais estão interligadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal.

A planta baixa perspectivada da figura 105 contempla o nível 776,67, o qual é constituído por três edifícios: um edifício com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical, caracterizado como pequeno bloco com circulação vertical interiorizada, localizado na divisa com o lote vizinho, e dois edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio de circulação horizontal (duas fitas simples com circulação vertical dupla e inflexão ortogonal de unidades habitacionais nas extremidades) que estão posicionados na testada da Rua Cônego Xavier.

Figura 106 - Corte A



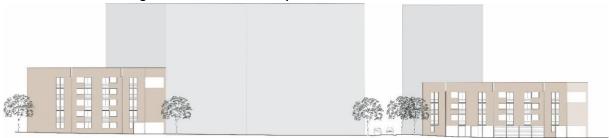
Figura 107 – Fachada vista a partir da Rua Cel. Silva Castro



Figura 108 - Fachada vista a partir da Rua Cônego Xavier



Figura 109 - Fachada vista a partir da Rua Barão do Rio da Prata



# SÍNTESE ANALÍTICA DOS EDIFÍCIOS DO RESIDENCIAL SILVIO BACCARELLI

O projeto do Residencial Silvio Baccarelli resulta em 200 unidades habitacionais projetadas pelo escritório de arquitetura Vigliecca e Associados, em uma área de pouco mais de 1 ha com cinco torres de edifícios de dez pavimentos pré-existentes, com a solução adotada de edifícios de quatro e cinco pavimentos em contraste com os já existentes no lote e semelhantes à altura das edificações das quadras lindeiras. A densidade habitacional de 592 hab/ha é elevada se comparada à taxa de 174,54hab/ha<sup>36</sup> do distrito de Sacomã, no qual o residencial está inserido.

O programa estabelecido consiste em edifícios na borda do lote com unidades habitacionais, três espaços para uso comunitário e oito unidades de comércio (seis na Rua Cel. Silva Castro e duas na Rua Barão do Rio da Prata).

Ao verificarmos a planta baixa que melhor caracteriza esse conjunto, identificamos a dos níveis 765,87 e 763,91 (figura 104), pois se repete em quatro pavimentos. A sistemática de análise estabelecida no capítulo 2.2 deste trabalho, permite classificar o conjunto da seguinte maneira: edifício **pequeno bloco** que se repete nove vezes, das quais quatro vezes com circulação vertical exteriorizada (figura 111), cinco vezes com circulação vertical interiorizada (figura 110); e edifício **fita simples** (figura 112) que se repete seis vezes.

A disposição dos edifícios habitacionais no alinhamento resgata a memória das ocupações - as antigas autoconstruções estavam dispostas junto ao meio fio - e, mais do que isso, reforçam a rua como principal elemento de referência da implantação.

Figura 110 - Pequeno bloco com circulação vertical interiorizada

Figura 111 - Pequeno bloco com circulação vertical exteriorizada



Figura 112 - Fita simples



<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Fonte: Dados demográficos dos distritos pertencentes às subprefeituras, site da prefeitura de São Paulo. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\_demograficos/. Acesso em: setembro de 2019.

Vigliecca (2014, p. 162) aponta que "a existência de torres habitacionais inacabadas no interior da área colocou a necessidade de interface entre as novas edificações propostas e as parcialmente construídas". A solução encontrada foi a justaposição das caixas de escada junto às torres existentes, pela definição precisa de pátios e pequenas praças, pelos percursos e pelos equipamentos coletivos (quadra poliesportiva).

Escala da unidade habitacional

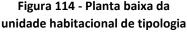
Dormitórios	01 dormitório	rmitórios	
Unidades com	Fachada	Fachada de	Fachada
fachada aberta	única	frente e	curva
		fundo	

Figura 113 - Tipologias de unidades habitacionais



As tipologias dos apartamentos possuem variações com um e dois dormitórios dentre as 200 unidades habitacionais projetadas. A tipologia 1 (figura 114) está atrelada aos blocos com circulação vertical interiorizada; a tipologia 2 (figura 115) está implantada nos edifícios com unidades relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal; e a tipologia 3 (figura 116), de um dormitório, é implantada em dois edifícios com inflexão ortogonal - possivelmente devido ao limite espacial possibilitar a inserção de uma unidade com

Figura 114 - Planta baixa da menor dimensão das demais.



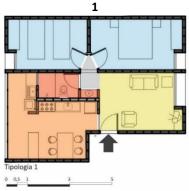


Figura 115 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia

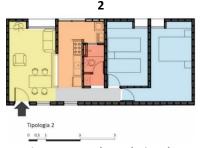
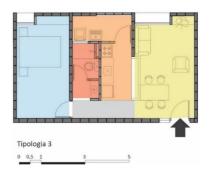


Figura 116 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia



As janelas das unidades habitacionais possuem recuo de 50 cm e a localização de cada uma delas faz parte da composição estética da fachada: estão dispostas ora no centro da fachada da unidade, ora nos cantos. Tais janelas, de acordo com sua localização, podem ser caracterizadas diferentemente dependendo da tipologia ao qual estão associadas. Na tipologia 1, elas podem ser justapostas duas a duas, formando um negativo mais extenso na face do edifício (aberturas da sala e do dormitório de casal), e justaposta a uma abertura - elemento vazado cerâmico da lavanderia - (janela do dormitório de solteiro). Na tipologia 2, as janelas podem ser justapostas duas a duas, formando um negativo mais extenso na face do edifício (aberturas dos dois dormitórios); justaposta a uma abertura elemento vazado cerâmico da lavanderia - (janela da sala de estar e lavanderia); e janela isolada (corredor e sala de jantar). Por fim, na tipologia 3, a janela da sala de estar e da sala de jantar são justapostas a uma abertura (elemento cerâmico vazado da lavanderia e porta de acesso à unidade, respectivamente) e a do dormitório é uma janela isolada. As fachadas das tipologias podem ser classificadas como: fachada de frente e fundo, nas tipologias 1 e 2; e fachada única, na tipologia 3.

## 3.5. Conjunto Habitacional Juntas Provisórias

Início do projeto: 2011

Conclusão da obra: 2014

Equipe: Biselli Katchborian Arquitetos Associados (Artur Katchborian, Mario Biselli, Melina

Giannoni de Araujo, Adriana Godoy, André Biselli Sauaia, Cássio Oba Osanai, Guilherme

Filocomo, Luiza Monserrat, Marcelo Santos Checchia, Maria FernandaVit, Priscila Dianese,

Vinicius Figueiredo)

Terreno: 0,6 ha

Área Construída: aproximadamente 15665 m²

Habitações: 199

Localização: gleba G, Heliópolis



Figura 117 - Planta de situação

O conjunto habitacional analisado neste subcapítulo é fruto do convite<sup>37</sup> feito pela Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo para o escritório Biselli Katchborian Arquitetos, a fim de atender cerca de 400 famílias que moravam no alojamento provisório instalado no próprio terreno no início dos anos 1990. Localizado entre as ruas Comandante Taylor, Maciel Parente, Pinheiro de Lemos e Avenida das Juntas Provisórias (figura 117), o projeto foi iniciado em 2011 como parte da revitalização arquitetônica da quadra (figura 121).

A paisagem do entorno do Conjunto Habitacional Juntas Provisórias é composta pelo encontro de vias com intenso fluxo de veículos, tais como a Rua Comandante Taylor e a Avenida das Juntas Provisórias, importante avenida que liga a zona sudeste ao litoral sul de São Paulo (via Rodovia Anchieta). O acesso à área é facilitado pela proximidade com dois terminais de ônibus (figura 117) localizados nas ruas principais lindeiras ao terreno.

Inicialmente o projeto previa a construção de 420 unidades em dois conjuntos, que foram denominados conjunto A e conjunto B pelo escritório autor do projeto de arquitetura Biselli Katchborian (BISELLI, 2014), porém, durante a execução da obra, verificou-se, através do procedimento de sondagem do solo, a presença de lençol freático alto ocasionando pontos de umidade ascendente (figuras 119 e 120); em virtude disso, viabilizou-se somente a execução do conjunto A, com 199 unidades habitacionais. A população que estava cadastrada para ocupar os apartamentos que tiveram sua construção interrompida foi realocada<sup>38</sup> para os Redondinhos ( capítulo 3.3 do presente

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Informação concedida à autora pela arquiteta Elisabete França, em entrevista realizada em São Paulo, no dia 10 de dezembro de 2018.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Informação concedida à autora pelo presidente da Associação de Moradores MSTI (Movimento dos sem-teto do Ipiranga), em entrevista realizada pela autora no dia 10 de dezembro de 2018.

Figura 118 - Vista do terreno do conjunto B, a partir do conjunto A



conjunto B



trabalho). Sendo assim, realizou-se o redesenho do projeto do conjunto A<sup>39</sup>.

O terreno possui uma conformação retangular com extensão de 0,6 ha. Na testada do lote voltada para a Avenida das Juntas Provisórias, há uma via de acesso local e uma área aberta de formato triangular onde foi previsto urbanização e vagas rotativas de veículos, independentes do conjunto (figura 118).



Figura 120 - Implantação do projeto com os dois conjuntos (somente conjunto A foi construído) ocupando a totalidade da quadra



<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Conforme metodologia de análise dos conjuntos habitacionais deste trabalho (capítulo 2.2), o redesenho é feito com base no material divulgado dos projetos de conjuntos que foram construídos.

Figura 121 – Volumetria arquitetônica com o conjunto A e o conjunto B ocupando a totalidade da quadra

Fscal	la r	l۵	imn	lanta	റമ്റ
LSCa	ıαι	1	יטווו	ıaııta	LaU.

Tipologia da	Ortogonal	Periféri	са	Molecular	
Implantação					
Equipamentos	Habitação	Comércio		Institucional	
Acessos	4	6		7	
Terreno	Plano		inado		
Circ. Veicular x	Relacionada	Não		Não possui	
Circ.		relacionada		circulação	
Pedestres				veicular	
Passarelas	Possui Nã		Não	possui	

A implantação do conjunto A se dá de forma **periférica** com edifícios construídos no alinhamento predial e três fachadas voltadas para as vias Rua Maciel Parente, Rua Comandante Taylor, Avenida das Juntas Provisórias – intermediada por uma travessa viária sem nome conhecido de acesso ao conjunto -, e outra fachada voltada para o interior do lote. Esse projeto apresenta uma nova concepção de quarteirão, ao privilegiar os recuos e o pátio interno.

Os edifícios foram projetados para abrigar **unidades habitacionais** e **unidades de comércio**. São 199 apartamentos de dois dormitórios com duas variações de tipologias – uma delas com possibilidade de adaptação a deficientes físicos – e quatro unidades de comércio (pequenos trabalhos, como manicures, costureiras) no térreo voltadas para a Rua Maciel Parente.

O interior do conjunto habitacional possui comunicação com o exterior através de **seis acessos** (figura 123). Dois deles estão posicionados na Rua Comandante Taylor – nível mais alto do terreno –, que se conectam ao segundo pavimento dos edifícios através de "passarela-ponte"<sup>40</sup> (Biselli, 2014. p. 248). Outros

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Termo utilizado por um dos autores do projeto, Mario Biselli, em sua tese de doutorado.

dois são localizados em posições opostas entre si: um voltado para a Avenida das Juntas Provisórias (figura 123) e outro para o interior do lote (figura 118), resultantes da supressão de três andares de dois apartamentos. No terceiro pavimento do edifício, na intersecção da Rua Comandante Taylor com a lâmina de blocos e voltados para o interior do lote, há mais dois acessos através de "passarela-ponte": um deles adentra a caixa de circulação vertical e o outro ao espaço de convívio.

A existência de passarelas (figura 122) permitiu a construção de edifícios de até oito pavimentos sem o recurso de elevadores, de modo que o pedestre acesse o conjunto pela Rua Comandante Taylor e se dirija aos blocos da Rua Maciel Parente no mesmo nível do acesso. As passarelas, em treliças metálicas (Figura 126), são estruturalmente independentes dos edifícios e apoiam-se em estruturas de concreto armado posicionadas junto aos edifícios.

O desnível existente no sentido transversal do lote - Rua Comandante Taylor até a Rua Maciel Parente - é de aproximadamente um pavimento de altura. Trabalhos de movimentação de terra foram realizados a fim de rebaixar a topografia natural do **terreno** (figura 125) e torná-lo plano, nivelado com a Rua Maciel Parente e com a Avenida das Juntas Provisórias. Não há **circulação de veículos** no interior do lote e tampouco vagas de estacionamento que dificultam o acesso de pedestres. O fluxo no interior das passarelas e a circulação no pátio central entre os edifícios são privativos para moradores.



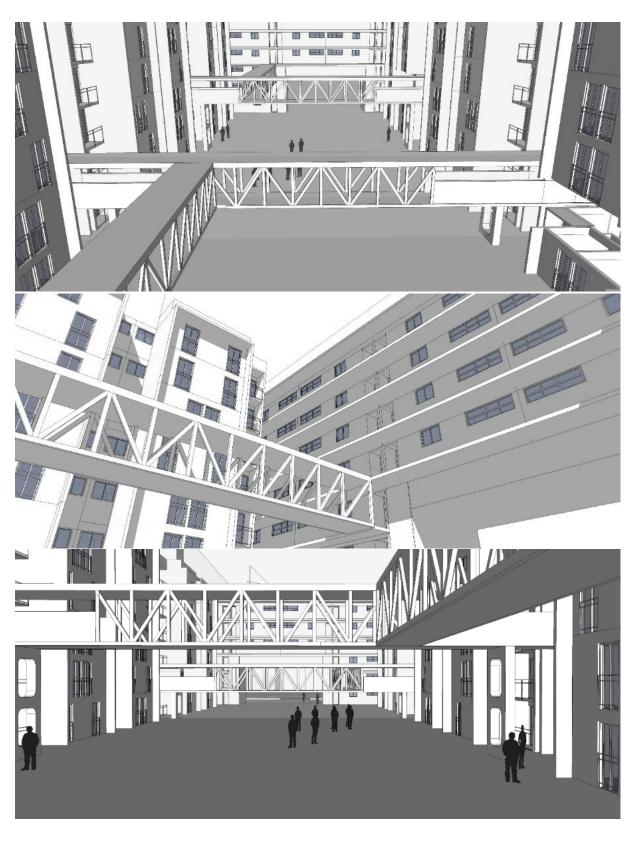


Figura 123 – Implantação

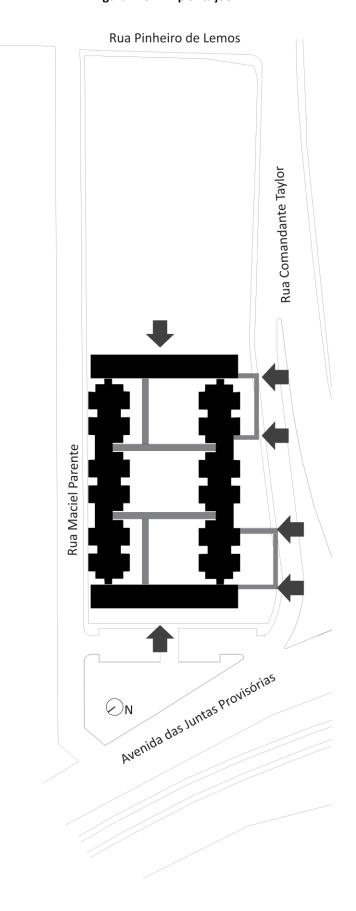


Figura 124 - Acesso voltado para a Avenida das Juntas Provisórias



Figura 125 – Corte transversal no conjunto mostrando o acesso localizado no segundo pavimento



Figura 126 - Passarelas metálicas no interior do conjunto



#### Escala do edifício

Tipologias dos edifícios	Justaposição linear de UH		Agregação nuclear de UH		
Altura	Até 5 pavimentos		Acima de 5 pavimentos		
Pavimento térreo	Domínio Privado Público		Uso	Pilotis Habitação Comércio	
Circulações Verticais	Múltipla		Única		
Circulações Horizontais	Possui		Não possui		

O Conjunto Juntas Provisórias é composto por edifícios resultantes da justaposição linear de unidades habitacionais. A altura dos blocos varia de seis a sete pavimentos, no entanto os acessos a partir da rua são em níveis intermediários, mantendose o deslocamento dos pedestres em até cinco pavimentos (figura 125). Os pavimentos térreos dos edifícios possuem domínio privado aos moradores e a ocupação se dá na maior parte por habitações - 22 unidades em todo o pavimento térreo do conjunto -, além de 4 unidades de comércio voltadas para a Rua Maciel Parente e espaços de serviços localizados nas extremidades dos blocos voltados para a Rua Comandante Taylor e para a Rua Maciel Parente.

Figura 127 - Vista a partir da circulação horizontal do edifício



Rua Comandante Taylor Rua Maciel Parente Avenida das Juntas Provisórias

Figura 128 - Planta perspectivada do pavimento térreo

Rua Maciel Parente Rua Comandante Taylor Avenida das Juntas Provisórias

Figura 129 - Planta perspectivada do segundo pavimento

Rua Comandante Taylor Rua Maciel Parente Avenida das Juntas Provisórias

Figura 130 - Planta perspectivada do terceiro pavimento

Os edifícios do Conjunto Juntas Provisórias apresentam quatro fachadas voltadas para o exterior: três para o sistema viário (figuras 131, 132 e 134) e uma para o interior do lote (figura 133). No pavimento térreo (figura 128), quatro edifícios são constituídos por unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical. Voltados para a Rua Comandante Taylor (figura 134), há dois blocos constituídos pela agregação de quatro unidades habitacionais, duas a duas, com a circulação vertical no meio, denominados neste trabalho como blocos em "H". Na Rua Maciel Parente (figura 131), esta configuração se repete, mas uma unidade habitacional de cada bloco é substituída por duas unidades de comércio. Os demais edifícios (um com fachada para o interior do lote e outro para a Avenidas das Juntas Provisórias) assumem a configuração de unidades habitacionais relacionadas com a circulação vertical somente nos pavimentos superiores, já que no térreo o acesso aos apartamentos é direto ao nível térreo do conjunto.

O segundo pavimento conjunto (figura 129) é constituído por quatro edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal - implantados nas quatro esquinas do conjunto -, e quatro edifícios com unidades habitacionais relacionadas por uma circulação vertical - dois posicionados no centro da fachada da Rua Comandante Taylor (um bloco em "H" e outro resultante da agregação de duas unidades habitacionais com circulação vertical exteriorizada denominado como pequeno bloco) e outros dois na Rua Maciel Parente (blocos em "H"). O terceiro pavimento (figura 130) possui a mesma configuração do inferior, exceto pelo deslocamento do pequeno bloco da Rua Comandante Taylor, devido ao acesso ao conjunto neste pavimento.

A partir do quarto pavimento do conjunto (figura 135), a configuração tem uma mudança importante: os pórticos de acesso ao conjunto agora dão espaço a quatro unidades habitacionais em cada andar (dois em cada edifício com pórtico). A configuração do quarto, quinto e sexto pavimento se repete: dois edifícios com unidades habitacionais relacionadas com uma circulação vertical (resultado da agregação de duas unidades, duas a duas, com a circulação vertical no meio) voltados para a Rua Comandante Taylor e dois para a Rua Maciel Parente; e dois edifícios com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal (alinhamento de unidades em fita simples com inflexão ortogonal de dois apartamentos em cada extremidade): um no interior do lote e outro voltado para a Avenida das Juntas Provisórias.

O sétimo pavimento (figura 136) é o último desse conjunto e é constituído por três edifícios. Dois deles apresentam unidades habitacionais relacionadas a uma circulação vertical (bloco em "H"), um voltado para a Rua Comandante Taylor e outro voltado para a Rua Maciel Parente. O terceiro é um edifício com unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal (fita simples com inflexão ortogonal de dois apartamentos em cada extremidade), voltado para o interior do lote.



Figura 131 - Fachada vista da Rua Maciel Parente

Figura 132 - Fachada vista da Av. das Juntas Provisórias



Figura 133 - Fachada vista do interior do lote voltado para a Rua Pinheiro de Lemos

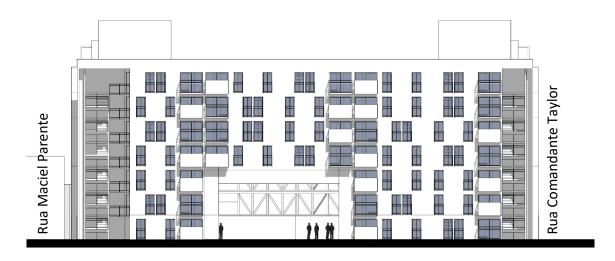


Figura 134 - Fachada vista da Rua Comandante Taylor



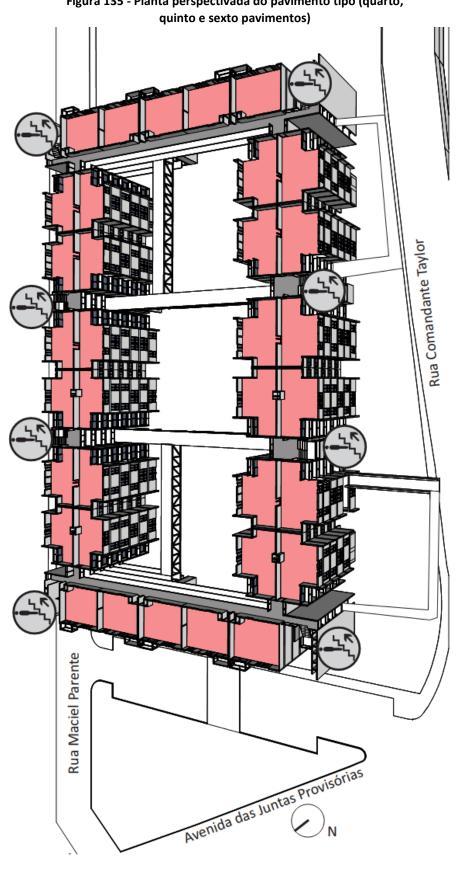
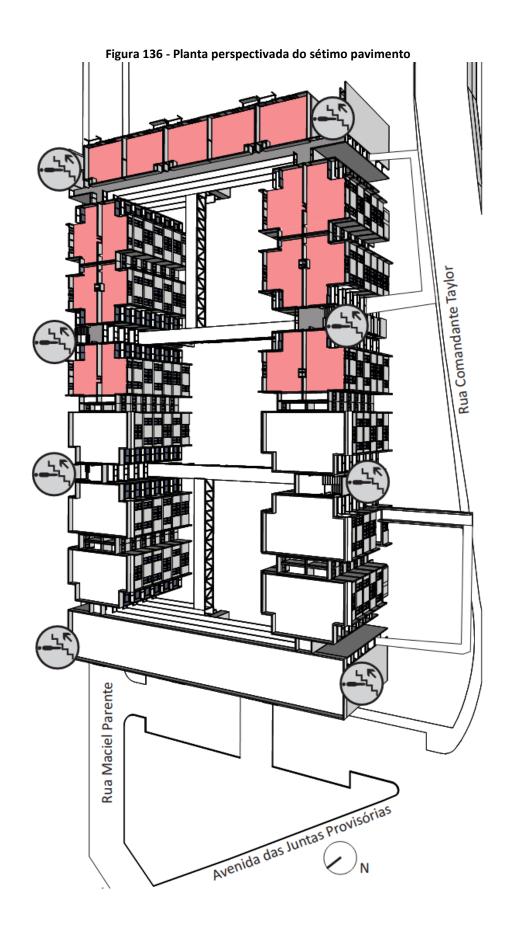


Figura 135 - Planta perspectivada do pavimento tipo (quarto,



# SÍNTESE ANALÍTICA DOS EDIFÍCIOS DO CONJUNTO HABITACIONAL JUNTAS PROVISÓRIAS

O projeto do Conjunto Habitacional Juntas Provisórias faz parte da revitalização da gleba G da favela de Heliópolis, em um terreno onde havia um alojamento provisório. A execução se efetivou em metade da quadra inicialmente projetada, devido a fatores geológicos do terreno, com 199 unidades habitacionais em uma área de pouco mais de 0,5 ha, resultando em uma densidade habitacional de 1.128 hab/ha, valor bastante elevado se comparado à taxa de densidade de 174,54 hab/ha 41 do distrito de Sacomã, no qual o conjunto está inserido.

O programa estabelecido consiste em unidades habitacionais e pequenos comércios no térreo, distribuídos em edifícios implantados na periferia do quarteirão e com pátio interno acessado através dos pórticos sob os edifícios.

Ao verificarmos a planta baixa que melhor caracteriza esse conjunto, identificamos a planta baixa do pavimento tipo (figura 135), pois se repete no quarto, quinto e sexto andares. De acordo com a sistemática de análise estabelecida no capitulo 2.2 deste trabalho, o conjunto pode ser classificado como: quatro blocos em "H" (figura 137) — resultando da agregação de quatro unidades habitacionais, duas a duas, com a circulação vertical no meio — dois voltados para a Rua Comandante Taylor e dois para a Rua Maciel Parente; e dois edifícios em fita simples (figura 138) — resultado do alinhamento único de unidades habitacionais relacionadas à circulação vertical por meio da circulação horizontal (figura 127) -, um posicionado no interior do lote e outro voltado para a Avenida das Juntas Provisórias.

Figura 137 - Bloco em "H"

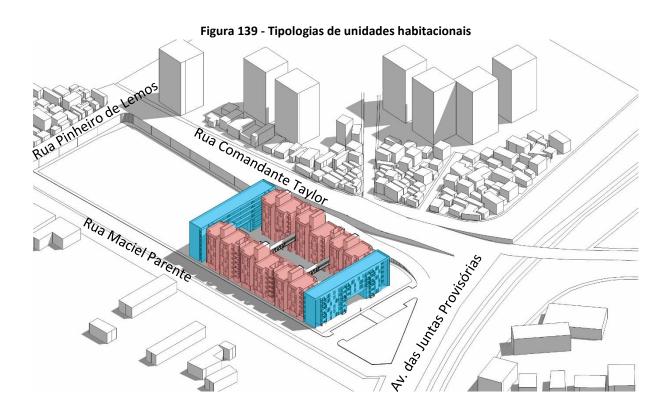
Figura 138 - Fita simples

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Fonte: Dados demográficos dos distritos pertencentes às subprefeituras, site da prefeitura de São Paulo. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\_demograficos/. Acesso em: setembro de 2019.

Dormitórios	01 dormitório 02 dormitórios		mitórios	
Unidades com	Fachada	Facha	da de	Fachada
fachada aberta	única	frente	е	curva
		fundo		

O Conjunto Juntas Provisórias é constituído por duas variações tipológicas de apartamentos (figura 139), ambas de dois dormitórios, sendo uma delas adaptável para deficientes físicos (tipologia 2). As lâminas voltadas para as ruas Comandante Taylor e Maciel Parente são constituídas por edifícios de apartamentos da tipologia 2, e a lâmina de blocos voltados para a Avenida das Juntas Provisórias e para a Rua Pinheiro de Lemos são compostas por unidades habitacionais da tipologia 1.

A tipologia 1 (figura 140) possui formato de planta retangular com saliência de parte do volume dos dormitórios, no entanto todas as esquadrias externas localizam-se em uma única fachada. A tipologia 2 (figura 141) possui duas fachadas opostas



fachada de frente e fundo – com aberturas que possibilitam
 ventilação cruzada dentro da unidade habitacional.

As duas tipologias de apartamentos presentes nesse conjunto possuem dois dormitórios, sala de estar com sacada, um banheiro, cozinha e lavanderia integradas. Ambas as variações tipológicas possuem distribuição semelhante entre si: acesso da unidade com comunicação direta na área social e separação da área intima através do corredor de circulação, que possibilita isolamento visual das portas dos quartos preservando a privacidade dos moradores.

As janelas podem ser classificadas de acordo com sua localização nos compartimentos. Na tipologia 1 (figura 140), as janelas podem ser classificadas como justapostas duas a duas, formando um plano de abertura mais extenso na face do edifício (dormitórios), ou como vão pleno, quando a esquadria ocupa toda a extensão da fachada do compartimento (sala de estar e lavanderia). Na tipologia 2 (figura 141), as janelas também se distribuem como justapostas duas a duas nos dormitórios; na sala de estar, há uma porta-janela que ocupa quase que toda a extensão da fachada do compartimento, mas ela está posicionada na lateral da parede sendo assim classificada como janela isolada; na cozinha, há uma janela centralizada; e na lavanderia e no banheiro, a janela possui vão pleno.

Figura 140 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia

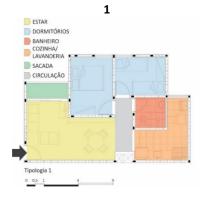


Figura 141 - Planta baixa da unidade habitacional de tipologia 2



# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho aqui apresentado teve como objetivo investigar a produção de habitação coletiva econômica, através de conjuntos habitacionais, na área da maior favela de São Paulo — Heliópolis, a partir do ano de 2006. Tal ano marca a mudança do status de favela para bairro devido à realização de melhorias na infraestrutura pelo governo municipal, dentre as quais é possível citar a construção de conjuntos habitacionais. A investigação por projetos reconhecidos em mídias especializadas de arquitetura e de autoria de arquitetos de renome resultou em cinco estudos de caso analisados neste trabalho sob o ponto de vista arquitetônico.

O capítulo 1 – A cidade informal de São Paulo – reuniu o histórico das políticas públicas de provimento habitacional da cidade e a interpretação de mapas de infraestrutura de Heliópolis e deu ênfase à Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB) e ao programa responsável pela produção dos projetos analisados - o Programa Urbanização de Favelas.

O capítulo 2 – Parâmetros para a análise – definiu, por meio dos referenciais teóricos, uma matriz de análise comum para todos os estudos de caso dentro de três escalas: implantação, edifício e unidade habitacional. Essa matriz foi aplicada no capítulo 3 – Descrição e análise dos conjuntos habitacionais selecionados – com desenhos gráficos desenvolvidos pela autora no programa de modelagem 3D Sketchup. Na sequência, são apresentadas as questões levantadas a partir da análise de cada escala e as reflexões acerca das características mais relevantes comuns aos estudos de caso.

A análise e a sistematização comparativa das implantações dos conjuntos selecionados demonstraram que os projetos

abrangem a maior fração ou a totalidade da quadra, com, em sua maioria, implantação periférica que resulta em fachadas paralelas ao logradouro público. Essa característica, em consonância com o cenário de altas taxas de ocupação da favela, estabelece uma configuração em continuidade e solidariedade (VIGLIECCA, 2014, p.41) com a volumetria do entorno. A declividade, característica da topografia de Heliópolis, é aproveitada em três casos, propiciando a criação de edifícios altos sem a necessidade do uso de elevador, quando adotado o nível de acesso à via pública em um pavimento intermediário dos edifícios. Nesses projetos, a presença de passarelas conecta o nível considerado térreo aos demais pavimentos dos outros blocos. De uma forma geral, os projetos possuem diversidade de acesso – a maioria com seis possibilidades de ingresso de pedestres aos equipamentos onde, além de habitação, existem três casos com comércio e dois casos com áreas institucionais (centro comunitário e/ou centro de idosos). Somente um caso possui circulação veicular relacionada com circulação de pedestres e um caso no qual essas circulações não se relacionam.

#### ESCALA DA IMPLANTAÇÃO

Tipologia da	Ortogonal	Periférica Molecular	
Implantação	(2) (3) (4)	(1) (2) (4) (5)	(3)
Equipamentos	Habitação	Comércio	Institucional
	(1)(2)(3)(4)(5)	(1) (4) (5)	(2) (4)
Acessos	4	6	7
	(3)	(1) (4) (5)	(2)
Terreno	Plano	Inclinado	
	(3)(5)	(1)	) (2) (4)
Circ. Veicular	Relacionada	Não	Não possui
x Circ.	(4)	relacionada circulação	
Pedestres		(3)	veicular
			(1) (2) (5)
Passarelas	Possui	Não possui	
	(1) (2) (4) (5)	(3)	

<sup>(1)</sup> Conjunto 115

<sup>(2)</sup> Residencial Comandante Taylor

<sup>(3)</sup> Residencial Heliópolis I (Redondinhos)

<sup>(4)</sup> Residencial Silvio Baccarelli

<sup>(5)</sup> Conjunto Habitacional Juntas Provisórias

A verificação dos edifícios que compõem os conjuntos selecionados demonstrou tipologias variadas em cada um deles. Há quatro casos de conjuntos com edifícios constituídos pela justaposição linear de unidades habitacionais interligadas à circulação vertical por meio de circulações horizontais, e quatro casos de conjuntos com edifícios constituídos pela agregação nuclear de unidades habitacionais, porém todos se constituem de edifícios justapostos uns aos outros com exceção de um conjunto, o qual é constituído pela repetição em sequência de um mesmo tipo de edifício - com planta circular. A maioria dos conjuntos possui edifícios com circulação vertical única e altura de até cinco pavimentos. No que diz respeito ao domínio do pavimento térreo, o térreo é de domínio privado dos moradores na maioria dos casos; há somente um conjunto com edifícios onde o térreo é de domínio público, ou seja, pode ser acessado por qualquer pedestre, neste caso não foi previsto o cercamento do lote. No que tange ao uso do pavimento térreo, ele é, em sua maioria, ocupado por habitações, salvo três casos em que há comércio e também espaços abertos em pilotis.

#### **ESCALA DO EDIFÍCIO**

Tipologias	Justaposiçã	ão linear	Agregação nuclear de		
dos	de UH		UH		
edifícios	(1) (2) (4) (	5)	(1) (3) (4) (5)		
Altura	Até 5 pavin	mentos	Acima de 5 pavimentos		
	(1) (2) (3) (4	4)	(1) (2) (5)		
Pavimento	Domínio	Privado	Uso Pilotis		
térreo		(1)(2)(3)	(1) (3) (4)		
	_	(4) (5)			
		Público	Habitação		
		(1)	(1) (2) (3) (4) (5)		
			Comércio		
			(1) (4) (5)		
Circulações	Múltipla		Única		
Verticais	(2) (4) (5)		(1) (2) (3) (4) (5)		
Circulações	Possui		Não possui		
Horizontais	(1) (2) (4) (	5)	(3)		

<sup>(1)</sup> Conjunto 115

<sup>(2)</sup> Residencial Comandante Taylor

<sup>(3)</sup> Residencial Heliópolis I (Redondinhos)

<sup>(4)</sup> Residencial Silvio Baccarelli

<sup>(5)</sup> Conjunto Habitacional Juntas Provisórias

A análise das unidades habitacionais demonstrou que os cincos estudos de caso analisados são constituídos por edifícios com apartamentos de dois dormitórios, salvo dois casos em que há também apartamentos de um dormitório; neste caso, são edifícios que sofreram alguma adaptação — resultado ora da supressão de área para criação de acesso, ora do encaixe na área remanescente entre dois edifícios. A maioria dos conjuntos habitacionais — quatro casos — apresenta unidades habitacionais com duas fachadas abertas — fachada de frente e fundo; mas, em três casos, as unidades têm fachada única e, em um dos casos, as unidades apresentam fachada curva.

#### **ESCALA DA UNIDADE HABITACIONAL**

Dormitórios	01 dormitório		02 dormitórios	
	(2) (4)		(1) (2) (3) (4) (5)	
Unidades com	Fachada	Fachada de	Fachada curva	
fachada	única	frente e func	lo (3)	
aberta	(1) (4) (5)	(1) (2) (4) (5)		

- (1) Conjunto 115
- (2) Residencial Comandante Taylor
- (3) Residencial Heliópolis I (Redondinhos)
- (4) Residencial Silvio Baccarelli
- (5) Conjunto Habitacional Juntas Provisórias

Ao longo do desenvolvimento desta pesquisa, constatou-se como imprescindível o envolvimento do arquiteto com o projeto, no entendimento de cada caso como único. Apesar de a presente análise focar os conjuntos habitacionais, percebeu-se que a maioria deles estabelece uma relação de interação com o entorno em continuidade com a estrutura das edificações existentes, não gerando exclusão e potencializando as leituras das volumetrias dos prédios lindeiros, que ponderam os gabaritos de modo solidário aos edifícios circundantes. São propostos sempre mais de quatro acessos de cada conjunto, gerando novos moldes de uso e a percepção de integração com a preexistência, o que reforça a ideia de unidade.

Devemos disseminar iniciativas que estão sendo implantadas. A divulgação dos projetos arquitetônicos para habitação econômica e o conhecimento da precariedade urbana dos grandes centros, que às vezes passa despercebida ao restante da população, propiciam a análise dos exemplares e a reprodução de situações parecidas.

A discussão que deve ser ativada é a de como construir conjuntos habitacionais que atendam às necessidades da região. Mais do que utilizar as regras de espaços mínimos, deve-se entender cada gleba projetada, o entorno da implantação e a relação com o cotidiano da vizinhança, para que se possa incrementar o novo na preexistência. Não se deve incentivar a construção de projetos que imitam as estruturas existentes como um paradigma a ser promovido, no entanto as construções devem ser solidárias ao entorno, evitando áreas de exclusão dentro das favelas. Necessitamos de mais unidades habitacionais, mas, sobretudo, de mais cidade.

O projeto de partes da cidade deveria, então, encaminhar-se como desenho urbano, em consonância com parâmetros que regulassem a arquitetura dos edifícios, pois, segundo essa abordagem, a qualidade arquitetônica da cidade não se restringe à realização de obras isoladas, mas também à capacidade de as novas arquiteturas relacionarem-se a fatos urbanos anteriores: a outras arquiteturas, à paisagem, ao lugar e aos sistemas de infraestrutura.

Por fim, é de suma importância a documentação de projetos para habitação coletiva econômica. Essa atitude, junto com a constante discussão do tema, auxiliará os responsáveis pelas novas transformações.

## **BIBLIOGRAFIA**

### Livros:

ALEXANDER, Christopher et al. *A pattern language*. Tradução consultada: *Uma linguagem de padrões*. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ALVIM, Angélica Tanus Benatti; ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi; ABRUNHOSA, Eduardo Castedo. *Arquitetura Mackenzie 100 anos FAU-Mackenzie 70 anos: pionerismo e atualidade.* São Paulo: SciELO-Editora Mackenzie, 2017.

BASTOS, Maria Alice Junqueira; ZEIN, Ruth Verde. *Brasil: Arquiteturas após 1950.* São Paulo: Perspectiva, 2010.

BONDUKI, Nabil Georges; KOURY, Ana Paula. *Os pioneiros da habitação social: Cem anos de política pública no Brasil.* Volume 01 - 1ª ed. - São Paulo: Editora Unesp: Edições SESC, 2014.

BONDUKI, Nabil Georges. *Habitar São Paulo: reflexões sobre a gestão urbana*. São Paulo: Estação Liberdade, 2000.

\_\_\_\_\_. Os pioneiros da habitação social no Brasil: inventário da produção pública no Brasil entre 1930 e 1964. Volume 02 - 1ª ed. - São Paulo: Editora: Edições SESC, 2014.

\_\_\_\_\_\_. Origens da habitação social no Brasil: Arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. 7º ed. — São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2017.

BRUNA, Paulo Júlio Valentino. *Os primeiros arquitetos modernos: Habitação social no Brasil 1930-1950.* São Paulo: Edusp, 2010.

CORBUSIER, Le; GIRAUDOUX, Jean. *La charte d'Athenes*. Tradução consultada: *A carta de Atenas*. São Paulo: Editora Hucitec, 1993.

DEILMANN, Harald; BICKENBACH, Gerhard; PFEIFFER, Herbert. Wohnbereiche Wohnquartiere. Stadt – Vorort – Umland. Tradução consultada: Conjuntos residenciales. En zonas centrales, suburbanas y periféricas. Barcelona: Gustavo Gili, 1977.

DEILMANN, Harald; KIRSCHENMANN, Jorg C.; PFEIFFER, Herbert. *El hábitat: tipos de utilización-tipos de planta-tipos de edificio-tipos de vivienda.* Barcelona: Gustavo Gili, 1973.

FRAMPTON, Kenneth. *Modern Architecture: A Critical History*. Tradução consultada: *Historia crítica de la Arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1987.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico 2010. Aglomerados subnormais, primeiros resultados.* São Paulo. Rio de Janeiro p. 1 - 259, 2010.

MAHFUZ, Edson da Cunha. *Ensaio sobre a razão compositiva*. Viçosa: UFV, Impr. Univ.; Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.

MARICATO, Ermínia. *Habitação e Cidade*. 6.ed. São Paulo: Atual Editora, 2002.

MARTÍNEZ, Alfonso Corona. *Ensaio sobre o projeto.* 1ª ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2000.

PANERAI, Philippe; DEPAULE, Jean-Charles; DEMORGÓN, Marcelle; VEYRENCHE, Michel. *Elements d'Analyse Urbaine*. Tradução consultada: *Elementos de Analisis Urbano*. Madrid: Instituto de Estúdios de Administracion Local, 1983.

PANERAI, Philippe; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formes urbaines: de l'îlot à la barre. Tradução consultada: Formas urbanas: de la manzana al bloque. Barcelona: Gustavo Gili, 1986.

PMSP (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO); BOLDARINI, Marcos; SANTOS, Maria Teresa Diniz; FRANÇA, Elisabete (coord.). *Urbanização de Favelas: A experiência de São Paulo.* São Paulo: Boldarini Arquitetura e Urbanismo, 2008.

PMSP (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO); BARDA, Marisa; FRANÇA, Elisabete (Coord.). Catálogo: *A Cidade Informal no Século 21*. 1º edição. São Paulo, 2010.

PMSP (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO); FRANÇA, Elisabete; COSTA, Keila Prado (Orgs.). *Plano Municipal de Habitação: A experiência de São Paulo*. Volume 1 – 1º edição – São Paulo: HABI Superintendência de Habitação Popular, 2012.

PMSP (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO). *Programa de Urbanização de Favelas: Diagnóstico Social Econômico e Sócio Organizativo*. São Paulo: PMSP, 2004.

RILEY, Terence; CLEMENCE, Paul; KATINSKY, Julio; ANTUNES, Bianca. *Ruy Ohtake*. *Arquitetura para pessoas*. 1ª ed. São Paulo: APC Editora, 2016.

SHERWOOD, Roger. *Modern Housing Prototypes*. Publicado originalmente por Harvard University Press, Cambridge,

Massachusetts, 1978. Tradução consultada: *Vivienda: Protótipos del Movimiento Moderno*. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.

STING, Hellmuth. *Der Grundriss im Mehrgeschossigen Wohnungsbau*. Tradução consultada: *Plantas de bloques de viviendas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1969.

TRABUCCO, Marcelo. *La composición arquitectónica*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano, 1996.

VIGLIECCA, Héctor; RUBANO, Lisete Maria; RECAMÁN, Luiz. *O terceiro território. Habitação coletiva e cidade.* 1º ed. São Paulo: Editora Vigliecca, 2014.

## Teses e Dissertações:

BISELLI, Mario. *Teoria e prática do partido arquitetônico*. Tese de doutorado. Universidade Presbiterana Mackenzie. São Paulo, 2014.

CORADIN, Renata Fragoso. *Habitar social: a produção contemporânea na cidade de São Paulo*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 2014.

FRANÇA, Elisabete. Favelas em São Paulo (1980-2008): Das propostas de desfavelamento aos projetos de urbanização. A experiência do Programa Guarapiranga. Tese de doutorado. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2009.

MASSIMINO, Gustavo Marcondes. *Habitação coletiva de interesse social em Heliópolis: a visão de quatro arquitetos.* Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 2018.

MOREIRA, Felipe de Freitas. *Heliópolis e as estratégias de enfrentamento da cidade real*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 2017.

RUBANO, Lizete Maria. *Cultura de projeto: um estudo das ideias e propostas para a habitação coletiva*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 2001.

SANVITTO, Maria Luiza Adams. *Habitação coletiva econômica na arquitetura moderna brasileira entre 1964 e 1986.* Tese de doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PROPAR/UFRGS). Porto Alegre, 2010.

SAMPAIO, Maria Ruth Amaral de. *Metropolização, um estudo de habitação popular paulistana*. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 1973.

\_\_\_\_\_\_. Heliópolis: o percurso de uma invasão. Tese (livredocência) Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 1991.

SILVA, Luiz Fernando de Azevedo. *O impacto da manutenção no ciclo de vida da habitação de interesse social: o estudo de caso do Conjunto Habitacional Heliópolis I.* Dissertação de mestrado. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2018.

SOUZA, Vanessa Padiá de. *Heliópolis: as intervenções públicas e as transformações na forma urbana da favela (1970 - 2011).* Dissertação de mestrado. Universidade Presbiterana Mackenzie. São Paulo, 2012.

ZULIN, Fabricia. *Habitar coletivo: obras diferenciadas contemporâneas em São Paulo*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo (FAU/USP). São Paulo, 2013.

### Periódicos, artigos e anais:

BISELLI, Mario. Conjunto Habitacional em Heliópolis. *Revista Monolito*. São Paulo, v. 03, p. 127-130, 2011.

CABRAL, Cláudia Costa. A cidade vertical: Conjunto Habitacional 1973. *Arqtexto 12*, Porto Alegre (PROPAR/UFRGS), p. 98-131, 2008.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. O espaço da arbitrariedade. *Revista do Servidor Público*, Brasília: FUNCEP, jan. / mar. 1983. Publicado também em: *Projeto*, São Paulo, n. 91, set. 1986, p. 127-130; e *Anais do II SEDUR – Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil*. São Paulo: Pini; Brasília: CNPq; Rio de Janeiro: FINEP, 1086, p. 10-18.

\_\_\_\_\_. Cidade Funcional, Cidade Figurativa: dois paradigmas em confronto. Cópia digitalizada fornecida pelo autor.

CORADIN, Renata; ZULIN, Fabricia. Produção pública e privada de habitação coletiva contemporânea na cidade de São Paulo. *In: I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible*. Barcelona, 25, 26 y 27 de febrero de 2014. Máster Laboratorio de la Vivienda Sostenible del Siglo XXI, p. 326-331, 2014.

LUZ, Fabiana Cristina da. *O programa de urbanização de favelas da prefeitura de São Paulo – um estudo de caso da favela de Heliópolis*. In: VI Semana de Geografa da Unicamp, 1, 2010, Campinas. *Anais* [...] Campinas, 2010.

MARICATO, Erminia. Habitação em São Paulo. *Revista Estudos Avançados 17* (48), p. 151-167. versão On-line ISSN 1806-9592, 2003.

MELENDEZ, Adilson. *Revista Projeto Design.* São Paulo, v. 383, p. 38-49, 2012.

\_\_\_\_\_\_. *Revista Projeto Design.* São Paulo, v. 291, p. 75-82, 2004.

SAMPAIO, Maria Ruth Amaral de. Habitação em São Paulo. *Revista Estudos Avançados 17* (48), p. 163-183. versão On-line ISSN 1806-9592, 2003.

SERAPIÃO, Fernando. *Revista Monolito.* São Paulo, v. 7, p. 26-27,167, 2012.

\_\_\_\_\_. Revista Monolito. São Paulo, v. 16, p. 138-143, 2013.

\_\_\_\_\_\_. *Revista Projeto Design.* São Paulo, v. 369, p. 82-89, 2010.

SIQUEIRA, Mariana. *Revista AU - Arquitetura e Urbanismo.* São Paulo, v. 244, p. 57-63, 2014.

TEIXEIRA, Regiane. Fora da mesmice. Cidade vive boa safra de prédios residenciais com visual ousado, que já começam a despontar fora do setor privado e dos bairros nobres. *Folha de São Paulo*, São Paulo, 2012.

VIGLIECCA, Hector. Áreas urbanas críticas. *Revista Monolito*. São Paulo, v. 7, p. 92-95, 2012.

ZEIN, Ruth Verde. Direitos ao abrigo: Três projetos de habitação social e análise de Ruth Verde Zein. *Revista* AU – *Arquitetura e Urbanismo*, São Paulo, edição 124, 2014. Disponível em: < http://www.au.pini.com.br/arquitetura-

urbanismo/126/habitacao-ii-23195-.aspx >. Acesso 15 de junho de 2017.

### Debates e documentários:

Debate: Habitação Social: impasses de uma cidade possível. Debatedores: Héctor Vigliecca, Nabil Bonduki, Helene Afanasieff, Leão Serva. 23ª Bienal Internacional do Livro de São Paulo, 2014. Acesso em 15 Dez 2017.

Heliópolis, Bairro Educador. Documentário de André Ferezini. *Tv Cultura*. São Paulo, 2008. Disponível em:

<a href="https://www.unas.org.br/single-post/2018/11/01/Document%C3%A1rio-conta-a-trajet%C3%B3ria-de-Heli%C3%B3polis-um-Bairro-Educador">https://www.unas.org.br/single-post/2018/11/01/Document%C3%A1rio-conta-a-trajet%C3%B3ria-de-Heli%C3%B3polis-um-Bairro-Educador</a>. Acesso em 15 de dezembro de 2018.

Hector Vigliecca. Documentário, *Grifa Filmes (Parte da série Arquitetos)*. São Paulo, 2015.

#### Textos e sítios eletrônicos:

Habisp Plus: Sistema de informações para habitação social na cidade de São Paulo. Disponível em: <a href="http://www.habisp.inf">http://www.habisp.inf</a>. br/>. Acesso em 15 setembro de 2017.

HELM, Joanna. HIS - Conjunto Juntas Provisórias gleba G / Biselli + Katchborian Arquitetos. ArchDaily Brasil. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/16929/his-conjuntoheliopolis-gleba-g-biselli-mais-katchborian-arquitetos">https://www.archdaily.com.br/16929/his-conjuntoheliopolis-gleba-g-biselli-mais-katchborian-arquitetos</a> ISSN 0719-8906>. Acesso 15 de janeiro de 2018.

OLIVEIRA, Mariana Gimenes de; PISANI, Maria Augusta Justi. Conjunto habitacional gleba G — Heliópolis. Projeto contemporâneo de habitação de interesse social em São Paulo. São Paulo: Vitruvius, 2017. Disponível em:<a href="http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.206/">http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.206/</a>

6629> ISSN 1809-6298 Vitruvius>. Acesso em 15 de dezembro de 2017.

SÃO PAULO. SECRETARIA DE HABITAÇÃO. *Plano Municipal da habitação social de São Paulo*. São Paulo, 2011. Disponível em: <a href="http://www.habisp.inf.br/theke/documentos/pmh/pmh\_vers">http://www.habisp.inf.br/theke/documentos/pmh/pmh\_vers</a> ao\_

outubro\_2011\_pdf/PMH\_outubro\_2011.pdf>. Acesso em 24 de abril de 2017.

SEHAB. *Heliópolis* / Biselli Katchborian Arquitetos. ArchDaily Brasil, 2014. Disponível em: <a href="https://www.archdaily.com.br/br/625377/sehab-heliopolis-biselli-katchborian-arquitetos">https://www.archdaily.com.br/br/625377/sehab-heliopolis-biselli-katchborian-arquitetos</a> ISSN 0719-8906. Acesso em 15 de janeiro de 2018.

VICTORIANO, Gabrielle. *Habitação humanizada*. Galeria da Arquitetura. Disponível em: <a href="https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/biselli-e-katchborian-arquitetos-associados\_/conjuntohabitacional-heliopolis-gleba-g/1842">https://www.galeriadaarquitetura.com.br/projeto/biselli-e-katchborian-arquitetos-associados\_/conjuntohabitacional-heliopolis-gleba-g/1842</a>. Acesso em 24 de abril de 2017.

<a href="http://www.bkweb.com.br/projects/institutional/conjuntoha">http://www.bkweb.com.br/projects/institutional/conjuntoha</a> bitacional-heliopolis/>. Acesso em 20 de janeiro de 2018.

<a href="https://casavogue.globo.com/Arquitetura/noticia/2018/12/1">https://casavogue.globo.com/Arquitetura/noticia/2018/12/1</a>
0-moradias-populares-projetadas-por-arquitetos-renomados.html?fbclid=lwAR2Ke2g8NMmrX5tbN6W8UMn0rN WVKTqetqo53cLy

\_Vcf9GHuTrTGMrV8v9I>. Acesso em 12 de janeiro de 2019.

<a href="http://www.piratininga.com.br/projeto\_comandandetaylor.ht">http://www.piratininga.com.br/projeto\_comandandetaylor.ht</a> ml>. Acesso em 20 de janeiro de 2018.

<a href="http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-h">http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-h</a>>. Acesso em 20 de janeiro de 2018.

<a href="http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-a">http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/heliopolis-urbanization-glebe-a</a>. Acesso em 20 de janeiro de 2018.

<a href="http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br">http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br</a>>. Acesso em 11 de outubro de 2019.

<a href="http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-54148-de-29-de-julho-de-2013/">http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-54148-de-29-de-julho-de-2013/</a>. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

<a href="http://www.capital.sp.gov.br/noticia/maior-comunidade-da-capital-heliopolis-recebe-novas-moradias-populares">http://www.capital.sp.gov.br/noticia/maior-comunidade-da-capital-heliopolis-recebe-novas-moradias-populares</a>. Acesso em 20 de fevereiro de 2019.

<a href="https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/noticias/?p=107839">https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/comunicacao/noticias/?p=107839</a>>. Acesso em 20 de janeiro de 2019.

<a href="http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\_demograficos/">http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/subprefeituras/dados\_demograficos/</a>. Acesso em 12 setembro de 2019.

<a href="https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=34614">https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/noticias/?p=34614</a>>. Acesso em 12 setembro de 2019.

# **ANEXOS**

Anexo 1 — Publicações sobre os conjuntos estudos de caso em revistas especializadas de arquitetura digitais

Conjui	ito Juntas	Provisórias (Biselli & Ka	tchborian Arquitetos)
Archdaily		Dezembro/2011	HIS - Conjunto Heliópoli
			Gleba G / Biselli -
			Katchborian Arquitetos
		Agosto/2014	SEHAB Heliópolis / Bisell
			Katchborian Arquitetos
Vitruvius		Julho/2017	Conjunto habitaciona
			gleba G – Heliópoli
			Projeto contemporâneo
			de habitação de interesso
			social em São Paulo
Galeria	da	não	Conjunto habitaciona
Arquitetura		disponível	gleba G

Redondinhos (Arquiteto Ruy Ohtake)				
Archdaily		Dezembro/2011	HIS - Conjunto Heliópolis	
			Gleba G / Biselli +	
			Katchborian Arquitetos	
		Agosto/2014	SEHAB Heliópolis / Biselli	
			Katchborian Arquitetos	
Vitruvius		Julho/2017	Conjunto habitacional	
			gleba G – Heliópolis	
			Projeto contemporâneo	
			de habitação de interesse	
			social em São Paulo	
Galeria	da	não	Conjunto habitacional	
Arquitetura		disponível	gleba G	

Anexo 2 – Conjuntos Habitacionais em São Paulo

Ano	Conjunto Habitacional	Localização	Arquiteto(s)
1989	Conj. Habitacional no Brás	Bairro do Brás	Sylvio Podestá
1990	Conj. Heliópolis I	Heliópolis	Luis Esparllargas, Ângelo Cecco jr., Edna Nagle e Rose Borges
1990	Conj. Heliópolis II	Heliópolis	Luis Esparllargas, Ângelo Cecco jr., Edna Nagle e Rose Borges
1990	Conj. Rincão		Bruno Padovano e Hector Vigliecca
1990-1992	Conj. Minas Gás		Ubyrajara Gilioli
1990 - 1992	São Francisco	São Mateus / Z. Leste	Invento Espaços e Co- opera-ativa Arquiteto Demetre Anastassakis
1991-2003	Vila Mara/ Rio das Pedras	Jardim Helena / Z. Leste	Bruno Padovano e Hector Vigliecca
1991-1993	991-1993 Madre de Deus		Pedro Sales
1991	Conj. Parque Europa		Helena Saia
1991	Sonda		Grupo Itapeti de Arquitetura
1992 - 1998	Vila União da Juta	São Mateus / Z. Leste	J.M. de A.Lopes, M.L. Braga, W. Germano, E. Diogo, J.A. da Fonseca, Joana Barros, Suzy Okamoto
1993	Chaparral - Cingapura		Pedro Taddei e Associados
1994	Conjunto Habitacional Zaki Narchi		
1995	Conj. Hab. Celso Santos		Abrahão Sanovicz/Edson Elito e João H. Mello Filho/Marcos Carrilho
1995	Conj. Hab. Uirapuru*		Nadir Mezerani

1995	Conj. Hab. P. Melantonio		Abrahão Sanovicz/Edson Elito e João H. Mello Filho/Marcos Carrilho
1996	Cing. Gavela Heliópolis		Nadir Mezerani
1998	Conj. Hab. Campo Limpo		Benno Perelmutter e Marciel Peinado
2003 - 2004	Olarias	Pari / Centro	Fábrica Urbana
2003-2007	Vila Dos Idosos	Pari	Vigliecca e Associados
2003 - 2011	Nova Jaguaré	Jaguaré / Z. Oeste	Projeto Paulista
2004 - 2007	Heliópolis – Gleba A quadra 0 + quadra1	Ipiranga / Z. Sudeste	Vigliecca e Associados
2005 - 2009	Jardim Olinda	Campo Limpo / Z. Sul	GTA – Grupo Técnico de Apoio
2008	Conjunto Habitacional Comandante Taylor	Ipiranga / Z. Sudeste	Piratininga Arquitetos Associados
2008-2009	Residencial Alexandre Mackenzie e Kenkiti	Jaguaré / Z. Oeste	Boldarini Arquitetura
2008 - 2011	Paraisópolis	Vila Andrade / Z. Sul	Elito Arquitetos
2008 - 2011	Sabesp	Ipiranga / Z. Sudeste	Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanismo
2008 - 2011	Jardim Celeste	Jabaquara / Z. Sudeste	Arquitetos Urbanistas
2008-2011	São Francisco	São Mateus / Z. Leste	Arquitetos Urbanistas
2008 - 2012	Conjunto Habitacional do Jardim Edite	Brooklin / Z. Sul	MMBB Arquitetos + H+F Arquitetos
2008 - 2010	Ceratti	Ipiranga / Z. Sudeste	Cubo Arquitetura
2009 - 2011	Jardim das Rosas, Jardim Irene I e Parque Fernanda II	Campo Limpo / Z. Sul	GTA – Grupo Técnico de Apoio
2009 - 2011	Tiro ao Pombo	Freguesia do Ó / Z. Norte	Boldarini Arquitetura e Urbanismo
2009 - 2011	Jardim Guarani	Freguesia do Ó / Z. Norte	Boldarini Arquitetura e Urbanismo
2009-2012	Conjunto Habitacional Parque Novo Santo Amaro V	Jd. Angela / Z. Sul	Vigliecca e Associados

2010 - 2013	Residencial Corruíras	Jabaquara / Z. Sudeste	Marcos Boldarini, Lucas Nobre e Renato Bomfim
2011 - 2014	Conjunto Habitacional Juntas Provisórias gleba G	Ipiranga / Z. Sudeste	Biselli Katchborian Arquitetos Associados
2011 – em obra	Conjunto Ponte dos Remédios	Vila Leopoldina / Z. Oeste	Marcos Acayaba e H+F Arquitetos
2011 - 2014	Conjunto Jardim Lidiane	Casa Verde / Z. Norte	Andrade Morettin Arquitetos
2011 - ?	Residencial Diogo Pires	Jaguaré / Z. Oeste	Boldarini Arquitetura e Urbanismo
2011 - em obra	Residencial Bamburral	Perus / Z. Norte	Brasil Arquitetura
	Conjunto Habitacional Brasilândia 13 – Vila Albertina		
	Parque do Gato	Bom Retiro / Centro	Teresa Herling + Peabiru – Trabalhos Comunitários
2010 - 2012	Real Parque	Real Parque / Z. Sul	Escritório Paulistano Arquitetura + Geni Sugai + Jeferson Diniz
2010 - 2012	Ed. lguaçu (é conj habitacional?)	Jabaquara / Z. Sudeste	Arquiteto Marcelo Suzuki
2010 - 2013	Heliópolis Gleba H	Ipiranga / Z. Sudeste	Vigliecca e Associados
2013	Rocinha	Ipiranga / Z. Sudeste	Arquitetos Urbanistas

Anexo 3 – Conjuntos Habitacionais em Heliópolis

_	Conjunto			
Ano	Habitacional	UH's	Publicação	Arquiteto(s)
1990	Conj. Heliópolis I	120 unid.		Luis Esparllargas, Ângelo Cecco jr., Edna Nagle e Rose Borges
1990	Conj. Heliópolis II	58 inud.		Luis Esparllargas, Ângelo Cecco jr., Edna Nagle e Rose Borges
2006	Gleba A quadra 0	42 unid.		Vigliecca e Associados
2006	Gleba N, quadra E	40 unid.		Projeto Paulista
2007	Gleba A, quadra 1	115 unid.		Vigliecca e Associados
2007	Gleba N, quadra D	90 unid.		Projeto Paulista
2008	Gleba A, quadras 4 e 5	91 unid.		Projeto Paulista
2009	Gleba A, quadra 2	16 unid.		Stetson Laureu
2009	Gleba A, bolsão 2	260 unid.		Cubo Arquitetura
2009	Gleba N - rua Nova 5	10 unid.		High Tech
	Gleba K1 -	324 unid.		
2008 -	cond. 1 e 2, 3 e 4	+		Ruy Ohtake Arquitetura e Urbanism
2011	•	1.352 unid.		
2010	Gleba N	163 unid.	não foi	Vigliecca e Associados
2011 - 2014	Gleba G	199 unid.		Biselli Katchborian Arquitetos Associados
2011	Gleba H	200 unid.		Vigliecca e Associados
2011	Gleba K1	7 unid.		Cubo Arquitetura
2013	Gleba K - Rocinha	72 unid.		Stetson Laureu (Arquitetos Urbanistas)
2008	Gleba K2 - Comandante Taylor	421 unid.		Piratininga Arquitetos
	Partes 1 e 2	162 unid.	não foi	José Magalhães
	Gleba K - Sabesp 1 Gaivotas	152 unid.	não foi	Cubo Arquitetura
	Estrada das Lágrimas	187 unid.	não foi	
	Gleba K - Lagoa - Lote 2 Quadra 09	28 unid.	não foi	
	Gleba L	1.304 unid.	não foi	