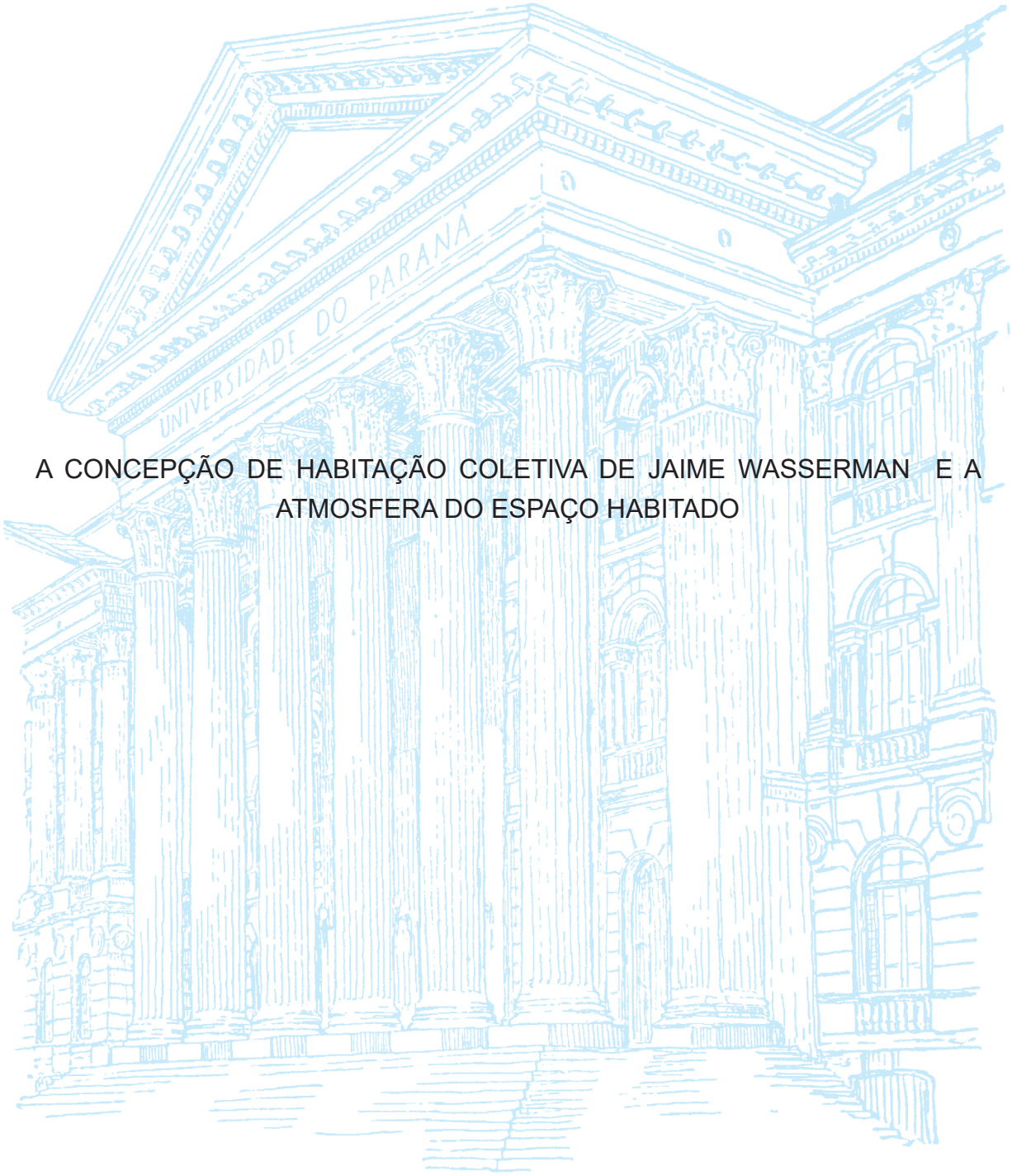
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALEXANDRE RUIZ DA ROSA



A CONCEPÇÃO DE HABITAÇÃO COLETIVA DE JAIME WASSERMAN E A ATMOSFERA DO ESPAÇO HABITADO

CURITIBA
2020

ALEXANDRE RUIZ DA ROSA

A CONCEPÇÃO DE HABITAÇÃO COLETIVA DE JAIME WASSERMAN E A ATMOSFERA DO ESPAÇO HABITADO

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Aloísio Leoni Schmid

CURITIBA
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

Catalogação na Fonte: Sistema de Bibliotecas, UFPR
Biblioteca de Ciência e Tecnologia

R788c Rosa, Alexandre Ruiz da
A concepção de habitação coletiva de Jaime Wasserman e a atmosfera do espaço habitado [recurso eletrônico] / Alexandre Ruiz da Rosa. – Curitiba, 2020.

Dissertação - Universidade Federal do Paraná, Setor de Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, 2020.

Orientador: Aloísio Leoni Schmid.

1. Arquitetura de habitação - Projetos e plantas. 2. Arquitetura de habitação.
I. Universidade Federal do Paraná. II. Schmid, Aloísio Leoni. III. Título.

CDD: 720

Bibliotecária: Vanusa Maciel CRB- 9/1928

TERMO DE APROVAÇÃO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA CIVIL - 40001016049P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA CIVIL da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **ALEXANDRE RUIZ DA ROSA** intitulada: **A CONCEPÇÃO DE HABITAÇÃO COLETIVA DE JAIME WASSERMAN E A ATMOSFERA DO ESPAÇO HABITADO.**, sob orientação do Prof. Dr. ALOÍSIO LEONI SCHMID, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 04 de Setembro de 2020.

Assinatura Eletrônica
19/02/2021 11:50:36.0
ALOÍSIO LEONI SCHMID
Presidente da Banca Examinadora (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
19/02/2021 11:42:51.0
FRANCINE AIDIE ROSSI
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
19/02/2021 11:47:21.0
MARCELO CAETANO ANDREOLI
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - UFPR)

Dedicatória:

As minhas guapas, Thais e Filipa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Jaime Wasserman por ter me recebido tão bem. Nos momentos que compartilhamos, Wassermann reviveu, através de suas histórias, a riqueza humana de sua trajetória como engenheiro, arquiteto e construtor. Para mim, estes encontros representaram um grande aprendizado;

A Marisa e Paulo Wasserman, filhos de Jaime, por terem disponibilizado o acervo da Construtora Independência e pelas inestimáveis conversas;

Ao meu orientador e amigo Aloísio Schmid pela sua inteligência, generosidade e grande interesse pela fenomenologia da arquitetura;

Aos moradores dos Conjuntos Mauá e Fazendinha por terem aberto suas casas e permitido que espiássemos suas vidas;

A Paula Moraes e Leonardo Finotti pelos belíssimos registros fotográficos;

A João Sarturi e Patrícia Cabral pelo auxílio na produção de desenhos;

A Francine Rossi e Marcelo Andreoli pelas contribuições e críticas ao trabalho;

A minha querida esposa Thais Saboia pelas discussões e correções.

“Everything I have made was with the intention of being immediately constructive.
I never visualized or imagined what the form would be.
I have no style;
I never designed shapes.
I constructed things that had a shape”
Jean Prouvè

RESUMO

Jaime Wasserman, engenheiro, arquiteto e construtor é um personagem importante na produção de habitação coletiva, sobretudo no contexto curitibano e paranaense. Iniciou como construtor de casas, porém o período do BNH significou para Wasserman a “oportunidade de construir prédios” [1]. Projetou e construiu muitos. Entre 1967 e 1981, foi um dos maiores empreendedores de conjuntos habitacionais do Paraná. Mesmo trabalhando no contexto do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), criado pelo governo militar em 1964, onde prevalecia uma crença em uma solução numérica baseada apenas na técnica como suporte à solução do “problema habitacional”, Jaime Wasserman projetou e construiu bem. Suas obras são singulares, reconhecíveis na paisagem urbana de Curitiba, permanecem íntegras e foram legitimadas pelo tempo e pela apropriação dos seus habitantes. Este trabalho desenvolve uma pesquisa exploratória em três momentos distintos: o projeto idealizado, a obra edificada e a atmosfera do espaço vivenciado, desde uma perspectiva fenomenológica. No que se refere à obra edificada, a análise será realizada em quatro escalas sucessivas: Os conjuntos e seu contexto urbano, os edifícios e espaços livres, as unidades habitacionais e o detalhe construtivo. Como forma de capturar a atmosfera do espaço habitado foi feito o registro fotográfico das diversas atmosferas dos ambientes privados, para assim compreender de que modo a concepção de habitação coletiva de Wasserman serviu como cenário do cotidiano de tantas famílias ao longo quase 40 anos. Os estudos de caso selecionados são: Centro Habitacional Visconde de Mauá e Parque Residencial Fazendinha, projetados e construídos entre os anos 1977 e 1981. Desta forma, pretende-se, não apenas inventariar obras pouco conhecidas da arquitetura moderna paranaense, mas também aplicar um método de análise qualitativo que possa servir como uma base de dados comparativa produção de habitação coletiva econômica deste período.

Palavras-chave: Jaime Wasserman, BNH, habitação coletiva, ambiente construído, atmosfera, espaço habitado.

1 Entrevista a Jaime Wasserman 2015

ABSTRACT

Jaime Wasserman - engineer, architect and builder – figures as a relevant character in the history of collective housing production in Brazil, especially in the region of Paraná state and the city of Curitiba. He began only building houses, nevertheless the BNH (National Habitation Bank) public loan period meant for him an opportunity to build higher. From then on, he projected and erected many buildings. Between the years of 1967 and 1981, he became one of the greatest entrepreneurs of social housing in Paraná state. Despite working with the Housing Financial System (SFH) - created by the military government in 1964 - when the housing problem solution used to be treated as a creed based only on numerical and technical questions, Jaime Wasserman projected and built with excellence. His built work is unique and recognizable in Curitiba's urban landscape. More than that, the buildings have also grown old well, therefore being legitimated by its inhabitants in the long term. This work develops an exploratory research in three different moments: the project's conception, the built work, and the atmosphere of the inhabited space, from a phenomenal position. The analysis related to conception and building is established in four successive scales: the housing complex and its urban context, the building and its open space, the housing units and its detail. The strategy to approach the atmosphere of the inhabited space is based on photo registering of the housing units 'interior, in order to acknowledge how some of Wasserman' social housing projects interact with the daily scenery of many families, sometimes for more than forty years. Two case studies were selected: "Visconde de Mauá" Habitational Centre and Residential Parc "Fazendinha", projected and built between 1977 and 1981. With this research, the objective in not only to inventory two cases of Paraná's modern architecture, but also to apply a method of qualitative analysis that could help us to delineate a comparative data basis of collective housing production of that period.

Key-words: Jaime Wasserman, BNH, social housing, built environment, atmospheres, inhabited space.

Figura 1: Foto do Parque Residencial Fazendinha. Fonte:Acervo Construtora Independência, 1980

2. LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Foto do Parque Residencial Fazendinha. Fonte:Acervo Construtora Independência, 1980;

Figura 2: Foto aérea do primeiro desenvolvimento habitacional da COHAB-Curitiba: Vila Nossa Senhora da Luz dos Pinhais, 1967. Fonte: Acervo PMC/COHAB; **24**

Figura 3: Foto Residencial Parque Iguaçu, Bairro Ganchinho - MCMV - COHAB-Curitiba, 23/01/20, autor Rafael Silva. Disponível em:<https://www.curitiba.pr. gov.br>; **24**

Figura 4: Foto de drone do Centro Habitacional Visconde de Mauá. Fonte: Autor, 2019; **24**

Figura 5: Foto de drone do Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020; **24**

Figura 6: Comparação e valoração de plantas para pequenas habitações,por Alexander Klein, 1928. Fonte:UPM, 2011; **36**

Figura 7: Capa da revista “Das Neue Frankfurt” , número 11, dirigida por Ernst May, dedicada à habitação social, ano de 1929. Fonte: UPM, 2011; **36**

Figura 8: Desenhos de habitação mínima holandesa (arquiteto J.J.P. Oud) para o CIAM de Frankfurt em 1929. Fonte: UPM, 2011; **36**

Figura 9: Esquema gráfico elaborado por Otto Neurath: pessoas por unidade espacial em distintas cidades, apresentado em Atenas no ano de 1933. Fonte: UPM, 2011; **36**

Figura 10: Esquemas gráficos e numéricos das diversas escalas de análise dos projetos habitacionais. Fonte: I+D+VS: un método de investigación, UPM, 2009; **36**

Figura 11: Esquemas gráficos de análise dos projetos habitacionais a partir de 4 critérios, presente no catálogo e exposição: Habitar el Presente, Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnologia y recursos. Fonte: MONTANER e MUXÍ, 2009; **38**

Figura 12: Modelo de Inventário utilizado no livro: Os pioneiros da habitação social. Volume 2 - Inventário da produção pública no Brasil entre 1930 e 1964.Fonte: BONDUKI, Nabil; KOURY, Ana Paula, 2010; **38**

Figura 13: Revista ARQUIS 03, 2012. Representação do detalhe construtivo e foto do edifício analisado. Projeto dos arquitetos Carlos Onetto e Frederico Ugarte, Buenos Aires, 1950; **40**

Figura 14: Esquema gráfico: “A Quaternalidade de Heidegger.”Fonte: Autor, 2019;. **40**

Figura 15: Perspectiva interior do *living room*, Resor House do arquiteto Ludwig Mies van der Rohe, em 1939. Fonte: MOMA. Disponível em: <https://www.moma.org/artists/7166> Acesso em: Maio de 2020; **44**

Figura 16: Ideogramas que compõem o ”MA”. Fonte: OKANO, 2018, p.16; **44**

Figura 17: Esquema diferenciando os conceitos de “espaço” e “caráter” na classificação de Norberg Schulz. Fonte: Autor, 2019; **46**

Figura 18: *“Primitive Hut”* apresentada por Semper em 1851. Fonte: MELVIN J.; WILLIMOTTA, 2017; **46**

Figura 19: Investigações espaciais de Bruno Zevi. Fonte: ZEVI, 1998, p.39; **46**

Figura 20: Esquema de conforto. Fonte: SCHMID, 2018; **52**

Figura 21: Fotomontagem realizada no primeiro curso de sociologia do professor Pierre Junker (ETH-Zurich, 1990) sobre a casa Bianchetti di Luigi Snozzi. Fonte: MONTEYS, 2011; **52**

Figura 22: Fotografias de vários aparatamentos do edifício Mitre. Fonte: MONTEYS, 2011; **52**

Figura 23: Ensaio fotográfico 10/1 de Bogdan Gîrbovan. Disponível em: < https://girbovan.ro/10pe1-2008/> Acesso em: maio 2020; **54**

Figura 24: Fotogramas extraídos do documentário “Ils ont filmè les grands ensembles”. Fonte: BAZIN, Laurence e DELACROIX, Marie-Catherine. Disponível em: < https://www.cinemeteque.com/film/ils-ont-filme-les-grands-ensembres/> Acesso em: junho, 2020. **54**

Figura 25: Mapa de localização do Centro Habitacional Visconde Mauá e Parque Residencial. Fonte: Mapa de expansão urbana de Curitiba redesenhado pelo Autor; **56**

Figura 26: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011; **62**

Figura 27: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011; **63**

Figura 28: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011; **64**

Figura 29: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011; **65**

Figura 30: Foto de Jaime Wasserman e seu pai, Paulo Wasserman, nos anos 30.em Curitiba. Fonte: Acervo Construtora Independência; **67**

Figura 31: Projeto da Residência Ewaldo Vita (1954). Fonte: Acervo Construtora Independência; **69**

Figura 32: Foto Edifício Aurora, projeto de Jaime Wasserman e Henrique Panek. Execução Jaime Wasserman, 1964. Fonte: Leonardo Finotti, 2020; **69**

Figura 33: Foto aérea do Grand Ensemble de Sarcelles. Fonte: Le Parisien (revista digital): “Les grands ensembles au cinéma, du symbole de la modernité à celui de la misère”, 18 de novembro de 2019; **73**

Figura 34: Foto do Hall de exposição do “Grand Ensemble de Sarcelles”, 1967. Fonte: Communauté d’agglomération Val de France (revista digital): “Textes et images du gran ensemble de Sarcelles 1954-1976, p.118; **73**

Figura 35: Implantação do Masterplan Grandes Terres, 1965. Arquitetos Marcel Lods e Jean-Jacques Honegger. Fonte: Revista Digital “Architectures du XXe siècle les grandes terres / Marly-Le-Roi”, 2017, p.15; **75**

Figura 36: Foto do Conjunto Grandes Terres, anos 60. Fonte: Ibidem, p.31; **75**

Figura 37: Foto do Detalhe de Vedação do Conjunto Grandes Terres. À esquerda obra original, à direita modificações posteriores. Fonte: Ibidem, p.69; **75**

Figura 38: Capa do livro: "Jean Prouvé- Une Architecture par L'Industrie." HUBER, Benedikt; STEINEGGER, Jean-Claude. Artemis: Zurich, 1971.Fonte: Biblioteca Jaime Wassrman do Acervo da Construtora Independência; **77**

Figura 39: Foto da Fachada para a C.C.C., obra de Jean Prouvé. Fonte: Ibidem, p.95; **77**

Figura 40: Croquis e foto do transporte em obra do módulo pré-fabricado de cozinha e banheiro para as "Maisons de L'abbe Pierre". Fonte: Ibidem, p.105-106; **77**

Figura 41: Implantação do Masterplan Parc des Thibaudières em Boussy-Saint-Antoine, 1967. Arquiteto Ion Schein. Fonte: BERSELLI, 2015,p.183; **79**

Figura 42: Foto da Maquete do Parc des Thibaudières em Boussy-Saint-Antoine. Fonte: Ibidem, p.183; **79**

Figura 43: Foto do Parc des Thibaudières em Boussy-Saint-Antoine, 1967. Arquiteto Ionel Schein. Fonte: Ibidem, p.184; **79**

Figura 44: Fotograma extraído do filme "Mon Oncle" de Jacques Tati, 1958; **81**

Figura 45: Fotograma extraído do filme "Deux ou trois choses que je sais d'elle", Jean-Luc Godard, 1967; **81**

Figura 46: Fotograma extraído do filme "Les Misèrables", Ladj Ly, 2019; **81**

Figura 47: Foto do Centro Habitacional Novo Mundo, projeto de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, ano de 1973. Fonte: Acervo Construtora Independência; **85**

Figura 48: Foto do Condomínio Cosmos, projeto de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, ano de 1977. Fonte: Acervo Construtora Independência;. **85**

Figura 49: Foto do Parque Residencial Fazendinha, projeto de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, ano de 1977. Fonte: Acervo Construtora Independência; **85**

Figura 50: Isométrica do projeto de armário hidráulico. Fonte: Acervo Construtora Independência; **85**

Figura 51: Foto do alçamento e da instalação do armário hidráulico, Centro Habitacional Visconde de Mauá, ano de 1977. Fonte: Acervo Construtora Independência; **85**

Figura 52: Detalhe instalação elétrica no caixilho metálico e fotos atuais do caixilho. Fonte: Acervo Construtora Independência e fotos de Paula Moraes (ano de 2020); **87**

Figura 53: Detalhe e foto da fachada cortina - Centro habitacional Visconde de Mauá, 1978. Fonte: Acervo Construtora Independência; **87**

Figura 54: Foto Conjunto Residencial Independência, projeto de jaime Wasserman e Salomão Figlarz. Foto de Letícia Akemi. Fonte:JUNKOWSKI, Bruna. “Simbolo do Cristo Rei, Conjunto Independência completa 50 anos com os olhos na rua”. Gazeta do Povo: 15/02/2018. Disponível em: < https://www.gazetadopovo.com.br/haus/arquitetura/conjunto-independencia-50-anos-cristo-rei-edificio-arquitetura-curitiba/> Acesso em 2019; **91**

Figura 55: Foto Condomínio Cosmos, projeto de Jaime Wassrman e Salomão Figlarz. Fonte: Autor, 2020; **91**

Figura 56: Foto Centro Habitacional Visconde de Mauá, projeto de jaime Wassrerman e Salomão Figlarz. Fonte: Autor, 2020; **91**

Figura 57: Foto de drone, Centro Habitacional Visconde Mauá. Fonte: Autor, 2020; **93**

Figura 58: Diagrama explicativo das etapas de construção, CHVM. Fonte: Autor, 2020; **93**

Figura 59: Foto de drone, CHVM. Fonte: Autor, 2020;. **93**

Figura 60: Sequência das alterações das implantações, CHVM: 1979, 2020. Fonte: Redesenho do Autor, 2020; **95**

Figura 61: Diagrama de integração visual dos espaços livres, CHVM. Fonte: Autor, 2020; **95**

Figura 62: Detalhe de layout dos apartamentos de três quartos. Fonte Acervo Construtora Independência; **98**

Figura 63: Anúncio na Tribuna do Paraná, dia 22 de setmbro de 1979. Fonte: Acervo Independência; **98**

Figura 64: Redesenho do Bloco de 2 quartos, CHVM- primeira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **99**

Figura 64: Redesenho do Bloco de 3 quartos, CHVM- segunda etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **100**

Figura 65: Detalhe setorial da fachada dos Blocos de 2 e 3 quartos do CHVM - Mauá 1 e Mauá 2. Fonte: Autor, 2020; **101**

Figura 66: Fotos dos Blocos de 3 quartos (Mauá 2): detalhe fachada e vista externa. Fonte: foto superior: Autor, 2020; foto inferior: Leonardo Finotti, 2020;. **102**

Figura 67: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 2 quartos - Mauá 1 .Fonte: Autor, 2020; **103**

Figura 68: Fotos dos Blocos de 2 quartos do Mauá 1 - vista externa e detalhe de fachada. Fonte: foto superior: Paula Moraes, 2020; foto inferior: Leonardo Finotti, 2020; **104**

Figura 69: Ficha de dados gerais CHVM, 2020; **105**

Figura 70: Ficha de fotos aéreas CHVM, recorte 1000X1000: anos de 1969 e 1972; **106**

Figura 71: Ficha de fotos aéreas CHVM, recorte 1000X1000: anos de 1985 e 1990; **107**

Figura 72: Ficha de fotos aéreas CHVM, recorte 1000X1000: anos de 1996 e 2020; **106**

Figura 78: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no CHVM, recorte 1000X1000; **107**

Figura 79: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no CHVM, recorte 250X250; **108**

Figura 80: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no CHVM, tipologia 2 quartos, recorte 25X25; **109**

Figura 81: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no CHVM, tipologia 3 quartos, recorte 25X25; **110**

Figura 82: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no CHVM, tipologia 2 e 3 quartos, recorte 1X1; **111**

Figura 89: Fotos visita de obra e obra recém-construida, CHVM, 1978-1979. Fonte: Acervo Construtora Independência; **112**

Figura 90: Fotos da obra em construção, CHVM. Fonte: Acervo Construtora Independência; **113**

Figura 91: Fotos da obra em construção, CHVM. Fonte: Acervo Construtora Independência; **114**

Figura 92: Fotos da obra recém-concluída, CHVM. Fonte: Acervo Construtora Independência; **115**

Figura 93: Implantação do Plano Piloto - Parque Residencial Fazendinha, 1976. Fonte: Acervo Construtora Independência; ; **119**

Figura 94: Foto de drone, Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020; **121**

Figura 95: Diagrama explicativo das etapas de construção, PRF. Fonte: Autor, 2020; **121**

Figura 96: Foto de drone, Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020; **121**

Figura 97: Sequência das alterações das implantações, PRF: 1976, 1981, 2020. Fonte: Redesenho do Autor, 2020; **123**

Figura 98: Diagrama de integração visual dos espaços livres, PRF. Fonte: Autor, 2020; **125**

Figura 99: Quadro de 4 fotos mostrando a diversidade de materialidade e integração visual dos espaços livres. Fonte: Foto 01 - Paula Moraes, demais fotos - Autor, 2020; **125**

Figura 100: Ficha de Inscrição para compra de apartamento. Fonte: Acervo Construtora Independência; **127**

Figura 101: Informativos Parque Residencial Fazendinha, ano 1976 - cedido gentilmente pela moradora Sônia Ivone Oliveira. Fonte: Acervo pessoal da moradora; **129**

Figura 102: Redesenho do Bloco de 3 quartos PRF - primeira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **130**

Figura 103: Redesenho do Bloco de 2 quartos PRF- segunda etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **131**

Figura 104: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 3 quartos do PRF - primeira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **132**

Figura 105: Fotos de blocos da primeira etapa PRF: detalhes das fachadas. Fonte: foto superior: Autor, 2020; foto inferior: olhar de Leonardo Finotti, 2020; **133**

Figura 106: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 2 quartos do PRF - segunda etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **134**

Figura 107: Fotos de blocos da segunda etapa: detalhe da fachada e percurso entre os blocos. Fonte: foto superior: Paula Moraes; foto inferior: Autor, 2020; **135**

Figura 108: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 3 quartos do PRF - terceira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020; **136**

Figura 109: Fotos de blocos da terceira etapa: detalhe da fachada e percurso de pedestre entre blocos. Fonte: Autor, 2020; **137**

Figura 110: Ficha de dados gerais PRF, 2020; **138**

Figura 111: Ficha de fotos aéreas PRF, recorte 1000X1000: anos de 1969 e 1972; **139**

Figura 112: Ficha de fotos aéreas PRF, recorte 1000X1000: anos de 1985 e 1990; **140**

Figura 113: Ficha de fotos aéreas PRF, recorte 1000X1000: anos de 1997 e 2020; **141**

Figura 114: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no PRF, recorte 1000X1000; **142**

Figura 115: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no PRF, recorte 250X250; **143**

Figura 116: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no PRF, tipologia 2 quartos, recorte 25X25; **144**

Figura 117: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no PRF, tipologia 3 quartos, recorte 25X25; **145**

Figura 118: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no PRF, tipologia 2 quartos, recorte 1X1; **146**

Figura 119: Ficha aplicação do método “I+D+VS” no PRF, tipologia 3 quartos, recorte 1X1; **147**

Figura 120: Ficha de fotografias da obra em construção, PRF; **148**

Figura 121: Ficha de fotografias da obra recém-concluída, PRF; **149**

Figura 121: Ficha de fotografias da obra recém-concluída, PRF; **150**

Figura 122: Ficha de fotografias da obra recém-concluída, PRF; **151**

Figura 123: Ficha de fotografias da obra recém-concluída, PRF; **152**

Figura 124: Ficha de fotografias da obra recém-concluída, PRF; **153**

Figura 125: Ficha de fotografias da obra recém-concluída, PRF; **154**

Figura 126: Mapa dos apartamentos fotografados do Centro Habitacional Visconde Mauá. Fonte: Autor, 2020; **156**

Figura 127: Planta apartamentos de 2 quartos do CHVM com os enquadramentos fotográficos. Fonte: Autor, 2020; **157**

Figura 128: Registro fotográfico dos apartamentos vazios mostrando o enquadramentos. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **158**

Figura 129: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **159**

Figura 130: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **160**

Figura 131: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **161**

Figura 132: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **162**

Figura 133: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **163**

Figura 134: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **164**

Figura 135: Planta apartamentos de 3 quartos do CHVM com os enquadramentos fotográficos. Fonte: Autor, 2020; **165**

Figura 136: Registro fotográfico dos apartamentos vazios mostrando o enquadramentos. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **166**

Figura 137: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **167**

Figura 138: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **168**

Figura 139: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **169**

Figura 140: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **170**

Figura 141: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **171**

Figura 142: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **172**

Figura 143: Registro fotográfico do CHVM feito pelos moradores - anos 80. Fonte: Levantamento da pesquisa feita com os moradores, 2019; **173**

Figura 144: Registro fotográfico do CHVM feito pelos moradores - anos 80. Fonte: Levantamento da

pesquisa feita com os moradores, 2019; **174**

Figura 145: Mapa dos apartamentos fotografados do Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020; **176**

Figura 146: Planta apartamentos de 2 quartos do PRF com os enquadramentos fotográficos. Fonte: Autor, 2020; **177**

Figura 147: Registro fotográfico dos apartamentos vazios mostrando o enquadramentos. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **178**

Figura 148: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **179**

Figura 149: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **180**

Figura 150: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **181**

Figura 151: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **182**

Figura 152: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **183**

Figura 153: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **184**

Figura 154: Planta apartamentos de 3 quartos do PRF com os enquadramentos fotográficos. Fonte: Autor, 2020; **185**

Figura 155: Registro fotográfico dos apartamentos vazios mostrando o enquadramentos. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **186**

Figura 156: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **187**

Figura 157: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.1. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **188**

Figura 158: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **189**

Figura 159: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.2. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **190**

Figura 160: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **191**

Figura 161: Registro fotográfico dos apartamentos ocupados: enquadramento num.3. Fonte: Autor, 2020 - Foto de Paula Moraes; **192**

Figura 162: Registro fotográfico do PRF feito pelos moradores - anos 80. Fonte: Levantamento da pesquisa feita com os moradores, 2019; **193**

Figura 163: Registro fotográfico do PRF feito pelos moradores - anos 80. Fonte: Levantamento da pesquisa feita com os moradores, 2019. **194**

5. LISTA DE SÍMBOLOS E ABREVIATURAS

BNH - Banco Nacional de Habitação

CIC - Cidade Industrial de Curitiba

CHVM - Conjunto Habitacional Visconde de Mauá

COHAB - Companhia de Habitação

FGTS - Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

IAPs - Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Servidores Municipais

INOCOOP - Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais

IPPUC - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba

MCMV - Programa Minha Casa Minha Vida

PMC - Prefeitura Municipal de Curitiba

PRF - Parque Residencial Fazendinha

PUC-RJ - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

SEHAB - Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo

SFH - Sistema Financeiro de Habitação

UFPR - Universidade Federal do Paraná

CAD - Computer Aided Design

I+D+VS - Plan Nacional de Investigación + Desarrollo + Vivienda Social

NuTAC - Nuevas Técnicas Arquitectura y Ciudad

UPM - Universidad Politécnica de Madrid

ACTIM - Agence pour la Coopération Technique Industrielle et Économique

A.S.T.E.F. - Association pour L'Organisation des Stages en France

CIAM - Congrès International d'Architecture Moderne

SCIC - Société Centrale Immobilière de la Caisse de Dépôts et Consignation

UAM - Union des Artistes Modernes

6.SUMÁRIO

CAPÍTULO 1
1.1 QUESTÕES RELEVANTES.....23
1.2 OBJETIVOS.....33
1.3 MÉTODO.....35

CAPÍTULO 2
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
2.1 -MÉTODO DE ANÁLISE E TRATAMENTO GRÁFICO DE DADOS.....35
2.1.1 Futuro de la vivienda social em 7 ciudades - NuTAC-UPM;
2.1.2 Habitar el Presente - ETSAB-FPC
2.1.3 Grupo de Pesquisa : Pioneiros da Habitação Social no Brasil
2.1.4 Arquis, Universidade de Palermo
2.2 -FENOMENOLOGIA DA ARQUITETURA.....41
2.2.1 A abordagem fenomenológica a partir de Heidegger
2.2.2 O entendimento físico espacial na fenomenologia da arquitetura
2.2.3 A consciência da percepção: atmosferas (a percepção intelecto sensorial)
2.2.4 A questão do conforto como atmosfera
2.2.5 Registro fotográfico de atmosferas domésticas 3 contribuições

CAPÍTULO 3
MÉTODO.....55

CAPÍTULO 4
O PERCURSO DE JAIME WASSERMAN.....66
4.1 Período de formação, o construtor de casas
4.2 Os estágios na França: os “grands ensembles”, a pré-fabricação e a industrialização da construção
4.3 A “Oportunidade” do período BNH
4.4 Em Suma

CAPÍTULO 5
ANÁLISE DOS ESTUDOS DE CASO
5.1 CENTRO HABITACIONAL VISCONDE DE MAUÁ.....92
5.1.1 Descrição do Projeto
5.1.2 Método de análise I+D+VS

5.1.3 Representação tectônica
4.1.4 Fotos da obra recém concluída.
5.2 PARQUE RESIDENCIAL FAZENDINHA.....118
5.2.1 Descrição do Projeto
5.2.2 Método de análise I+D+VS
5.2.3 Representação tectônica
5.2.4 Fotos da obra recém concluída.
CAPÍTULO 6
REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATMOSFERAS PRIVADAS.
6.1 CENTRO HABITACIONAL VISCONDE DE MAUÁ.....155
6.1.2 Ensaio fotográfico
6.1.3 O cotidiano fotografado pelos moradores.
6.2 PARQUE RESIDENCIAL FAZENDINHA.....175
6.2.2 Ensaio fotográfico
6.2.3 O cotidiano fotografado pelos moradores.
CONCLUSÃO.....195
REFERÊNCIAS.....200
ANEXOS
Entrevistas**.....206**
Linha do tempo- produção de Jaime wasserman. **.....251**

CAPÍTULO I

Um dos acontecimentos mais marcantes da modernidade foi a migração da população das zonas rurais para os grandes centros urbanos. No Brasil, o processo acelerado de urbanização fez-se mais evidente a partir do início do século XX, acentuando-se dramaticamente a partir dos anos 60 em praticamente todas as grandes cidades do país, tendo como uma de suas consequências o surgimento das primeiras ocupações irregulares.[1]

Desde então, a gestão pública não tem sido capaz de fazer frente à constante pressão demográfica e social, e o consequente surgimento incessante de espaços urbanos fragmentados e segregadores, onde a população de menor poder aquisitivo acaba, quase sempre, ocupando as margens das cidades, privadas de urbanidade, infraestruturas, serviços e sem condições mínimas de habitabilidade.

Existe uma série de bons projetos de habitação coletiva econômica na história da arquitetura brasileira, porém a crítica persistente às iniciativas governamentais tem sido a de promover, majoritariamente, habitação de baixa qualidade construtiva e urbana, ignorando os alertas produzidos pela academia ao longo das últimas décadas e as próprias evidências construídas, presentes em abundância na paisagem dos grandes centros urbanos do país.

Embora possam ser identificadas preocupações governamentais com a habitação de baixa renda ao longo da história brasileira, foi a partir dos anos 30, com a criação das Carteiras Imobiliárias dos Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs), que surge de fato uma política pública estruturada. Ainda que muito limitada em sua abrangência, uma vez que atendia apenas aos associados, este período produziu uma série de projetos relevantes, amplamente documentados por Bonduki e Koury no livro “Inventário da produção pública no Brasil entre 1930 e 1964” (2014).

Após o golpe de 1964, uma das primeiras ações do regime militar foi a criação do Sistema Financeiro de Habitação que concedeu, com recursos do FGTS e por intermédio do Banco Nacional de Habitação (BNH), financiamentos habitacionais em escala inédita até então. Embora grandioso no aporte de recursos, este período foi pobre na sua estratégia de produção de novos territórios urbanos e habitação econômica de qualidade. Hugo Segawa (2004) comenta o que segundo ele caracterizaram os conjuntos habitacionais do BNH:

1 COSTA 2016

Figura 2: Foto aérea do primeiro desenvolvimento habitacional da COHAB-Curitiba: Vila Nossa Senhora da Luz dos Pinhais, 1967. Fonte: Acervo PMC/ COHAB

Figura 3: Foto Residencial Parque Iguaçu, Bairro Ganchinho - MCMV - COHAB-Curitiba, 23/01/20, autor Rafael Silva. Disponível em:<https://www.curitiba.pr.gov.br>

> “A política habitacional pós-golpe de 1964 priorizou os investimentos na construção intensiva de casas para venda (segundo o conceito de propriedade residencial para as classes de menor renda) como forma de estimular o setor da construção civil e recurso para amenizar o desemprego, por ser uma atividade capaz de absorver mão de obra não qualificada nos grandes centros urbanos. A diretriz não era assegurar condições mínimas de habitação. Implementar um setor produtivo e combater o desemprego era a preocupação básica, tendo como subproduto a construção de moradias ao menor custo possível.” (SEGAWA, 2004, p. 180)

Com a extinção do BNH, o país passou um longo período sem um programa federal abrangente de promoção de habitação. Os anos de 1986 a 2003, marcados inicialmente por uma forte crise econômica e o crescimento dramático das favelas e dos índices de violência urbana, com a persistência de iniciativas públicas equivocadas - agora no âmbito estadual e municipal, foram por outro lado férteis na organização de grupos não governamentais e no desenvolvimento de políticas públicas com participação social. Surgiram neste período algumas experiências relevantes de processo de projeto participativo e construção por mutirão e auto gestão. Estas iniciativas, embora tenham sido importantes para a consolidação de novas práticas de enfrentamento ao problema habitacional, ocorreram numa escala muito inferior ao déficit crescente.[2]

Com a criação do Ministério da Cidades em 2003 e do Plano Nacional de Habitação em 2008, surgiu um panorama promissor, num contexto econômico que novamente poderia dispor de fartos recursos provenientes do FGTS. O programa Minha Casa Minha Vida (2009) , a partir de anos de experiência acumulada, propunha uma abordagem inovadora e abrangente, incluindo a urbanização de assentamentos precários, participação de entidades e organizações sociais.[3] No entanto, pouco do que foi proposto inicialmente foi implementado e acabamos assistindo a repetição dos mesmos equívocos do período ditatorial: crédito imobiliário abundante aliado à ausência de política fundiária consistente - gerando forte especulação imobiliária com um alarmante desprezo ao projeto de arquitetura e urbanismo.

A crítica ao MCMV acaba sendo idêntica ao período de atuação do BHN (1964-1986): o de produzir predominante grandes conjuntos habitacionais homogêneos, localizados nas bordas urbanas, sem qualidade construtiva, urbana e ambiental e por terem sido políticas pensadas muito mais com o intuito de injetar dinheiro na economia e na indústria da construção, do que enfrentar de maneira consistente as complexas demandas habitacionais e fundiárias do país.

2 SANVITTO, 2010
3 BONDUKI, 2014

> “Se, por um lado, o programa de urbanização de assentamentos precários é bastante inovador, a produção de unidades novas vem sendo conduzida, como no período BNH, como uma mera produção de moradias, sem a necessária articulação com a política urbana e fundiária. Em que pese a existência de algumas iniciativas isoladas positivas, a preocupação com a qualidade urbana e arquitetônica, assim como a adequação dos programas às características regionais e culturais específicas, deixou novamente de ser considerada uma prioridade.” (BONDUKI, 2014, p 16)

Entre os bons exemplos deste período está a atuação da SEHAB da prefeitura de São Paulo entre 2005 e 2012, sob o comando de Elisabete França, com a promoção de concurso de projetos de arquitetura - Renova SP e a execução de projetos de requalificação urbana e habitação econômica com grande qualidade em enclaves altamente complexos do ponto de vista social e ambiental. Estes projetos contaram com a participação de diversos arquitetos paulistas entre eles: Hector Vigliecca, Ruy Ohtake, Marcos Boldarini, Brasil Arquitetura, MMBB e Biselli + Katchborian.[4]

Atualmente vivemos um período de incertezas políticas, crise econômica e a reedição do MCMV com um novo nome “Casa Verde Amarela” e a promessa de investimentos em regularização fundiária. Num dos recentes pronunciamentos do Ministério da Saúde a respeito do enfrentamento à pandemia do Covid-19, foi feito um alerta sobre as previsíveis consequências do nosso histórico descaso com saneamento e habitação com a existência de aproximadamente 100 milhões de brasileiros sem coleta de esgoto e 35 milhões sem acesso a água potável.[5]

Persiste, portanto, no Brasil, uma resposta majoritariamente apressada e de valor numérico ao déficit habitacional, desconsiderando a importância do projeto e aprendendo pouco das boas práticas do passado. Como consequência, vemos surgir “novos” conjuntos habitacionais e a repetição da mesma retórica populista: da sonhada casa própria, estampada no próprio nome dos programas governamentais. Casas e apartamentos precariamente construídos onde não existe cidade. Em poucos anos surgem conflitos socioambientais irreconciliáveis que acabam resultando na rápida deterioração destes novos territórios, onde grande parte dos seus habitantes são impelidos a retornar às ocupações irregulares. Nada de novo, esta história se repete há mais de 50 anos.

Importantes trabalhos de pesquisa acadêmica têm buscado incorporar as experiências dos usuários na vivência do espaço e, em alguns casos, utilizando aspectos teóricos da fenomenologia como fonte de dados para a concepção de futuros conjuntos habitacionais.

4 Revista Monolito, nº7 de 2012
5 Artigo para Haus Gazeta do Povo, “Em busca do otimismo perdido”(abril, 2020).

Exemplo disso é o trabalho de Malard, Conti, Souza e Campomori (2002), que utilizam levantamentos de pós-ocupação, conversas, entrevistas individuais não induzidas, com o intuito de captar da maneira mais espontânea possível as experiências dos usuários. Os autores desenvolveram o conceito de “conflito arquitetônico”:

> “Quando há alguma dificuldade para a espacialização de uma atividade, e essa dificuldade é inerente à arquitetura do lugar, sua identificação é fácil, pois se estabelece um conflito entre o usuário e o objeto arquitetônico – defeituoso ou ausente - que se constitui no obstáculo ao pleno desenvolvimento da atividade.” (MALARD, CONTI, SOUZA, COMPOMORI, 2002, p. 23)

O trabalho intitulado: “Desenvolvimento e metodologia de avaliação pós-ocupação do programa minha casa minha vida: aspectos funcionais, comportamentais e ambientais” (VILLA, SARAMAGO, GARCIA, 2017) também traz importantes contribuições metodológicas e gráficas para os estudo de pós ocupação, avaliando três conjuntos habitacionais do MCMV em Uberlândia-MG, sob três escalas de análise: entorno, conjunto habitacional/lote e unidade habitacional.

Outra pesquisa relevante, tese de doutorado publicada como livro: “Ao Fim da Cidade” autoria de André Prado (2017), faz uma reflexão profunda sobre as consequências socioambientais da implantação de nove conjuntos habitacionais produzidos pelo programa Minha Casa - Minha vida, nas bordas da cidade de Belo Horizonte, propondo um estudo comparativo com os conjuntos produzidos no período do BNH. Neste trabalho, o autor buscou discutir de forma abrangente as implicações sociais e ambientais do padrão de política habitacional persistentemente adotado no Brasil.

> “A principal razão para isso está no fato de constituir uma solução vantajosa para a indústria da construção civil e para o mercado da incorporação imobiliária a quem, prioritariamente, os programas públicos na área da habitação sempre buscaram atender no Brasil. (...) A moradia no fim da cidade é a única possível para os mais pobres, mas traz consigo um pacote completo de injustiças sociais espaciais e ambientais. A Moradia de baixo custo de produção gera um custo de vida altíssimo para estas pessoas, o que não significa simplesmente um custo financeiro” (PRADO 2017, p. 302)

Embora sejam fundamentais para a compreensão dos conflitos decorrentes das formas mais comuns de expansão urbana e de consolidação de territórios populares, estes estudos acabam evidenciando com mais profundidade, estatísticas e gráficos, aquilo que intuitivamente já sabemos: onde não houver qualidade no projeto habitacional e uma correta inserção em contextos urbanos diversos, haverá conflitos,

inadequação das unidades habitacionais a condições mínimas de habitabilidade e, em ultimo caso, violência e abandono. Existe atualmente, a meu ver, um esforço excessivo da academia em analisar obras mal projetadas e executadas. Dissertações e teses que denunciam equívocos e problemas já bastante evidentes e apresentam pouca reflexão sobre as possíveis contribuições ou bons exemplos.

Embora os trabalhos críticos sobre o MCMV e BNH estariam vinculados aos aprimoramentos de políticas públicas e buscam, a princípio, construir o rol de boas práticas, devemos talvez debruçar-nos com maior interesse em exemplos de habitação econômica construídos com mais acertos do que erros e legitimados pelo tempo e apropriação dos seus habitantes, mesmo sendo fruto de políticas governamentais equivocadas. Aprender mais com o acerto do que com o erro. A crítica arquitetônica perde grande parte da sua utilidade quando olhamos persistentemente sobre objetos de estudo que desprezaram a qualidade do projeto e de sua execução, coisas perceptíveis numa rápida análise para qualquer arquiteto e urbanista.

Outra questão polêmica, mas que deve ser ponderada, é: - Até que ponto os estudos de pós-ocupação devem ser considerados como elementos preponderantes de análise qualitativa dos projetos, mesmo quando aplicados em projetos relevantes? Importante ressaltar que muitos destes estudos acabam concluindo a importância da necessidade de maior participação do público alvo na concepção dos projetos. Não se coloca em dúvida que, quanto maior participação comunitária no processo, tanto na concepção das políticas como da solução arquitetônica em si, maiores serão as chances de que o este seja melhor concebido, facilitando a sua apropriação pelos usuários. Isso é um grande avanço social, fruto do período de redemocratização e deve ser valorizado e potencializado.

Contudo, o arquiteto e urbanista deve estar atento a não incorrer no erro de assumir uma atitude excessivamente passiva e conciliadora frente os anseios dos futuros moradores, fruto de suas vivências anteriores. É importante não esquecer que a arquitetura e urbanismo tem e sempre terá um papel didático e que muitas das intenções do projeto não são suficientemente bem comunicadas aos futuros moradores. Também é comum acontecer, e isso não atinge exclusivamente à habitação econômica, que com o passar dos anos e a necessidade de manutenção, boas soluções projetuais acabam sendo gradativamente apagadas por sucessivas intervenções equivocadas, muitas vezes conduzidas por pessoas sem conhecimento técnico necessário. No livro Casa Collage, Xavier Monteys (2011) argumenta o seguinte:

> “nosotros pensamos, razonando por la vía del ejemplo, que la gente come, pero no necesariamente todo el mundo guisa ni se alimenta bien, aun

> teniendo los medios para ello. Si no, ¿qué sentido tienen las campañas, los textos y los artículos de todo tipo que orientan el problema de la dietética y la alimentación para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades? Vivir en una casa, al igual que comer, es también algo que se puede enseñar." (MONTEYS 2011 p 9)

Ruth Verde Zein (2010) ressalta também que, embora o direito à moradia digna seja considerado essencial na superação das problemáticas urbanas e que dentro do pensamento arquitetônico seja um "objetivo máximo", uma causa nobre, na prática acaba sendo um tema secundário: "o tema da habitação social nunca se esgota apenas no que é, mas, principalmente, em que poderia se tornar"

Ainda, segundo Zein, o debate em torno da habitação social, necessariamente interdisciplinar e intrincado, acaba quase sempre se concentrando nas suas relações com questões de políticas urbanas e suas premissas sociais e econômicas, e pouca atenção dedicada à análise crítica detalhada das propostas arquitetônicas e urbanísticas efetivamente realizadas:

> "Arquiteturas semelhantes estão aptas a ser (e frequentemente são) indiferentemente aplicadas para concretizar políticas opostas. Péssimas arquiteturas podem mostrar-se simplesmente como a consequência de projetos de baixa qualidade – e não somente de políticas indevidas. E a melhor política do mundo não garante, a priori, uma boa qualidade arquitetônica – embora possa dificultá-la, ou favorecê-la. Tampouco as boas intenções ou a afiliação política dos autores é garantia suficiente para a realização de uma boa (ou má) arquitetura" (ZEIN 2010, p 164)

Permanece ainda por fazer um inventário mais aprofundado e abrangente de bons exemplos da experiência nacional desde os IAPs, mas fundamentalmente do período BNH por ser um acervo pouco estudado, fartamente disponível e numa distancia temporal que propicia leituras mais precisas. Evidentemente, esta é uma tarefa que deveria envolver diversos pesquisadores de diversas regiões do país, preferencialmente utilizando uma mesma metodologia de análise.

De acordo com Maria Sanvitto (2010), no que refere ao BNH, por ter sido um programa habitacional de um governo ditatorial, existe um aparente desinteresse ou preconceito com relação à produção deste período.

> "Muito se tem falado sobre o BNH no que diz respeito às questões econômicas, políticas, financeiras e sociais. Pouco ou nada tem sido

> verificado em relação aos aspectos arquitetônicos. A cisão entre o tema da habitação econômica e a reflexão sobre arquitetura se perpetua no Brasil. Desta forma, os conjuntos habitacionais brasileiros, têm ficado à margem de investigações que considerem estas especificidades, sem considerar que esta pratica disciplinar têm princípios arquitetônicos subjacentes como fontes de decisões de projeto, aplicado de forma adequada ou não. A ausência de reflexão sobre os conjuntos habitacionais do BNH denota preconceito sobre o tema, considerando-os uma produção sem qualidade, não arquitetura, ou de menor importância sob o ponto de vista do prestígio profissional do arquiteto." (SANVITTO 2011, p 04)

Nabil Bonduki (2012) também chama a atenção para a importância de se inventariar a produção do período BNH com a participação das cooperativas (INOCOOPs). Segundo ele, os estudos e inventários realizados neste período abordam quase que exclusivamente os conjuntos habitacionais das COHABs e que muitos dos projetos vinculados às cooperativas eram "substancialmente mais bem elaborados".

É recorrente também, no ensino de arquitetura , uma atenção quase que exclusiva aos edifícios exemplares e à arquitetura excepcional e muito pouca reflexão sobre a conciliação do projeto diante das inúmeras restrições físicas, legais, orçamentárias e sociais que o arquiteto enfrenta na prática profissional. Isso tem provocado uma perda de relevância do arquiteto frente aos processos que envolvem a construção de edifícios, estruturas urbanas e, como consequência, a conformação da cidade real. Este distanciamento entre a formação baseada quase que exclusivamente na excepcionalidade e o enfrentamento à encomenda ordinária, entre o design idealizado e o domínio dos processos construtivos e econômicos disponíveis, inibem inclusive a capacidade de crítica frente à produção arquitetônica contemporânea das cidades brasileiras.

Em sua tese de doutorado: "Crisis de autenticidad: Cambios en los modos de producción de la arquitectura argentina" (2008), o arquiteto argentino Fernando Diez chama a atenção para esta dualidade entre o que ele define como "arquitetura de proposição" e a "arquitetura de produção". Segundo Diez, não se trata de negar que existe uma diferença qualitativa entre a arquitetura mais reflexiva, erudita e culta, daquela ligada aos meios de produção, ao mercado imobiliário e submetidas à instituições governamentais. Entretanto, é importante ressaltar que o saber arquitetônico deve considerar conjuntamente estas duas situações complementares, lembrando que no caso específico de HIS, o poder de escolhas acaba sendo muito mais limitado que a própria produção de mercado.

"Entre esta arquitetura de investigação, que serve de modelo,

> exemplar, excepcional em todo sentido, e as restrições às que se enfrenta a arquitetura de produção, há uma diferença enorme, aquele que vai entre a abundância e a escassez. Ignorá-lo, como é a prática mais corrente na formação acadêmica, leva a resultados inúteis ou grotescos. Trasladado à realidade social e econômica da produção na cidade, o lote isento e amplo sobre a cascata se converte em um estreito lote suburbano onde uma mínima queda d'água artificial relembra a magnífica visão de Wright. A torre em lotes incômodos enfrenta as mudas paredes geminadas dos edifícios vizinhos. A parede- cortina de ferro pintado não resiste à corrosão. As transparências sem inibições das casas de cristal se convertem em insuportável falta de privacidade quando perdem seus extensos jardins e paisagens sem vizinhos" (DIEZ 2008, p 14)

O êxito da arquitetura de investigação ou de proposição estaria em lograr que as inovações possam ser incorporadas às condições locais e às técnicas construtivas disponíveis, e ao mesmo tempo sejam viáveis economicamente, garantam durabilidade e habitabilidade. Parte destes avanços, uma vez absorvidos pela prática, seriam então padronizados e transmitidos aos arquitetos, construtores e, em última instância, aos próprios usuários.

Tão importante quanto a contribuição de proposições exemplares e inovadoras, fruto de circunstâncias excepcionais, é estar atento à "influência quantitativa" da arquitetura de produção diante de situações concretas, reflexo, muitas vezes também das prioridades e valores da sociedade, e que resultam, de fato, na construção da paisagem urbana que conhecemos.

Neste sentido a contribuição de Jaime Wasserman, que atuou como arquiteto e construtor de diversos conjuntos habitacionais do período de atuação do BNH, é um estudo de caso importante dentro do âmbito da "arquitetura de produção". Suas contribuições na formulação de soluções para habitação social, processos construtivos e na construção da paisagem urbana da cidade de Curitiba merece ser mais bem estudada.

De origem Romeno-Judaica, Wasserman nasceu em Montevidéu em 1924. Em 1929 sua família emigrou para o Brasil e fixaram residência em Curitiba. Colega de Rubens Meister, graduou-se em Engenharia Civil pela UFPR em 1947 e em Arquitetura e Urbanismo pela mesma instituição em 1965. Mais tarde, Wasserman obteve através da Alliance Française duas bolsas de estudo, em 1966 e 1972, organizadas pelo "Ministère de la Construction" e "Ministère des Affaires Étrangères", com o objetivo de estudar e estagiar em projetos de habitação pública na França, com foco na industrialização da construção. De acordo com Salvador Gnoato (2009): "Jaime Wasserman foi o maior empreendedor de conjuntos habitacionais no Paraná,

executados entre 1967 e 1981, e financiados pelo BNH.”

Como uma provável lição esquecida, uma reflexão sobre o legado de Jaime Wasserman na produção de habitação coletiva no período do BNH em Curitiba pode contribuir numa compreensão mais ampla do que foi a experiência nacional deste período, ampliar a discussão sobre a história da habitação social no Brasil e estender o alcance documental desta produção.

Não dispomos de um inventário detalhado dos conjuntos habitacionais produzidos no período BNH. Esta fase da produção habitacional brasileira permanece pouco estudada, em especial aqueles empreendimentos gerenciados pelos INOCOOPs (Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais).

O inventário da produção do período BNH no âmbito do território nacional requer, inevitavelmente, o esforço coletivo de muitos pesquisadores e, por isso, seria interessante trabalhar a partir de uma metodologia de análise e tratamento comum dos dados, com o intuito de que a informação obtida fosse compartilhada sob as mesmos códigos gráficos e numéricos.

Desta forma, disporíamos de uma ampla base de dados que facilitasse a analise comparativa de distintos projetos em todo o país, e que fosse facilmente compreensível, para estudantes, arquitetos e administradores públicos e a população de um modo geral. Mesmo entendendo que cada região possui características sociais, políticas e culturais próprias, poderíamos aprender com os acertos e erros de projetos relevantes que permanecem sem publicação.

Mesmo considerando a importância fundamental de construir um estudo analítico numérico, entendemos suas limitações em termos de compreensão da obra construída na sua qualidade espacial e ambiental. Por isso devemos considerar estratégias complementares, tais como:

- A unidade habitacional, o edifício e a cidade fazem parte de um mesmo projeto[6] e por isso devem ser analisados a partir de diferentes escalas de leitura;

-Uma compreensão do habitat humano depende necessariamente da compreensão da sua qualidade tectônica e da identificação dos seus limites físicos espaciais;

-É necessário capturar a atmosfera do espaço habitado como uma aproximação à experiência do usuário;

-É desejável que a análise de projetos habitacionais seja compartilhada a partir de dados gráficos e numéricos comuns, de fácil compreensão e que facilite estudos comparativos

6 REVETLLAT, 2014

1.1 OBJETIVO

Como estudos de caso foram selecionados os dois maiores conjuntos habitacionais produzidos por Jaime Wasserman em Curitiba entre 1977 e 1981:. Centro Habitacional Visconde de Mauá (720 apartamentos) e o Parque Residencial Fazendinha (640 apartamentos).

A análise das obras será feita a partir de 4 etapas de pesquisa complementares:

1- Inventários dos projetos selecionados;

2- Análise numérica e gráfica em 4 escalas de leitura sucessivas e interdependentes: os conjuntos e o tecido urbano, a organização interna do conjunto de edifícios e o agrupamento das unidades habitacionais, a distribuição interna das unidades e sua relação com o resto do edifício, e a materialidade de sua resolução construtiva;

3- Levantamento fotográfico das “atmosferas” do espaço habitado através de ensaio fotográfico sequencial em diversas unidades habitacionais a partir dos mesmos ângulos de visão;

4-Relato a partir do registro fotográfico feitos pelos moradores onde o conjunto habitacional aparece como pano de fundo.

Ao nos aproximar do entendimento de “atmosferas” e de uma percepção intelecto-sensorial, entramos em um campo muito subjetivo da fenomenologia da arquitetura. Estaríamos tratando de “experiências arquetípicas”, que nos remetem a quase uma interpretação psicanalítica junguiana do entendimento dos arquétipos e do significado dos símbolos para cada pessoa, de sua vivência na infância, do seu inconsciente, ou no inconsciente coletivo. Não é esta a minha intenção de pesquisa. Nos limitaremos a verificar o entendimento físico-espacial pelas fotografias dos ambientes ocupados e, a partir disto, analisar o que chamamos, em teoria de arquitetura e na fenomenologia da arquitetura, de “limites” em diversas escalas, para então verificar possíveis coincidências de percepção das estratégias aplicadas por leituras arquitetônicas e a ocupação feita pelos habitantes dos estudos de caso analisados. Estas estratégias gráficas, de abordagem fenomenológicas, serão melhor detalhadas no seguinte capítulo e no detalhamento do método.

Figura 4: Foto de drone do Centro Habitacional Visconde de Mauá. Fonte: Autor, 2019

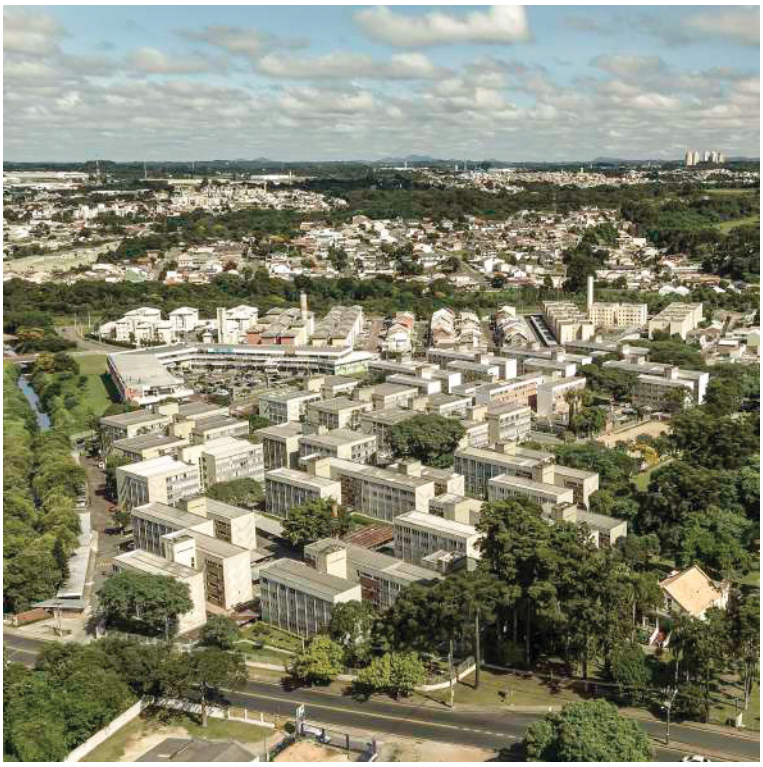


Figura 5: Foto de drone do Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020

2- FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O reconhecimento do mundo que nos rodeia pode ser feito de duas maneiras complementares: através de uma medição analítica e física, traduzida em índices, gráficos, medidas, proporções, estatísticas, etc. e, por outro lado, existem as percepções intangíveis, aquelas vinculadas à consciência, a cultura e à memória. Se, por um lado, a primeira se presta a diversas leituras objetivas, combináveis e comparáveis, a outra é mais intangível.

Esta breve fundamentação teórica busca apresentar alguns subsídios de análise nestes dois aspectos do conhecimento: nas estratégias gráficas de descrição do ambiente construído e na fenomenologia da arquitetura .

2.1 MÉTODO DE ANÁLISE E TRATAMENTO GRÁFICO DE DADOS

2..1.1 - Estratégia experimental desenvolvida pelo grupo de Pesquisa NuTAC da Universidade Politécnica de Madrid, com incentivo do Ministério da Ciência e Inovação Espanhol

Baseada na experiência moderna, fundamentalmente do CIAM (Congresso Internacional de Arquitetura Moderna) celebrado em Frankfurt em 1929 sob o título “Die Wohnung für das Existenzminimum” (a habitação para a subsistência mínima), onde diversos arquitetos buscavam aplicar métodos de análise e classificação conhecidos por outras ciências, com o intuito de refletir sobre a habitação mínima que suprisse as necessidades básicas de famílias pobres que viviam em condições insustentáveis de higiene e salubridade.[7] A partir da experiência do arquiteto alemão Alexander Klein - que se dedicou à análise comparativa de diversas plantas de habitação mínima - e do trabalho gráfico do filósofo austríaco Otto Neurath, a organização do evento propôs que cada comissão trouxesse exemplos de habitação mínima de seus respectivos países, explicados a partir de esquemas em planta e alguns dados numéricos.

Na publicação “I+D+VS: Futuros de la vivienda social en sete ciudades” o grupo de pesquisa NuTAC (Nuevas Técnicas Arquitetura e Ciudad), liderados pelo pesquisador Gabriel Ruiz Cabrero, foi apresentado um método de pesquisa que parte da experiência moderna mas, segundo os próprios autores, não compartilha das suas “pretenções totalizadoras”

“Partiendo del exceptismo hacia el valor numérico y de la conci-

ência de sus limitaciones, se trata de construir nuevos instrumentos basados

7 I+D+VS: un método de investigación, UPM, 2009

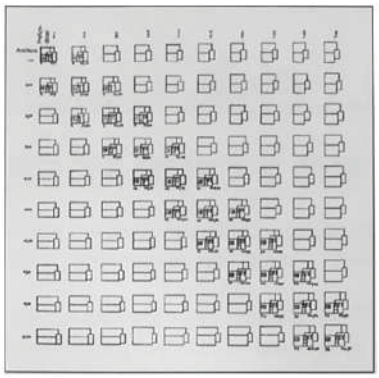


Figura 6: Comparação e valoração de plantas para pequenas habitações,por Alexander Klein, 1928. Fonte:UPM, 2011

Figura 7: Capa da revista "Das Neue Frankfurt" , número 11, dirigida por Ernst May, dedicada à habitação social, ano de 1929. Fonte: UPM, 2011

Figura 8: Desenhos de habitação mínima holandesa (arquiteto J.J.P. Oud) para o CIAM de Frankfurt em 1929. Fonte: UPM, 2011;

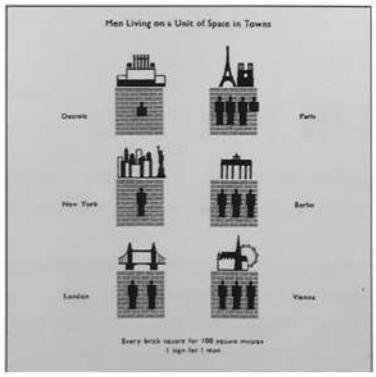


Figura 9: Esquema gráfico elaborado por Otto Neurath: pessoas por unidade espacial em distintas cidades, apresentado em Atenas no ano de 1933. Fonte: UPM, 2011;

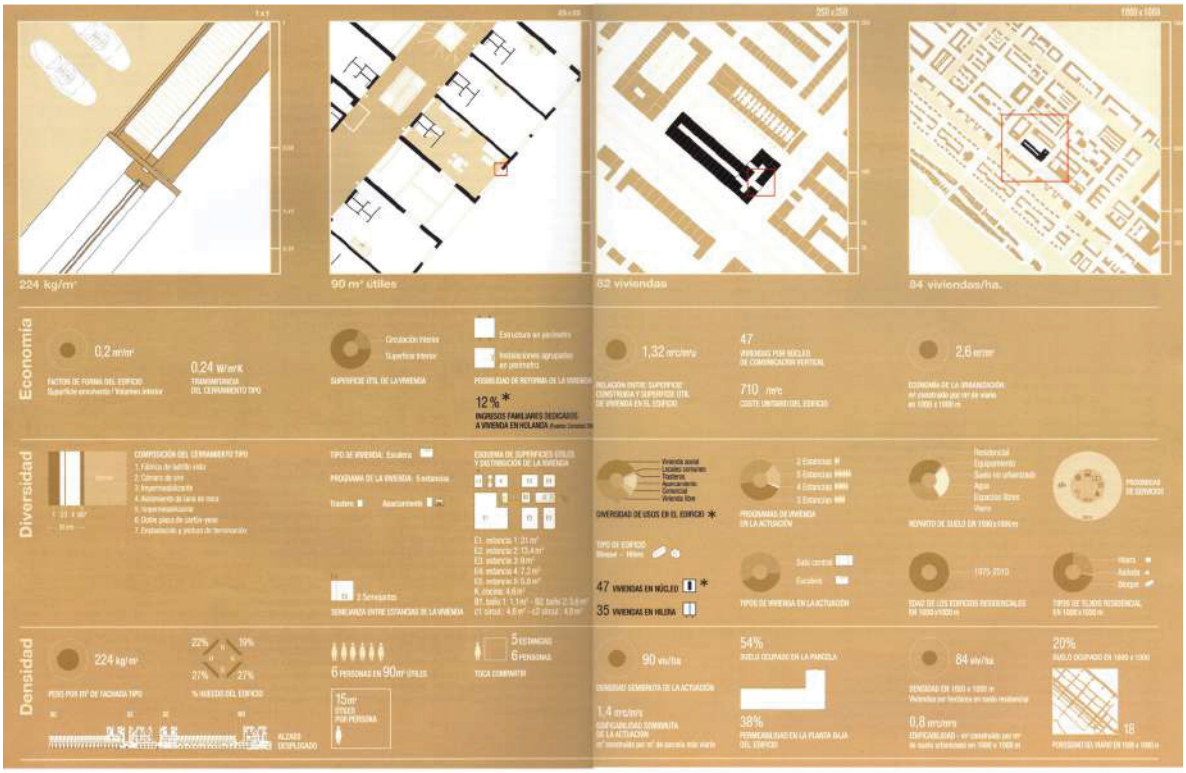


Figura 10: Esquemas gráficos e numéricos das diversas escalas de análise dos projetos habitacionais. Fonte: I+D+VS: un método de investigación, UPM, 2009

> en la recopilación, tratamiento y evaluación de datos, que sirvan como base o complemento a procedimientos más complejos, en los que debe dominar la responsabilidad y el critério de las personas implicadas em cada caso.” (UPM - I+D+VS, 2019, p.3)

Outra contribuição fundamental deste grupo de pesquisa é o de combater o que eles classificam como “visões especializadas e parciais”, convertidas em palavras como: “arquitetura”, “urbanismo” e “construção”, que acabam empobrecendo as reflexões produzidas nas últimas décadas e se convertem em “escudos para defender e delimitar supostas parcelas de conhecimento” Por isso mesmo, propõe uma leitura em diversas escalas (bairro, edifício e seu contexto imediato, unidade habitacional e detalhe construtivo) e fazem esta leitura a partir de outros três conceitos considerados pelo grupo como inerentes ao desafio de pensar habitação social: economia, diversidade e densidade.

Como estratégia gráfica de recortes de escala, utilizaram quatro enquadramentos de recorte de amostras sucessivas, enfatizando a necessidade de refletir sobre o território, a cidade, a arquitetura e seus materiais, de forma integrada

> “Cada una de las muestras se presenta como un “recorte” un dibujo “cortado”, como diria Manuel de Solá-Morales, La planta del edifício, o de la unidad de vivienda, no se aislan como si fueran piezas independientes, como se hace con frecuencia, sino que forman parte de un dibujo que llega al borde del encuadre, y que virtualmente continúa más allá” (UPM - I+D+VS, 2019, p.4)

2.1.2 - Exposição e catálogo “Habitar el Presente - Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnologia y recursos” produzido com o incentivo do Ministério da Habitação espanhol sob a direção de Montaner e Muxí (2009), é outro trabalho extremamente relevante como levantamento de dados e tratamento gráfico das informações com o objetivo de produzir um inventário de boas práticas da produção habitacional contemporânea espanhola. Os projetos selecionados foram analisados a partir dos mesmos critérios, o que os pesquisadores chamaram de “valoración integral”, onde cada projeto é analisado sob os seguintes aspectos:

SOCIEDADE: Adequação a grupos familiares, acessibilidade, des-hierarquização, espaços de trabalho, espaços de depósito;

CIDADE: Situação urbana, valores de proximidade, relação com o espaço público, convivência de usos, espaços intersticiais;

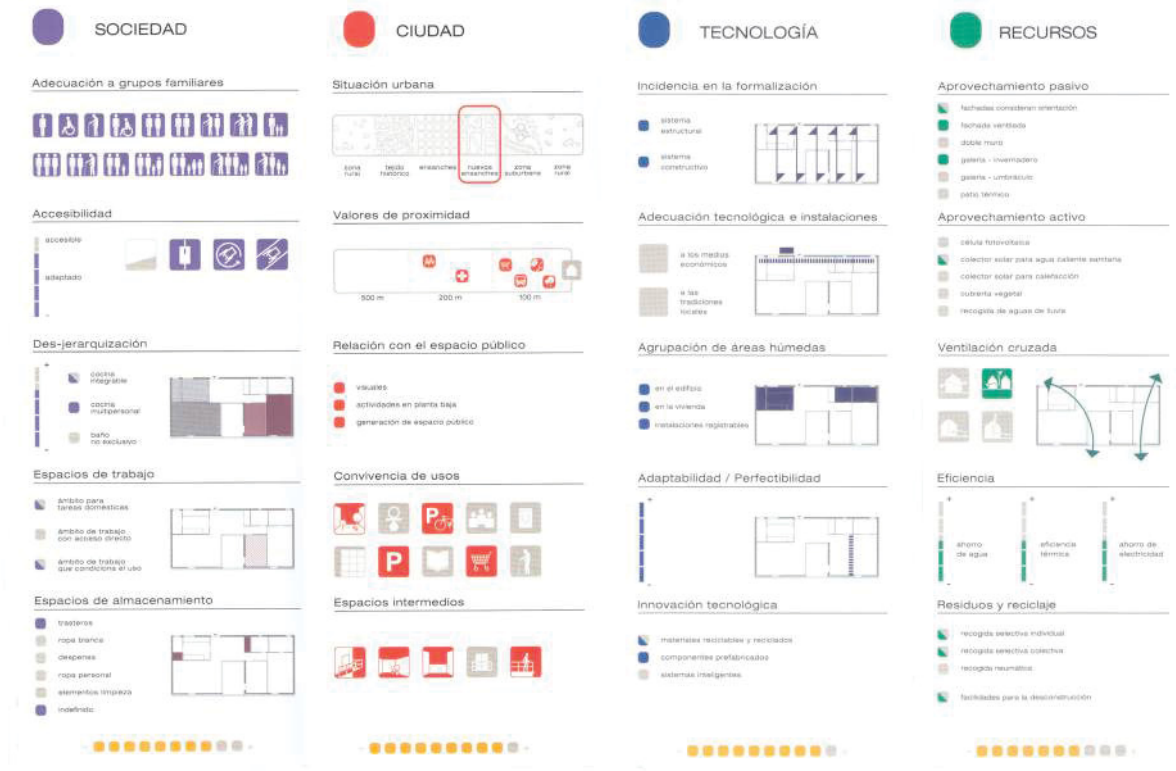


Figura 11: Esquemas gráficos de análise dos projetos habitacionais a partir de 4 critérios, presente no catálogo e exposição: Habitar el Presente, Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnologia y recursos. Fonte: MONTANER e MUXÍ, 2009

Figura 12: Modelo de Inventário utilizado no livro: Os pioneiros da habitação social. Volume 2 - Inventário da produção pública no Brasil entre 1930 e 1964.Fonte: BONDUKI, Nabil; KOURY, Ana Paula, 2010

TECNOLOGIA: Sistema estrutural e construtivo, adequação tecnológica e instalações, centralização de áreas úmidas, adaptabilidade, inovação tecnológica;

RECURSOS: Aproveitamento passivo, aproveitamento ativo, ventilação cruzada, eficiência, resíduos e reciclagem;

Também fazem parte deste trabalho o redesenho das plantas, elevações, corte construtivo e fotos dos edifícios escolhidos em diversas escalas de leitura: contexto urbano, edifício e tectônica.

2.1.3 O grupo de pesquisa Pioneiros da Habitação Social no Brasil, coordenado por Nabil Bonduki, apresentou em 2010 uma audaciosa publicação fruto de uma longa trajetória de pesquisa dedicada à habitação social envolvendo, além de Bonduki, um numeroso grupo de pesquisadores, entre eles: Ana Paula Koury, Flávia Nascimento, Maria Luiza de Freitas, Nilce Botas e Sálua Poleto. A “Os Pioneiros da Habitação Social é dividido em 3 volumes: O Volume1 traz um panorama dos cem anos de políticas públicas do Brasil , o volume 2 faz um extenso inventário da produção pública brasileira entre 1930 e 1964, e o volume 3 detalha 11 projetos, relevantes deste período.

O inventário da produção habitacional do período de atuação dos IAPs foi documentada no volume 2 com riqueza de informações, fotos, planta de implantação, planta de conjunto, unidades habitacionais e, quando considerado essencial, cortes e elevações. Esta coletânea abriu uma enorme perspectiva para novas pesquisas, uma vez que disponibilizou acesso a um amplo acervo de projetos de muita qualidade que permaneciam sem inventário.

Embora os IAPs atuaram de maneira fragmentada e beneficiaram apenas seus associados. Importantes arquitetos contribuíram neste período, tais como: Hélio Uchoa, Attílio Corrêa Lima, Eduardo Kneese de Mello, João Filgueiras Lima, Carlos Leão, Carlos Henrique Porto, Oswaldo Correa Gonçalves, Affonso Eduardo Reidy, Oscar Niemeyer, entre muitos outros.

2.1.4 - Arquis: Patrimônio moderno 40, 50 e 60. Dirigida pelos professores Gustavo Robinsohn e Martín Torrado, esta publicação da Universidade de Palermo faz um inventário de edifícios habitacionais em altura na cidade de Buenos Aires entre os anos 40 e 60, onde mesclam a obra amplamente difundida de arquitetos reconhecidos com a de tantos outros autores esquecidos ou escassamente publicados.

A partir de uma série de breves textos de diversos autores, é feita uma aproximação teórica sobre o contexto desta produção, sua vigência e atualidade, como estas obras suportaram o passar dos anos, questões que identificam a obra

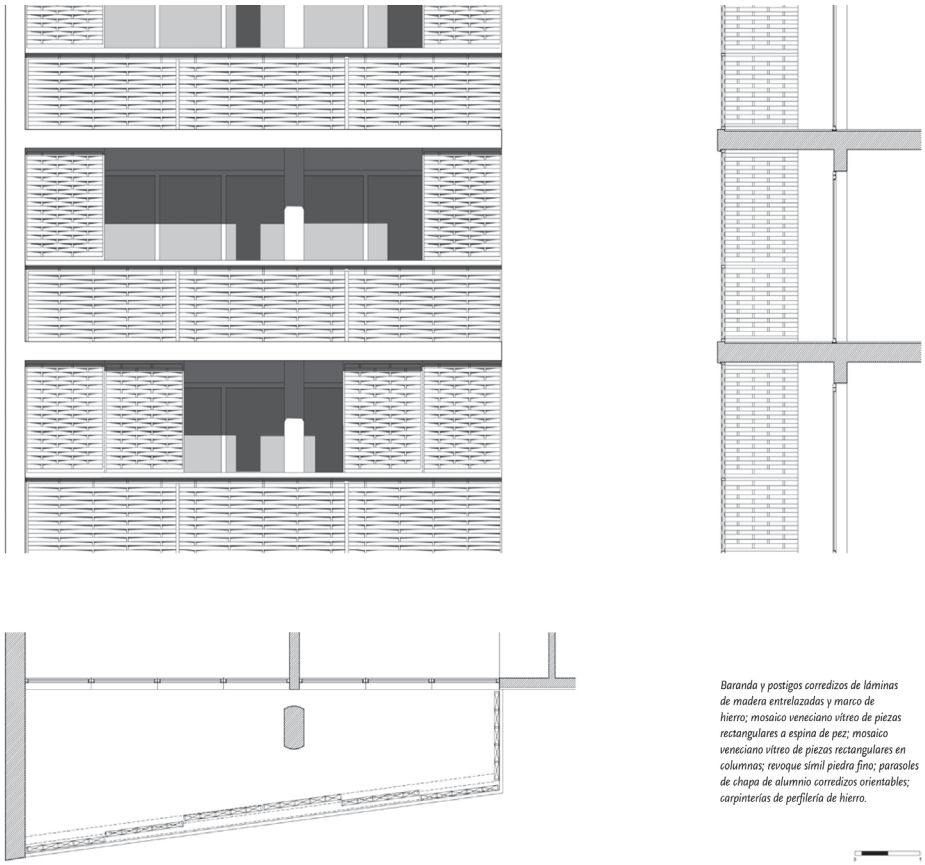


Figura 13: Revista ARQUIS 03, 2012. Representação do detalhe construtivo e foto do edifício analisado.Projeto dos arquitetos Carlos Onetto e Frederico Ugarte, Buenos Aires, 1950

com uma identidade própria e local, e a importância de se saber construir bem. Como estratégia gráfica, a partir de um mapa de localização, cada obra é apresentada com desenhos e fotos a partir de sua inserção no contexto urbano, ampliação da planta tipo e o detalhamento construtivo da envoltória.

É exatamente na estratégia gráfica que considero este trabalho impecável. O cuidado com o desenho, que combina a rigorosa tradução técnica com a expressão de sua geometria e materialidade, que conseguimos nos aproximar da intenção original do arquiteto ao elaborar o projeto. Estes desenhos colocados lado a lado com a fotos da obra nos aproximam de uma experiencia táctil.

2.2 A FENOMENOLOGIA DA ARQUITETURA.

Segundo Kate Nesbitt (v.o.2006), a teoria da arquitetura é um discurso sobre a prática arquitetônica, coincidente em alguns pontos com a história e a crítica desta disciplina, mas diferindo destas principalmente por oferecer soluções alternativas ou novos paradigmas de pensamento. Depois do período moderno, o que caracterizaria a época imprecisamente chamada de pós-moderna seria justamente a pluralidade ou multiplicidade de questões e pontos de vista, não havendo nenhum predominante. A teoria pós-moderna trataria então de uma crise de sentido da arquitetura, a partir de um desejo de ultrapassar os limites da teoria modernista, classificada como “formalista” e “funcionalista”. Neste cenário, surgiram novas abordagens, muitas delas importadas de outras disciplinas ou ramos do conhecimento. Um destes novos enfoques é o método fenomenológico, advindo do campo da filosofia.

2.2.1 A FENOMENOLOGIA A PARTIR DE HEIDEGGER

Edmund Husserl (1859-1938), filósofo discípulo de Franz Bretano, escreveu o livro “A ideia da fenomenologia”, publicado em 1907, onde delineou o método filosófico -fenomenológico, como um método de crítica do conhecimento, ou ainda, como condição de possibilidade da metafísica: “a fenomenologia é a doutrina universal das essências, em que se integra a ciência da essência do conhecimento.” E finalizou dizendo: “E trata-se sempre, não de estabelecer como dados fenômenos arbitrários, mas de trazer à intelecção a essência do dar-se e o constituir-se dos diferentes modos de objectalidade.” (HUSSERL, 1970, p.105)

Discípulo de Husserl, Martin Heidegger (1889-1976), mais tarde seguido por Merleau-Ponty e Gaston Bachelard, é o filósofo que mais influenciou os teóricos da arquitetura nas suas diferentes aproximações ao tema da fenomenologia.

“Há um retardamento característico da teoria da arquitetura em relação à teoria da cultura, e a assimilação da fenomenologia não foi uma exceção.” (NESBITT, 2011, p.31) A razão para este atraso para o surgimento de uma fenomenologia da arquitetura teria sido uma resistência da crítica arquitetônica pós-moderna à crítica fenomenológica da lógica da razão, pois esta abordagem aparentemente desestimularia o engajamento dos arquitetos com as possibilidades e contribuições da tecnologia, razão de ser da modernidade.

Segundo Iñaki Ábalos (v.o.2003) e Kate Nesbitt (v.o.2006), foi a conferência “Construir-habitar-pensar”, proferida em 1951 por Heidegger aos arquitetos do pós-guerra alemão no Darmstädter Gespräch, o que decisivamente influenciou o corpo dos arquitetos pós-modernos em suas investigações sobre fenomenologia. Com base na ideia de que a linguagem modela o pensamento, Heidegger parte da etimologia da palavra bauen (construir), recuperando suas conotações mais antigas:

> “Prestemos atenção ao que a língua, através da palavra –bauen-, diz, e perceberemos três aspectos:
> Construir é propriamente habitar;
> Habitar é a maneira como os mortais estão sobre a terra;
> Construir, enquanto habitar, é empregado no sentido de construir, cuidar, cultivar, e no sentido de construir, erigir edificações.
> (...) O traço fundamental do habitar é o cuidar. Os mortais habitam à medida em que cuidam da quaternidade em sua essência. Assim, o cuidar habitando é quádruplo.” (Apud ÁBALOS, 2016, p.46-48)

A quaternidade a que Heidegger se refere é o céu, a terra, os seres mortais e seres divinos. Com esta argumentação Heidegger contrapôs “Lugar, Memória e Natureza” ao léxico moderno de “Espaço, Tempo e Técnica”, dando início a uma mudança de valores no pensamento arquitetônico a partir dos anos sessenta. (ÁBALOS, 2016)

2.2.2 O ENTENDIMENTO FÍSICO-ESPACIAL NA FENOMENOLOGIA DA ARQUITETURA

Nesbitt (2011) defende que foi o arquiteto historiador Christian Norberg Schulz (1926-2000) quem interpretou o conceito heideggeriano de habitar para a disciplina da fenomenologia da arquitetura através de uma série de publicações, iniciadas em 1971, de “Existence, Space and Architecture”; habitar, portanto, significaria estar em paz num lugar protegido. Para ela, Norberg-Schulz se apoia no papel dos elementos tectônicos

da arquitetura que, ao criarem um ambiente e exprimirem seu caráter, possibilitam a “concretização de um espaço existencial” através da formação de lugares.

> A abordagem fenomenológica da arquitetura requer uma atenção cuidadosa ao modo de fazer as coisas. Atribui-se a Mies a frase: Deus está nos detalhes. Esta influente escola de pensamento não somente conheceu como exaltou os elementos básicos da arquitetura (parede, chão, teto, etc., como horizontes ou limites), mas reavivou o interesse pelas qualidades sensoriais dos materiais, luz, cor, e pela significação simbólica e tátil da junta.” (NESBITT, 2011, p. 32)

Seguindo o pensamento da autora, já no período dito moderno, mesmo com o foco na técnica e na função, quando houve o cuidado heideggeriano com o fazer arquitetônico - a atenção aos elementos tectônicos primordiais, ou essenciais, bem como uma atenção aos limites construídos - teria contribuído a um renascer da percepção ou objetivação de abordagem fenomenológica. O caso de Mies van der Rohe é paradigmático, no entanto, a influência filosófica mais associada à sua produção advém de Nietzsche, cujos escritos influenciaram também Heidegger. (NEUMEYER, 2000)

No texto “O Fenômeno do Lugar (1971)” de Norberg Schulz, o autor se baseia num poema de Georg Trackl, usado por Heidegger, para dar sentido ao que ambos entendem como Fenomenologia da Arquitetura:

> A janela é fustigada pela neve
> toca o sino vespertino longamente
> A casa arrumada, nela deve
> Ser mesa posta, e para muita gente
> Andarilhos, de diversas praças,
> Vêm dar à porta suas tenebrosas trilhas
> No ouro de suas flores, pé das graças
> da terra o vapor gélido fervilha.
> Quieto adentra a casa o andarilho
> A dor virada em pedra no caminho
> Faíscam aos seus olhos, puro brilho,
> naquela mesa posta, pão e vinho.

lugar memória natureza

espaço tempo técnica

Figura 14: Esquema gráfico: “A Quaternalidade de Heidegger.”Fonte: Autor, 2019

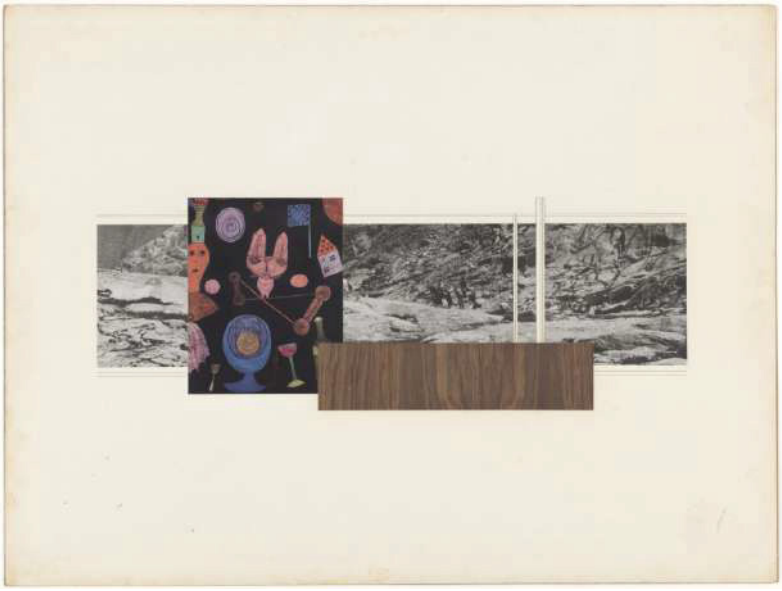


Figura 15: Perspectiva interior do *living room*, Resor House do arquiteto Ludwig Mies van der Rohe, em 1939. Fonte: MOMA. Disponível em: <https://www.moma.org/artists/7166> Acesso em: Maio de 2020

Figura 16: Ideogramas que compõem o ”MA”. Fonte: OKANO, 2018, p.16

Heidegger e Schulz escolheram Trackl, mas nós poderíamos nos aproximar a uma situação semelhante através de um poeta lusitano como Fernando Pessoa:

> Estou só e sonho saudade.
> E como é branca de graça
> A paisagem que não sei,
> Vista de trás da vidraça
> Do lar que nunca terei!
> (PESSOA, 2016 p. 128)

Em ambas poesias, são os limiares: janela, portal, soleira ou vidraça, o que caracteriza e enfatiza a percepção dos limites entre fora e dentro vivenciado, entre pertencer ou não ao espaço. Ainda que Pessoa, ao contrário de Trackl, nos projeta a imaginar a contemplação do exterior a partir do interior.

Na filosofia oriental, segundo Michiko Okano, em sua tese “MA: Entre-espaço da Comunicação no Japão” (2007), “Ma” é justamente “o espaço negativo, o intervalo, o espaço, o tempo ou a distância entre duas partes estruturais”, em sua escrita, a palavra “Ma” é composta pelos ideogramas da portinhola e do sol. Por um fenômeno natural (como o sol) e por uma construção humana (a porta). Outra vez um limiar.

Norberg-Schulz (1971) para explicar seu entendimento da fenomenologia, organiza a estrutura dos lugares iniciando pela distinção entre fenômenos naturais e fenômenos produzidos pelo homem, em seguida cria as categorias “terra-céu” (horizonte-vertical) e “fora-dentro”. Por último cria a categoria de “caráter” para diferenciá-la da categoria de “espaço”.

Para ele, espaço diz mais respeito a uma organização tridimensional de elementos que definem o lugar (fronteiras), enquanto o caráter se relaciona mais com o “espaço vivido”, a “atmosfera”. Ressalta, no entanto, a interdependência destes dois últimos conceitos.

Norberg-Schulz também cita Heidegger em “Hebel der Hausfreund” (1957) para defender que todo espaço é definido por uma fronteira:

> “A fronteira não é aquilo em que uma coisa termina, mas, como já sabiam os gregos, a fronteira é de onde algo começa a se fazer presente”. ((NORBERG_SCHULZ, 1976 In: NESBITT, 2011))

O autor se apoia no filósofo para conceituar a estrutura espacial a partir de elementos originários, ampliando o já defendido por Semper (PEREIRA, 2010) na descrição da cabana primitiva: embasamento (chão), fechamento (parede), cobertura

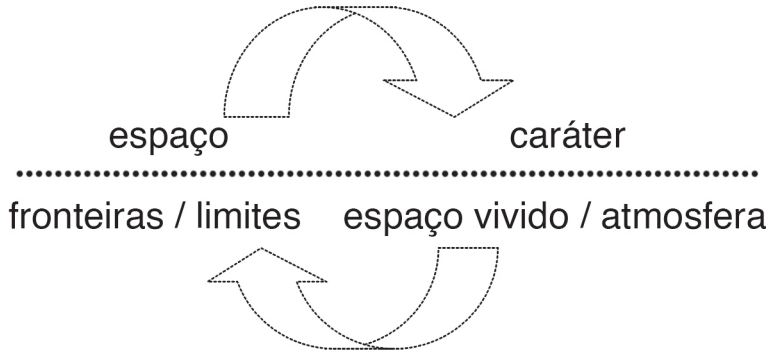


Figura 17: Esquema diferenciando os conceitos de “espaço” e “caráter” na classificação de Norberg Schulz. Fonte: Autor, 2019

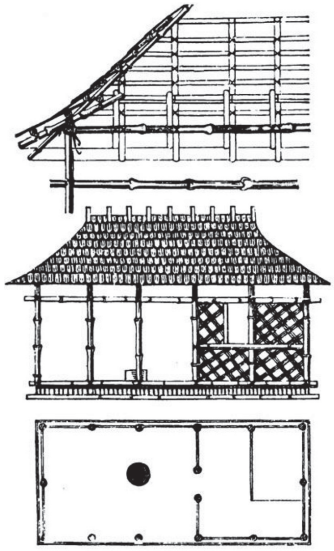


Figura 18: *“Primitive Hut”* apresentada por Semper em 1851. Fonte: MELVIN J.; WILLIMOTTA, 2017

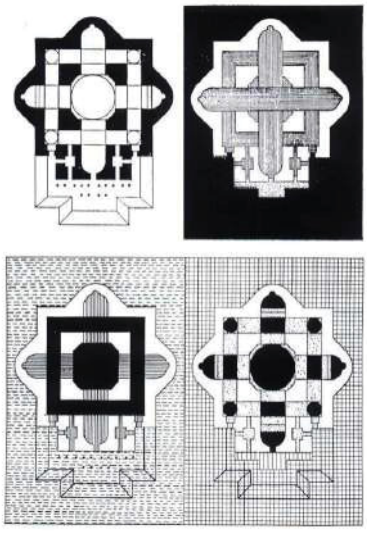


Figura 19: Investigações espaciais de Bruno Zevi. Fonte: ZEVI, 1998, p.39

(teto). Na escala da paisagem, estes limites ou fronteiras, se ampliariam para conceitos como solo, horizonte e céu.

Na escala da habitação, as fronteiras são determinadas também pelas aberturas e limiares como foram descritos na poesia de Trackl (janela, porta, soleira), ou na de Pessoa (vidraça). A partir destes limites, ainda segundo Norberg-Schulz, a estrutura espacial é exposta como “extensão, direção e ritmo, contínuos e descontínuos”.

Nestas conceituações percebemos uma dívida de Norberg-Schulz a teóricos anteriores da arquitetura: citado por ele mesmo, temos Kevin Lynch em “A Imagem da Cidade” (1960) e “A boa forma da cidade” (1981) com que expôs seu método e suas classificações de “orientabilidade” e “legibilidade” espacial. Norberg-Schulz relaciona também a metodologia de Lynch com os conceitos definidos pela psicologia da Gestalt e pelas pesquisas de Piaget. Podemos também ampliar indefinidamente a discussão sobre o tema verificando a conexão destes últimos com os estudos sobre o espaço desenvolvidos por Merleau-Ponty em Fenomenologia da Percepção (1945).

Na questão da espacialidade interna, Norberg-Schulz provavelmente parte das investigações espaciais anteriores como as de Bruno Zevi em “Saber Ver a Arquitetura” (1956), em que o autor explorou os conceitos de direção e ritmo relacionados ao corpo e à percepção humana nas várias idades espaciais. A dialética espacial entre interior-exterior já havia também sido delineada pelo filósofo Gaston Bachelard em seu livro a Poética do Espaço (1950), onde estas questões, ao contrário de Zevi, não se descrevem a partir de interpretações físico-espaciais e geométricas de figura-fundo, assumindo, isso sim, vastas e infinitas derivações sobre questões ontológicas e literárias:

> Como quer que seja, o interior e o exterior vividos pela imaginação não podem ser tomados em sua simples reciprocidade; por conseguinte, não mencionando mais o geométrico para expressar as primeiras expressões do ser, escolhendo pontos de partida mais concretos, mais fenomenologicamente exatos, perceberemos que a dialética do exterior e do interior se multiplica e se diversifica em inúmeros matizes. (BACHELARD, v.o.1957)

Entendo, portanto, que diferentemente do defendido por Bachelard, o conceito de “limites” na Fenomenologia da Arquitetura, pode ser entendido físico-espacialmente, assumindo uma conotação construtiva, de fenômenos construídos pelo homem e, portanto, analisáveis graficamente em diversas escalas: a urbana (como mostram as explorações de Lynch), a escala do edifício (como mostram os estudos espaciais de Bruno Zevi) e a construtiva e do detalhe (como nos mostraram os estudos de Semper e Mies).

2.2.3 A CONSCIÊNCIA DA PERCEPÇÃO: ATMOSFERAS (A PERCEPÇÃO INTELECTO-SENSORIAL)

Por outro lado, o conceito de “caráter” de Norberg-Schulz tem origem mais difusa. Caráter para ele seria a “atmosfera” e a substância que compõe o lugar. O que é percebido e do que é feito, percepção e constituição, ou seja, como se revela a materialidade do construído.

> Contudo, o caráter do lugar depende de como as coisas são feitas e é, por isso mesmo, determinado pela realização técnica (a “construção”). Heidegger observa que a palavra grega téchne significava uma “re-velação” criativa (Entbergen) da verdade e pertencia à poíésis, isto é, ao “fazer”. Uma fenomenologia do lugar deve, então, abordar os métodos básicos de construção e suas relações com a articulação formal. Somente desta maneira a teoria da arquitetura poderá ter uma base verdadeiramente concreta. (NORBERG_SCHULZ, 1976 In: NESBITT, 2011)

Para concluir o pensamento de Norberg-Schulz no referente à habitação é preciso recuperar o conceito da função psicológica de “identificação com o lugar”, pressuposto defendido pelo autor. Esta “identificação” partiria da ideia de se ter uma relação “amistosa” com determinado ambiente. Esta relação teria origem em conceitos formados durante a infância, época de elaboração de esquemas perceptuais que determinariam todas as futuras experiências. O autor relaciona o seu conceito de “identificação” com o de “orientação” de Kevin Lynch, chamando-os de complementares, sendo estes dois “aspectos essenciais para o estar-no-mundo do homem”. (NORBERG_SCHULZ, 1976 In: NESBITT, 2011)

Mais recentemente, em 2006, outro arquiteto, Steven Holl publicou seu livro “Questões de percepção: Fenomenologia da Arquitetura”, baseado em textos do próprio autor desenvolvidos na década de 90. Holl compartilha com seu colega Juhani Pallasmaa, autor de “Os olhos da pele: arquitetura e os sentidos” (v.o. 2005), o interesse pelas questões fenomenológicas. Segundo Holl, ele e Pallasmaa iniciaram os seus estudos de fenomenologia da arquitetura em 1991, durante a visita do primeiro à Finlândia, para o Quinto Simpósio de Alvar Aalto.

Em suas recordações, os escritos do filósofo Merleau-Ponty foram a base de suas interpretações em “sequências espaciais, texturas, materiais e luzes experimentados na arquitetura”. (HOLL, 2005 In: PALLASMAA, 2005) No entanto, o texto “A geometria do sentimento: um olhar sobre a fenomenologia da arquitetura” escrito por Pallasmaa para o “Sakala: Nordic Journal of Architecture and Art”, datado

1986 contradiz no tempo as afirmações de Holl, dando anterioridade no assunto ao seu colega nórdico. (PALLASMAA, 1986 In: NESBITT, 2011)

Segundo Pallasmaa, a fenomenologia seria:

> "uma abordagem puramente teórica de pesquisa, no sentido original da palavra grega theoria, que significa exatamente "olhar, contemplar". (...) contemplar a arquitetura a partir da consciência que a vivencia. (...) A fenomenologia da arquitetura busca a linguagem interna da construção."
> (PALLASMAA, 1986 In: NESBITT, 2011)

Seguindo os passos de Norberg-Schulz, Pallasma também assumiu como "matéria prima" da análise fenomenológica da arquitetura as lembranças de infância, desta forma o efeito da arquitetura proviria de sentimentos primordiais. Para exemplificar este efeito, o autor listou alguns dos tipos de experiência destes sentimentos primordiais, os quais verificamos que se relacionam com o que Norberg-Schulz definiu como "fronteiras", bem como com "identificação com o lugar":

> (...) a casa como ponto de referência na paisagem;
> acercar-se de um edifício, reconhecer uma habitação humana ou uma determinada instituição na forma de uma casa;
> entrar na esfera de influência de um prédio, pisar em seu território, estar perto do prédio;
> ter um teto em cima da cabeça, estar abrigado e à sombra;
> entrar em casa, atravessar a porta, cruzar a fronteira entre interior e exterior;
> chegar em casa (...), expectativas e satisfação, sensação de alienação e de familiaridade;
> estar em um aposento da casa, sensação de segurança, sensação de intimidade ou isolamento;
> estar na esfera de influência dos pontos de convergência da construção, como a mesa, a cama, a lareira;
> deparar com a luz ou a escuridão que domina o espaço, o espaço de luz;
> olhar pela janela, a ligação com a paisagem.
> (PALLASMAA, 1985 In: NESBITT, 2011).

Em sua aproximação da fenomenologia da arquitetura, o arquiteto Steven Holl (2006) compartilha com Pallasmaa o conceito de "contemplação" a partir de uma consciência que vivencia a arquitetura. No entanto, Holl, defende o desenvolvimento desta consciência da percepção, ao valorizar a nossa existência "única e própria" no espaço, chegando até mesmo a perguntar se as diferentes percepções não se

baseariam na mesma diferenciação entre olhar e ver. Holl, ao contrário de Pallasmaa, insiste na intencionalidade da experiência, quando “a lógica dos conceitos preexistentes se encontra com a contingência e a particularidade da experiência.”

Em seus escritos de fenomenologia, Holl recupera conceitos de “percepção exterior” e “percepção interior” do filósofo Franz Bretano - tutor de Husserl. Segundo este, os fenômenos físicos (sensoriais) captariam nossa percepção exterior e os fênomenos mentais (sentimentos primordiais) diriam respeito a nossa percepção interior. Os fenômenos mentais teriam uma existência real e intencional. Para Holl, “um edifício pode nos satisfazer como uma entidade puramente físico-espacial, mas desde o ponto de vista intelectual e espiritual necessitamos entender as motivações que abrange (em nossa existência única).”

Neste sentido, Steven Holl passa a nos descrever uma série de experiências físico-espaciais e sua interpretação intelectual própria discorre a respeito do espaço perspectivado, da relatividade das cores, dos efeitos de luz e sombra, da espacialidade da noite, da percepção do tempo, dos reflexos da água, da sensibilidade aos sons, das percepções táteis, das noções de escala e proporção e de suas “experiências arquetípicas”. Sua intenção é didática, pois acredita no desenvolvimento da consciência da percepção, à qual seu livro serve de modelo para o pensamento arquitetônico. (HOLL, 2006)

2.2.4 A QUESTÃO DO CONFORTO COMO ATMOSFERA

Em seu livro “A ideia de Conforto: reflexões sobre o ambiente construído” Aloísio Shimid faz uma extensa pesquisa conceitual com o objetivo de se aproximar à essência da ideia de conforto, e ressalta como ,cada vez mais, este termo passou a ser tratado de forma parcial e mercantilista, onde “conforto ambiental” ou “conforto do ambiente construído” se transforma em uma espécie de jargão.

É importante ressaltar que o autor do livro é engenheiro mecânico e professor adjunto da cadeira de Conforto Ambiental do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPR e, desta forma, seu texto acaba se configurando como um exercício de revisão de princípios. Ao propor a necessidade de se repensar o conforto de forma holística, reconhece implicitamente que simulações computacionais e a apuração dos parâmetros ambientais de uma edificação, serão sempre uma aproximação válida, porém, inevitavelmente inconclusiva no que as pessoas em geral percebem por “conforto”..

> Há livros de arquitetura que, ao tratar de espaço, tocam os diversos contextos do conforto, mas no contexto ambiental restringem-se ao espa-

> ço visível. Por outro lado, normas técnicas em conforto na edificação, que cobrem os diversos fenômenos físicos do ambiente, limitam-se ao contexto ambiental e não consideram o nível da transcendência. Dizem respeito a aspectos de um abrigo para o corpo. Entretanto, o ambiente construído é um anteparo existencial, um abrigo também para a alma. (SCHMID, 2005, p 32).

A partir da leitura de autores que tratam da fenomenologia do espaço, tais como: Maurice Merleau Ponty, Gaston Bachelard e Otto Friedrich Bollnow o autor ressalta que a ideia de conforto "tem um endereço: a casa." Isso é enfatizado, anos mais tarde, em outro texto "Conforto como atmosfera: Uma exploração da literatura sobre base da psicologia ambiental e da fenomenologia" (2018), onde Schmid busca novamente na fenomenologia a ideia de "atmosfera" como termo mais adequado para explicar o que ocorre entre o meio físico e a predisposição do sujeito. Uma vez mais, a ideia de "conforto" estaria mais associada ao ambiente interno.

No figura 20, o autor sugere que "conforto" seria uma das "atmosferas possíveis", dentro de quadrantes formados por eixos X (negativo e positivo) e eixo Y (estimulante e desestimulante), ressaltando que "nenhuma destas atmosferas tem necessariamente o caráter permanente ou garantido (...) Conforto não é um objetivo absoluto, menos ainda uma realidade estática."

2.3 REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ATMOSFERAS DOMÉSTICAS

2.3.1 A CONTRIBUIÇÃO DE XAVIER MONTEYS

O Arquiteto e professor catalão Xavier Monteys, em seu livro "Casa Collage, un ensayo sobre la arquitectura de la casa" (v.o.:2001) traz uma série de reflexões sobre habitação fruto da sua vivencia no ateliê de projetos da Escola de Arquitetura de Vallés. São inúmeras as contribuições deste trabalho mas o que nos interessa neste momento são as fotomontagens apresentadas no livro com o intuito de abordar duas questões fundamentais:

No capítulo "La Casa, la gente y sus enseres" apresenta uma fotomontagem feita pelo Sociólogo Jean-Pierre Juner com o objetivo com a seguinte pergunta: "Hasta que punto reconocemos , en ese interior desnudo, una casa gracias a suas características formales o gracias a la presencia de uma escena doméstica?

Mais adiante o autor mostra outra fotomontagem, desta vez retirada da sua dissertação sobre o Edifício Mitre (Barcelona-1959) de F.J. Barba Corsini, retratando

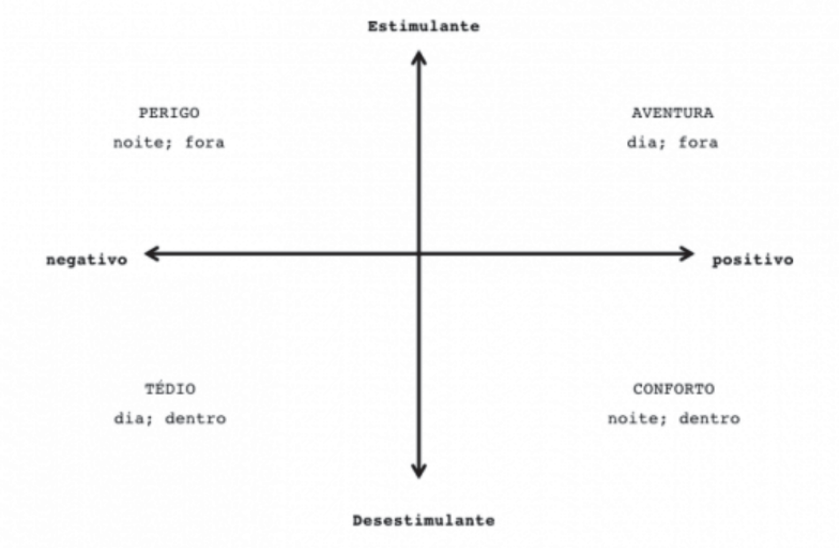


Figura 20: Esquema de conforto. Fonte: SCHMID, 2018

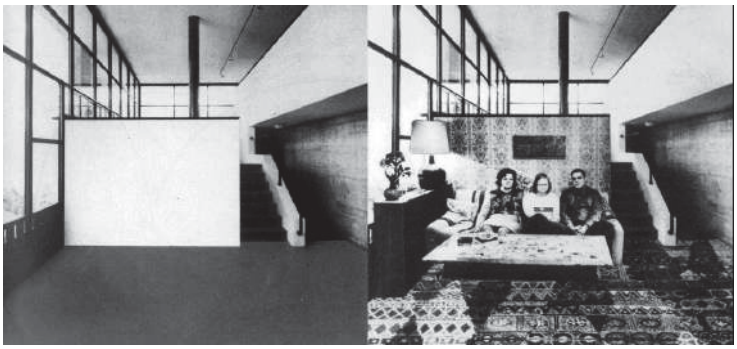


Figura 21: Fotomontagem realizada no primeiro curso de sociologia do professor Pierre Junker (ETH-Zurich, 1990) sobre a casa Bianchetti di Luigi Snozzi. Fonte: MONTEYS, 2011

Figura 22: Fotografias de vários aparatamentos do edifício Mitre. Fonte: MONTEYS, 2011

vários apartamentos de área reduzida sob o mesmo angulo, com a intenção, segundo o próprio autor, de constatar a vitalidade do espaço habitado quase meio século depois do edifício ter sido construído.

2.3.2 A CONTRIBUIÇÃO DE BOGDAN GÎRBOVAN

No ensaio 10/1 o fotógrafo romeno Bogdan Gîrbovan faz um registro eloquente de como a partir de um recinto arquitetônico comum, as pessoas e seus objetos criam atmosferas completamente distintas. Gîrbovan fotografou dez apartamentos de um quarto do mesmo ângulo, no mesmo bloco de apartamentos que ele habitava. Um dos inúmeros blocos semelhantes construídos em Bucarest pelo regime soviético nos anos sessenta na parte oeste da cidade.[8]

> ""I took a photograph of each apartment (the interior of each space) from the same angle, in order to better illustrate the mix of social classes in the block, displaying only differences in the character and design of the interior. The rooms may be regarded as a psychological chart of those who live in them, reflecting their history and relation to present times."

2.3.3 A CONTRIBUIÇÃO DE LAURENCE BAZIN MARIE-CATHERINE DELACROIX

No documentário "Ils ont filmé les grands ensembles" produzido em 2012, Laurence Bazin e Marie-Catherine Delacroix fazem um relato poético a partir de uma coletânea de filmes amadores produzidos pelos próprios habitantes dos conjuntos habitacionais, com câmeras super 8mm durante os anos 60 e 70. Através destas imagens podemos nos aproximar do dia a dia ordinário nestes novos territórios planejados. Os registros despretenciosos destas famílias na sua vida cotidiana, nos passeios dominicais, nas brincadeiras de crianças - nos aproximam do olhar do habitante, sem intenções estetizantes onde a obra de arquitetura aparece de maneira acidental como mero pano de fundo. [9]

8 Fhox, 2019. Disponível em < https://fhox.com.br/portfolio/autoral/apartamentos-bogdan-girbovan/> Acesso em: maio2020

9 Cinéanm 2019. Disponível em < https://www.cineam.asso.fr/Exploration-572-197-0-0.html> Acesso em Junho 2019.

Figura 23: Ensaio fotográfico 10/1 de Bogdan Gîrbovan. Disponível em: < https://girbovan.ro/10pe1-2008/> Acesso em: maio 2020

Figura 24: Fotogramas extraídos do documentário “Ils ont filmè les grands ensembles”. Fonte: BAZIN, Laurence e DELACROIX, Marie-Catherine. Disponível em: < https://www.cinemeteque.com/film/ils-ont-filme-les-grands-ensembres/> Acesso em: junho, 2020

3 - MÉTODO

Neste capítulo será relatado como foi feita a tomada de decisões sobre os recortes de pesquisa e o detalhamento do método aplicado nesta dissertação.

Uma compreensão maior da obra de Jaime Wasserman surgiu a partir das entrevistas realizadas em 2014 e o início do inventário disponível na Construtora Independência. Para a organização temporal da obra, contei com a ajuda inestimável de Marisa e Paulo Wasserman, filhos de Jaime. Marisa inclusive disponibilizou sua dissertação de mestrado elaborada em 2002, não concluída: “Habitação Social: três soluções na Curitiba de década de setenta e sua vitalidade contemporânea” onde faz uma série de considerações a respeito das soluções construtivas, a qualidade do espaço privado e comunitário e as alterações promovidas pelos habitantes até então.

A partir da linha do tempo (Anexo 1), e de um maior entendimento da trajetória de Jaime Wasserman, selecionei como estudos de caso desta dissertação os dois maiores conjuntos produzidos por Jaime Waserman em Curitiba: Centro Habitacional Visconde de Mauá (720 u.h.) e Parque Residencial Fazendinha (640 u.h,). Para esta escolha foram considerados os seguintes aspectos:

- São conjuntos habitacionais de grandes proporções, similares em escala à grande parte dos exemplares produzidos há décadas no Brasil, desde o surgimento das COHABs e dos empreendimentos da iniciativa privada. Desta forma, é importante avaliar como os estudos de caso e seu contexto urbano se transformaram ao longo do tempo. Grandes projetos habitacionais quase sempre surgem como territórios homogêneos em regiões periféricas e pouco consolidadas e, por consequência, de difícil integração ao contexto urbano.

- Ambos estudos de caso foram construídos no que poderíamos chamar como a última fase de produção de habitação coletiva econômica de Jaime Wasserman, após adquirir uma vasta experiência com a construção de diversos conjuntos habitacionais somada ao período de formação na França. Nestas duas obras vemos com maior evidência a materialização de inovações no processo construtivo e na concepção arquitetônica dos conjuntos.

- Os dois empreendimentos foram construídos no momento de grande expansão urbana de Curitiba para o sudoeste a partir da criação da CIC (Cidade Industrial de Curitiba) em 1973. Esta expansão coincide também com a construção de diversos conjuntos habitacionais produzidos pela COHAB-CT, nos bairros CIC, Fazendinha e Novo Mundo. Um estudo comparativo com os conjuntos produzidos pela COHAB neste período, não é objeto desta pesquisa mas pode ser desenvolvido em futuros trabalhos.

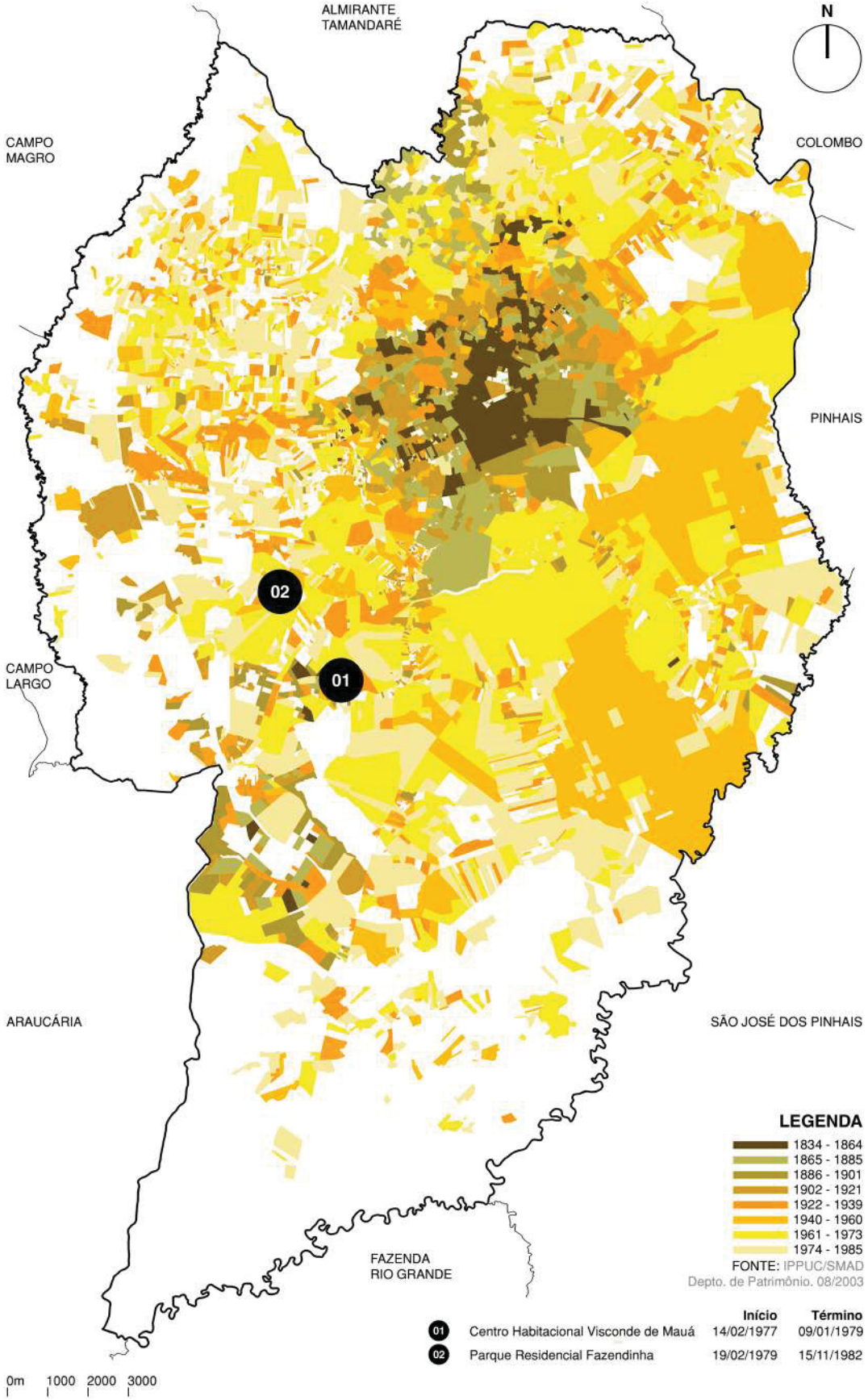


Figura 25: Mapa de localização do Centro Habitacional Visconde Mauá e Parque Residencial. Fonte: Mapa de expansão urbana de Curitiba redesenhado pelo Autor;

- Disponibilidade de material no acervo da Construtora Independência, incluindo os projetos originais, fotos do período de construção e das obras recém finalizadas.

Na seleção de referências de análise e tratamento gráfico dos dados (apresentados na fundamentação teórica) busquei o que de relevante havia sido produzido como publicações de pesquisas e inventários relativos a habitação social no contexto nacional e internacional nos últimos anos. Não é por acaso que dois trabalhos espanhóis foram selecionados. Tanto Madrid como Barcelona se consolidaram como dois grandes centros de pesquisa e produção de habitação coletiva econômica nos últimos anos e com uma intensa colaboração entre a academia e o poder público.

No contexto brasileiro temos a importante contribuição de Bonduki com a Coletânea: “Pioneiros da Habitação Social no Brasil”(2012), que faz uma compilação de informações dos projetos produzidos pelos IAPs e serve de fonte de informações para diversas outras pesquisas. Embora este documento seja consequência de um trabalho de proporções inéditas, não foi feita uma síntese de dados que servisse de base para um estudo comparativo entre os projetos estudados.

Para este trabalho decidi adotar o método de análise, seleção de dados e tratamento gráfico proposta pelo grupo de pesquisa “I+D+VS”, desenvolvido pelos pesquisadores Gabriel Ruiz Cabrero, Sergio Martín Blas, Iván Pajares Sánchez, Isabel Rodríguez Martín e Maite Garcia Sanchis do NuTAC - UPM. da Universidade Politécnica de Madrid, por ser um modelo de análise mais abrangente, facilmente compreensível e passível de análise comparativa a partir de dados relevantes que permitem uma infinidade de desdobramentos para novas pesquisas em torno do tema habitacional.

Um aspecto relevante que contribuiu para esta decisão de aplicar o método do grupo NuTAC é a utilização dos conceitos : “Economia, Diversidade e Densidade” transversalmente às diversas escalas de leitura. Estes conceitos sempre fizeram parte das preocupações de projetos relevantes de habitação econômica desde as primeiras formulações produzidas no início do movimento moderno e, portanto, se adaptam melhor à leitura de conjuntos produzidos no período BNH.

Outros conceitos como “sustentabilidade, desempenho energético, acessibilidade, inclusão”, não faziam parte das preocupações e vocabulário de projeto daquele período, pelo menos de forma explícita e por isso descartamos utilizar neste trabalho a abordagem do grupo de pesquisa ETSAB-FPC apresentada na publicação “Habitar el Presente” (2009) e que avalia obras da produção contemporânea espanhola.

Vale ressaltar que a partir os conceitos “ECONOMIA, DENSIDADE e DIVERSIDADE” é possível fazer uma série de desdobramentos. Para uma síntese

mais precisa, transcrevo as palavras dos próprios autores a respeito:

> "El primero de ellos, ECONOMÍA, alude al compromiso necesario entre el uso de recursos y la satisfacción de necesidades y deseos. Un compromiso indispensable para que cualquier arquitectura pueda llamarse "social" y que va mucho más allá del reciente fetichismo por palabras como "sostenibilidad" o "reciclaje". El segundo, DIVERSIDAD, pone de manifiesto la importancia de manejar la combinación equilibrada y la distancia justa entre cosas distintas (actividades, grupos sociales, formas de vida, materiales, etc). La diversidad y los factores que la fomentan a escala urbana fueron investigados por Jane Jacobs a principios de los años 60. Permeabilidad de la trama de calles, continuidad y definición del espacio público, proximidad y apertura de las plantas bajas de los edificios, combinación de distintos tipos de edificios, y de edificios de distintas edades en un mismo barrio, mezcla de usos (vivienda, trabajo, ocio, etc) son algunos de los "generadores de diversidad" estudiados por Jacobs, que se han incorporado al análisis. Entre ellos está también la DENSIDAD, que se refiere a la relación entre proximidad y consumo de espacio o suelo, y que por su importancia se ha separado como un tercer concepto clave. El número de metros cuadrados construidos por metro cuadrado de suelo, de viviendas por hectárea, de ocupantes por metro cuadrado de vivienda o de kilogramos por metro cúbico de fachada, son declinaciones distintas de la densidad, que tienen diversas connotaciones. La densidad está también estrechamente relacionada con el primer concepto, economía." (NuTAC - I+D+VS, 2011, p 4)

Considerando as características da produção habitacional brasileira, foram feitas algumas adaptações no método I+D+VS que serão detalhadas abaixo. Os critérios foram traduzidos ao português pelo autor. As adaptações ou observações são indicadas com um asterisco (*****).

Também é importante pontuar que estamos avaliando projetos habitacionais construídos há mais de 40 anos. Embora iremos descrever suas características iniciais na introdução dos estudos de caso, na utilização do método "I+D+VS" consideraremos o contexto urbano a partir do momento atual. Desta forma poderemos observar também de que forma o conjunto e o território do bairro se transformaram ao longo dos anos.

Os dados foram obtidos a partir do redesenho dos projetos em CAD em suas diversas escalas. A partir da formatação de uma série de layers os dados foram sendo calculados. Informações adicionais foram obtidas por meio dos projetos arquitetônicos,

visitas presenciais, medições presenciais, fotos aéreas por drone, aerofotos históricas, uso do google street view, google maps, e informações disponíveis no IPPUC e casa da memória.

O Artigo “Métodos de análise de projetos habitacionais: uma discussão sobre o método I+D+Vs”(2013) faz uma crítica sobre pontos positivos e negativos do método desenvolvido pela equipe NuTAC. Entre as críticas está a de não considerar de forma mais aprofundada questões como: acessibilidade, sustentabilidade, legislação, conforto ambiental, estética, infraestrutura, segurança e durabilidade. Entre as recomendações para a aplicação deste método no Brasil, indicam a necessidade de incluir que tipo de financiamento da promoção (pública, particular, aluguel social ou aluguel comum) e informações como distância ao centro da cidade, dados de ventilação natural. (NAGLE, RAPPL e MEDRANO, 2013)

No entanto, embora sejam válidas as recomendações, estas foram feitas sem o exercício prático de aplicação em algum projeto habitacional brasileiro. Também, com relação às críticas ao método, vale ressaltar que no estudo “I+D+VS” o objeto de análise é a produção contemporânea europeia, e questões como acessibilidade, sustentabilidade, conforto são exigências regulamentadas pela legislação e códigos de edificação. No nosso caso, como dito anteriormente, estamos adaptando o método para analisar obras no contexto do BNH e portanto distantes de tais preocupações. E os parâmetros atuais de habitação social no Brasil permanecem muito próximos daqueles do período BNH.

É importante considerar que todo trabalho de pesquisa, principalmente, aquele que se propõe a fazer um estudo comparativo, deve impor um recorte de critérios para que a análise seja factível e com utilidade prática. O método proposto pela equipe NuTAC é aberto e permite a introdução e supressão de itens de análise. Esta flexibilidade se deve em grande parte à estratégia gráfica apresentada. Por isso para esta pesquisa utilizamos rigorosamente esta mesma estratégia.

Para poder criticar com maior propriedade é recomendável primeiro tentar reproduzir o método em questão num caso concreto brasileiro.

Como informações complementares de análise foram incluídos os seguintes dados:

Financiamento;

Órgão assessor;

Responsável pela construção;

Área do terreno;

Área total construída - habitacional;

Tempo de deslocamento ao centro da cidade em transporte público.

Para a análise de evolução do tecido urbano foram feitos recortes, na mesma escala da mostra gráfica (1000m x 1000m), do levantamento aerofotogramétrico disponível no município no acervo do IPPUC e no Google Earth (1969, 1972, 1985, 1990, 1997, 2020)

A fase de inventário seguiu o seguinte roteiro e teve duração de aproximadamente um ano:

- Entrevistas a Jaime Wasserman e seus filhos;

- Entrevistas às sindicas dos condomínios;

- Redesenho em CAD dos projeto disponíveis na Construtora Independência;

- Digitalização das fotos disponíveis no acervo da Construtora;

- Consulta à Casa da Memória sobre os conjuntos analisados e os bairros Fazendinha e CIC;

- Levantamento fotográfico do estado atual;

- Reunião com os moradores para conversa, coleta de fotos de sua vivência e registro fotográfico dos seus apartamentos;

- Levantamento das transformações, comparando o projeto executado com as transformações promovidas ao longo dos últimos 40 anos.

Para a análise de resolução construtiva e qualidade tectônica, foram desenhados corte setoriais e ampliação das fachadas com a mesmo cuidado gráfico utilizado na publicação “Arquis: Patrimônio moderno 40, 50 e 60” (2012). Dirigida pelos professores Gustavo Robinsohn e Martín Torrado, da Universidade de Palermo.

Estes desenhos foram colocados lado a lado com fotos do estado atual do edifício. Neste estudo, além de analisarmos a qualidade do detalhe original, vemos também quais transformações foram feitas ao longo dos anos e, com isso, avaliar se houve ou não permanência das intenções originais e suas implicações fenomenológicas.

É apresentada também uma compilação das fotos gentilmente disponibilizadas

pelos moradores como registro da vida cotidiana tendo os conjuntos como pano de fundo, da forma como propõe Bazin e Delacroix em “Ils ont filmé les grands ensembles”, (2012).

Na conclusão apresentaremos os resultados obtidos pelo método I+D+VS com suas adaptações, as considerações a respeito da atmosfera dos espaços domésticos a partir da perspectiva do autor, bem como recomendações para pesquisas futuras

Seguem abaixo os modelos de fichas adaptados a partir do método “I+D+VS”

Figura 26: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011

ECONOMIA
Em 1000 x 1000m

ECONOMIA DA URBANIZAÇÃO

Cociente entre a superfície do viário (ruas, praças etc. em m²) e a superfície edificada servida por esta infraestrutura viária (soma das superfícies construídas de todas as plantas dos edifícios em m²) no recorte de 1000x1000m. Este índice serve para analisar à economia da urbanização no entorno imediato do edifício utilizado (no nosso caso o conjunto habitacional). A superfície do sistema viário, ou seja, das ruas e calçadas é diretamente proporcional ao custo das instalações de infraestrutura urbana (metros lineares de saneamento, abastecimento de água e energia, iluminação pública). Portanto, a urbanização será mais econômica quanto menor for superfície do sistema viário e a longitude destas instalações em relação à superfície dos edifícios a que servem. Ou seja, quanto maior for o resultado da divisão entre superfície construída e de sistema viário.

DIVERSIDADE
Em 1000 x 1000m

DISTRIBUIÇÃO DE USOS

Distribuição do solo em 1000x1000m Foram medidas as áreas de solo designadas para cada uso. A distribuição indica até que pondo a habitação se encontra e um entorno em que se produzem atividades diversas em distintos horários e com mistura de diferentes tipos e edifício e usuários.

*Nesta pesquisa foram obtidos os dados a partir das imagens aéreas e google street view. Na pesquisa original foram utilizados dados do planejamento urbano.

IDADE CONSTRUÇÕES

Os dados são aproximados, tomados a partir das informações cartográficas e fotos aéreas disponíveis.
A variedade de idade indica se o edifício analisado se inseriu em um novo desenvolvimento urbano ou em um tecido já consolidado. As porcentagens correspondem a ocupação no nível térreo.

TIPO DE TECIDO RESIDENCIAL

Se distinguiram dois tipos fundamentais, residência unifamiliar e habitação coletiva. A mescla de tipos de tecido residencial indica a possível convivência de modos distintos de vida doméstica e de habitantes. As porcentagens correspondem às superfícies edificadas para cada um dos tipos.

*na pesquisa original foi utilizada as seguintes distinções (bloco aberto, quadra fechada, torre, sobrados

PROXIMIDADE DE SERVIÇOS

A proximidade de equipamentos (centro culturais, desportivos, colégios, áreas de lazer etc.) e dos serviços de transporte público condicionam a qualidade de uso da habitação, de acordo com sua localização urbana. Se estabeleceram os raios de distância de 250m e 500m.

*nesta pesquisa foi incluído igrejas.

DENSIDADE
Em 1000 x 1000m

DENSIDADE - SOLO RESIDENCIAL

A densidade de habitação por hectare. Foi calculada sobre a base de solo de uso residencial e numa contagem estimada do número de habitações a partir das imagens e informações cartográficas disponíveis.

*Na pesquisa origial se realizou uma estimativa da superfície edificada total pela informação disponível em cada município de tamanho médio de unidade habitacional.

EDIFICABILIDADE

Foi calculada a edificabilidade bruta da área urbanizada dentro de 1000x1000m. Na superficie edificada se inclui todos os usos, não só residenciais. A edificabilidade bruta é o resultado de dividir a superfície edificada pela superfície do solo urbanizado, que inclui tanto o sistema viária como as áreas verdes e os equipamentos.

TAXA DE OCUPAÇÃO

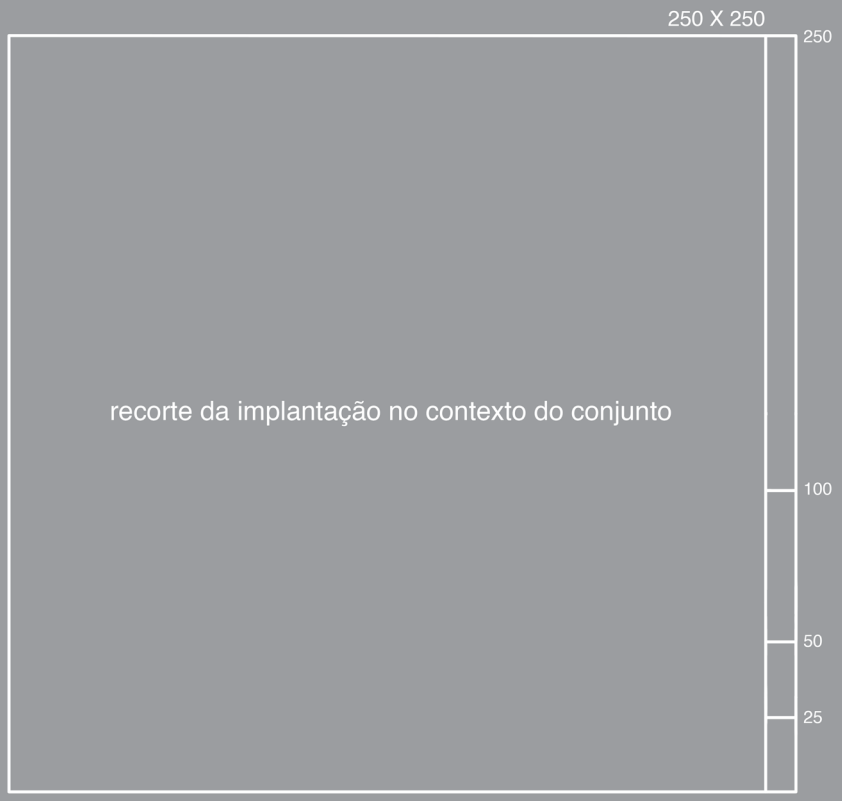
A porcentagem foi calculada a partir da projeção da planta de cobertura das construções. A ocupação, indica o grau de compacidade do tecido urbano. Combinada com a edificabilidade serve para conhecer a volumetria do construído, e para qualificar os dados de densidade.

POROSIDADE SISTEMA VIÁRIO

A porosidade se mede desde o perímetro da mostra analisada, 1000x1000m. O valor indica o número de vias que cortam esse perímetro. A porosidade do sistema viário está relacionada, como a ocupação e a edificabilidade, com a densidade e compacidade do tecido urbano, e sobretudo com o tamanho das quadras que formam o tecido.

Tradução ao português pelo autor. As adaptações ou observações na metodologia original estão indicadas com um asterisco *
Texto original: I+V+DS: Um método de investigación, NuTAC - UPM.

Figura 27: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011



ECONOMIA

RELAÇÃO DE SUPERFÍCIES CONSTRUÍDA E ÚTIL

Este dado é usado para avaliar a economia do edifício de habitação. A superfície construída inclui tanto a área interior das habitações como os espaços comuns de acesso e distribuição e a área ocupada pela construção (paredes, estrutura etc.)

*Na pesquisa original foram utilizados fatores de correção para sacadas, superfícies externas cobertas ou áreas externas de uso privado.

HABITAÇÕES POR NÚCLEO

A construção de núcleos de circulação vertical repercute notavelmente no custo total da construção, sobretudo quando inclui a instalação de elevadores. O edifício será mais econômico quanto maior for o número de habitações servido por cada núcleo

* CUSTO UNITÁRIO EDIFÍCIO

(este dado foi desconsiderado para este estudo. Na proposta original foram consideradas as informações proporcionadas pela administração pública ou pelo arquiteto autor do projeto)

DIVERSIDADE

USO NO TERRENO

Se computaram as superfícies em m² construídos dos diversos usos dentro da parcela.

* Na proposta original consideram a diversidades de uso no edifício.

* TIPO DE AGRUPAMENTO

(este dado foi desconsiderado para este estudo. Na proposta original os autores consideraram como tipos fundamentais de agrupamento como: corredor, escada, elevador etc.)

PROGRAMA HABITAÇÃO

Os programas foram considerados segundo o número de cômodos, sem incluir banheiros, cozinha ou lavanderias menores que (12m²). A variação do programa indica uma possível variação de perfil de usuários dentro da comunidade.

TIPOLIGIA DOS EDIFÍCIOS

Nesta proposta se reproduz a geometria básica do edifício.

* Na proposta original fora considerados tipos básicos de edifícios que fazem mais sentido no contexto europeu (Bloco, torre, quadra, casas geminadas ou isoladas) e alguns exemplos são combinações destes tipos básicos.

* TIPO DE HABITAÇÃO

(este dado foi desconsiderado para este estudo. Na proposta original os autores elaboraram uma série de princípios básicos de organização em planta para gerar esta porcentagem: corretor, cômodo central, núcleo de serviços central, pátio, escada. Cada um destes itens pode sem o principal elemento gerador do espaço)

DENSIDADE

DENSIDADE SEMIBRUTA

Densidade de habitações por hectare, ou seja, a relação entre o número de habitações e a superfície do terreno adicionada da parte proporcional do arruamento (medido pelo eixo da rua) este dado é comparável com a densidade Semibruta da mostra de 1000x1000.

* Para este trabalho foi considerado número de habitações pela superfície o terreno, e o número de habitantes pela superfície do terreno. Abaixo foram colocados os dados de densidade de habitantes do bairro e a densidade de habitantes planejada para o conjunto.

OCUPAÇÃO DO SOLO

A porcentagem de solo ocupado é calculada a partir da projeção da planta de cobertura no solo.

* PERMEABILIDADE DO TÉRREO

(este item não foi considerado. No trabalho original os autores consideram o grau de relação do edifício no nível térreo com o uso público de rodeia o edifício)

COEFICIENTE APROVEITAMENTO

A edificabilidade e a relação entre a superfície edificada e a superfície do solar adicionada da superfície da via pública (medita a partir do seu eixo central) A superfície edificada inclui tanto as áreas interiores das habitações como os espaços comuns de acesso e distribuição. (portaria, escadas, corretores) e as áreas ocupadas pelas paredes e estrutura.

Tradução ao português pelo autor. As adaptações ou observações na metodologia original estão indicadas com um asterisco *
Texto original: I+V+DS: Um método de investigación, NuTAC - UPM.

Figura 28: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011

ECONOMIA

ÁREA ÚTIL DA HABITAÇÃO

Relação entre área de circulação e área útil de habitação. A solução será mais enonômica quando menor for a superfície destinada exclusivamente a circulação dou distribuição

POSSIBILIDADE DE REFORMA

A localização da estrutura no perímetro e a concentração das instalações, evitando pilares interiores nem a pasagem de instalações dispersas, permite a posibilidade de reformas para adaptação a demanda futura, sem grandes custos

* PROPORÇÃO DE CIRCULAÇÃO COMUM POR APARTAMENTO
(adicionada pelo autor neste trabalho)

HABITAÇÃO QUE PODE MUDAR DE SUPERFÍCIE
(desconsiderado para este trabalho)

POPORÇÃO DA RENDA FAMILIAR DEDICADA À COMPRA DO IMÓVEL

DIVERSIDADE

* TIPO DE HABITAÇÃO
no recorte 25x25m (este dado foi desconsiderado para este estudo. Na proposta original os autores elaboraram uma série de princípios básicos de organização em planta para gerar esta porcentagem: corretor, cômodo central, núcleo de serviços central, pátio, escada. Cada um destes itens pode sem o principal elemento gerador do espaço)

PROGRAMA DA HABITAÇÃO
Analizado de acordo com o número de cômodos e de membros da família ou agrupamento doméstico. Abaixo se indicou possíveis programas de uso complementar: depósitos, garagem etc.

* SEMELHANÇA ENTRE CÔMODOS
(este dado foi desconsiderado para este estudo. Na proposta original os autores consideram que a semelhança de proporções entre cômodos favorece a flexibilidade de layout e uso do interior da habitação e sobretudo a presença de um interior não hierarquizado)

ESQUEMA DE ÁREAS ÚTEIS E DISTRIBUIÇÃO INTERNA

DENSIDADE

nº DE PESSOAS EM X m² ÚTEIS X m² ÚTEIS POR PESSOA

A densidade de ocupação da habitação é a relação entre a superfície útil interior e o número de pessoas que compõe a família ou agrupamento doméstico. Para o cálculo é considerado como cômodo qualquer estância maior que 6m² sem elementos fixos (saninários, móveis de cozinha etc)

* Para este estudo se considerou a metragem total do apartamento pelo

Tradução ao português pelo autor. As adaptações ou observações na metodologia original estão indicadas com um asterisco *
Texto original: I+V+DS: Um método de investigación, NuTAC - UPM.

Figura 29: Modelo de ficha adaptada do método “I+D+VS”. Fonte: UPM, 2011

Tradução ao português pelo autor. As adaptações ou observações na metodologia original estão indicadas com um asterisco *
Texto original: I+V+DS: Um método de investigación, NuTAC - UPM.

4 - O PERCURSO DE JAIME WASSERMAN

Entre 2014 e 2015, como professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Positivo, fui responsável pelo projeto de extensão intitulado “Inventário do patrimônio arquitetônico moderno paranaense”. As obras de Jaime Wasserman já haviam despertado meu interesse, sobretudo seus conjuntos habitacionais. Como ponto de partida iniciamos o levantamento do acervo disponível na Construtora Independência, e tive a grata oportunidade de conversar algumas vezes com Jaime Wasserman e seus filhos, Marisa e Paulo. Duas destas conversas foram gravadas, nos dias 01 e 18 de julho de 2014 e estão disponíveis como documento anexo desta dissertação. Me impressionou a vitalidade e inteligência deste senhor simpático e franzino que com seus 90 anos falava com franqueza e brilho no olhar, e ganas de voltar a fazer tudo de novo, ou melhor ainda.

4.1 **PERÍODO DE FORMAÇÃO: O CONSTRUTOR DE CASAS**

De origem romeno judaica, fugindo das dificuldades do pós-guerra a família de seu pai, Paulo Wasserman, migrou para o Brasil desembarcando inicialmente em Niterói. Algum tempo depois, seu pai deixou a família no Rio de Janeiro e viajou rumo ao Uruguai para encontrar um amigo conterrâneo e buscar novas oportunidades. Ali se casou com Sara Bakst e nasceram Jaime e seus dois irmãos. Wasserman nasceu em Montevidéu no dia sete de fevereiro de 1924. Em 1929, e diante das dificuldades em encontrar trabalho, decidiram reencontrar a família em Niterói e no caminho, de maneira inesperada, acabaram fixando residência em Curitiba.

> “Então ele casou lá e morou um tempo. Morei lá quase cinco anos. Meu pai deve ter se batido para ganhar a vida e, eu fico pensando agora, minha reação. Ele veio da Romênia, não conhecia ninguém, desceu para o sul, casou-se com uma moça cuja família tinha vindo da fronteira do Uruguai com a Argentina. Ele deve ter procurado trabalhar e foram nascendo os filhos. Então eu nasci em Montevidéu, tem minha irmã que nasceu em seguida, minha irmã é historiadora de Curitiba, e o terceiro mais novo, né? E o que aconteceu naquela época... Um rolo todo... Ele subiu para encontrar a família dele no Rio de Janeiro, em Niterói. Eu lembro dele ter se batido e não arranjado nada. Eu falava com ele, né?” (...) “Passaram por Curitiba e eu não sei bem o que aconteceu, minha mãe se encantou e não saiu mais daqui... Gostou daqui. Eu não sei se ela não queria encontrar a sogra, né? (Risos)” [1]

1 Esta e todas as demais citações foram extraídas das entrevistas concedidas por Jaime Wasserman em julho de 2014 e constam como anexo desta dissertação..

Figura 30: Foto de Jaime Wasserman e seu pai, Paulo Wasserman, nos anos 30.em Curitiba. Fonte: Acervo Construtora Independência

Jaime Wasserman dizia que desde jovem sempre sonhou em construir casas. Em 1942, com 18 anos, ingressou no curso de Engenharia Civil na UFPR. No mesmo ano, por intermédio do seu pai, começou a trabalhar na construtora do Engenheiro Silas Pioli. Na ausência de vagas de desenhistas, Wasserman acabou sendo encarregado de percorrer as obras e auxiliar na administração da empresa. Este fato certamente contribuiu para que Wasserman entendesse a dinâmica dos canteiros de obra e a parte operacional das construtoras já no início de sua formação.

> "Eu me lembro que eu ia ver as obras, naturalmente não era de carro, naquele tempo não existia carro, eu ia ver as obras de bonde. Eu me lembro bem, eu chegava cedo na obra, de preferência, e tinha um tapume e eu gritava: Juaní, o que está faltando aí? Traz um maço de prego 14/28 e um maço 14/56. Eu não sabia o que era...Aprendi, né? E fui correndo as obras. E eu não sei por que razão o engenheiro foi com a minha cara.
> (...)Ele me proporcionava coisas que ninguém tinha. Porque onde ele ia, ele me levava."

Aos 20 anos, junto com o amigo Hermenegildo Lucas, fundou a empresa de construção civil Wasserman e Lucas Ltda., e algum tempo depois assumiu a empresa sozinho, que passou a se chamar Jaime Wasserman Ltda. Durante todo o período em que cursou engenharia civil trabalhou com reformas de residências unifamiliares. Nesta época também passou a estudar inglês no Centro Interamericano e teve acesso a revistas de arquitetura (Architectural Digest) que segundo o próprio Wasserman foram sua grande fonte de inspiração.

> "Eu tinha informação de revista americana porque na faculdade eu não aprendia a fazer casa." (...)Era um negócio bacana, viu? Tem algumas reformas que eu fiz por aí. Para você ter uma ideia, o Diretor da Estrada de Ferro do Paraná e Santa Catarina tirou férias e me recomentou para reformar a casa dele. Tá bom...Viajou para o Rio de Janeiro e eu fiquei com as chaves da casa. Quando ele voltou ele não achou a casa... Ele veio do Rio de Janeiro das férias e ele não reconheceu a casa. Eu fiz no estilo americano, com as tábuas na horizontal, imitando madeira, então... Chegou a acontecer isso. (Risos)"

Figura 31: Projeto da Residência Ewaldo Vita (1954). Fonte: Acervo Construtora Independência

Figura 32: Foto Edifício Aurora, projeto de Jaime Wasserman e Henrique Panek. Execução Jaime Wasserman, 1964. Fonte: Leonardo Finotti, 2020

Colega de Rubens Meister, graduou-se em Engenharia Civil pela UFPR em 1947. Fundou, junto com Omar Sabbag, a empresa Obras e Melhoramentos Mauá S.A. Em 1963 ingressou na primeira turma do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFPR graduando-se em 1965. Em 1967 Omar Sabagg foi indicado por Paulo Pimentel como Prefeito de Curitiba e a sociedade se desfez. Pouco tempo depois nasceu a Construtora Independência.

> "Eu fiquei dezessete anos construindo e tendo uma empresa de engenharia. O Sabbag não era arquiteto. Eu sempre quis ser arquiteto. E eu comecei a fazer prédio e os arquitetos não me entendiam. Por quê? Porque eles ousavam mais... Como é que se diz? Na beleza... Tinham um preconceito contra certas coisas. O arquiteto quer fazer obras grandiosas, o engenheiro é mais prático."

4.2 OS ESTÁGIOS NA FRANÇA: OS "GRANDS ENSEMBLES"[2] A PRÉ-FABRICAÇÃO E A INDUSTRIALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO.

Após concluir o curso de arquitetura e urbanismo, Jaime Wasserman obteve através da Alliance Française duas bolsas de estudo, em 1966 e 1972, promovidos pelo "Ministère de la Construction" e "Ministère des Affaires Étrangères" da França.

A seleção dos candidatos era organizada pela "Alliance Française" em diversos países, tais como: Africa do Sul, Argentina, Brasil, Canadá, Checoslováquia, Chile, Egito, Irã, Israel, Iugoslávia, Japão, Marrocos, México, Peru, Polônia, Portugal, Turquia e Uruguai.

O estágio de 1966 foi organizado pela (A.S.T.E.F) "Association pour L'Organisation des Stages en France", teve a duração de seis meses e denominado como "Techniques de L'Urbanisme et des Ètudes Architecturales".[3] Contemplava um programa extenso: de viagens, palestras de arquitetos renomados, aulas sobre pré-fabricação em concreto armado, construção em aço, estudo de projetos habitacionais e urbanísticos, visitas a "Grands Ensembles" e outras obras relevantes no entorno de Paris. Também fazia parte do programa um período de estágio técnico, onde os estudantes trabalhavam em projetos habitacionais em andamento.

Jaime Wasserman teve contato direto com importantes arquitetos franceses daquele período, com uma produção fortemente vinculada à industrialização da construção de habitação coletiva e equipamentos públicos como escolas, centros

2 Grandes Conjuntos Habitacionais;
3 Estas e outras informações abaixo descritas foram obtidas a partir do programa do estágio de 1966 , disponibilizados por Paulo Wasserman;

comunitários, hospitais, edifícios culturais e religiosos.

Participaram como palestrantes e tutores do programa de estágio os seguintes arquitetos: Urbain Cassan, Jean Royer, Ionel Schein, Bernard Zehrfuss, Edouard Albert, Jacques Durand, André Gutton, Pierre Pinsand, Pierre Sonrel, Robert Lebret, Henry Porrier, M. G. Stoskoff e Marcel Lods.

Os “Grands Ensembles” que constam no programa de estudos e visitas foram:

SARCELLES (1957 – 61)
Autores do projeto: Arq. Jacques Henri-Labourdette e Arq. Roger Boileau.
Área do terreno: 190ha
Número de unidades habitacionais construídas: 13.000
População aproximada: 40.000 habitantes
Realizado por: Société Centrale Immobilière de la Caisse des Dépôts et Consignation (SCIC)[4]

MASSY ANTONY (1959 – 72)
Autores do Projeto: Arq. Pierre Sonrel e Arq. Jean Duthilleu
Área do terreno: 300ha
Número de unidades habitacionais construídas: 9.000
População aproximada: 30.000 habitantes
Realizado por: Société Centrale Immobilière de la Caisse des Dépôts et Consignation (SCIC)[5]

CRETEIL-MONT MESLY (1957-68)
Autor do projeto: Arq. Charles-Gustave Stoskopf
Área do terreno: 89ha
Número de unidades habitacionais construídas: 6.400
População aproximada: 18.000 habitantes
Realizado por: Société Centrale Immobilière de la Caisse des Dépôts et Consignation (SCIC)[6]

LES GRANDES TERRES - MARLY DE ROI (1956-1961)
Autores do Projeto: Arq.Marcel Lods e Arq. Jean-Jacques Honegger
Área do Terreno: 30ha
Número de unidades construídas: 1.500
População aproximada: 4.000 habitantes
Realizado por: Union des Syndicats des Grandes Terres (USGT)[7]

4 Collection Les Publications du Patrimoine en Val de France , n°10 , 2007
5 Patrimoines et Inventaire d’Ile-de-France, 2011. “ Massy-Opéra, Étude d’un grand ensemble de l’Essonne
6 DRU Jérémie, 2011. MORPHOLOGIE ET URBANITÉ - Exemple d’un grand ensemble.
7 ARCHITECTURES DU XXE SIÈCLE les grandes terres / MARLY -LE-ROI, 2017.

Em 1972, Jaime Wasserman realizou seu segundo estágio na França, desta vez organizado pela “Agence pour la Coopération Technique Industrielle et Économique” (ACTIM) denominado como “L’Industrialization de la Construction”. Infelizmente não existe registro do programa deste estágio mas, como o próprio nome sugere, o foco do estágio foi na industrialização da construção civil. Jaime Wasserman também comentou nas entrevistas que trabalhou em projetos de desfavelamento no porto de Marselha e, entre outras coisas, conheceu uma solução de armário de instalações elétricas que depois seria aprimorado por ele, incorporando água e esgoto, e passariam a ser utilizados nos seus conjuntos habitacionais.

Segundo Marisa Wasserman, Jaime teria sido aluno de Jean Prouvé e também consta em sua biblioteca um livro de 1971 intitulado “Jean Prouvé, Une Architecture par L’Industrie”.

Numa análise preliminar das obras dos arquitetos franceses que participaram deste programa de estágio, é perceptível influências importantes no repertório projetual, tanto formal como programático, de Jaime Wasserman. Esta influência se faz mais evidente na produção de: Marcel Lods, Jean Prouvé, e Ionel Schein. Três nomes fundamentais do movimento moderno francês, com fortes vínculos de amizade e colaboração com Le Corbusier, e que trabalharam exaustivamente na formulação de projetos e soluções construtivas industrializadas de habitação coletiva econômica.

MARCEL LODS (Paris 1891 - Paris 1978)

Contemporâneo de Le Corbusier e membro do “Congrès Internationaux d’Architecture Moderne”(CIAM), Marcel Lods foi um dos precursores da pré-fabricação industrializada da arquitetura e um dos maiores representantes do movimento moderno francês a partir dos anos 20. Segundo Pierre Chabard (2011), foi um autêntico “Hérosmoderne”. Na sua vida e obra sintetizou o espírito da época, o de uma inalterável fé no progresso e na inovação técnica. Jaime Wasserman assistiu palestras de Lods e visitou três de suas obras fundamentais comentadas pelo próprio arquiteto: “Maison du Peuple de Clichy” (projetados conjuntamente com Jean Prouvé, Eugène Beaudouin e Vladimir Bodiansky), a “l’ Ecole de plein air de Suresnes”(com Eugène Beaudouin) e “Grand Ensemble Les Grandes Terres” em Marly de Roi (com Jean-Jacques Honegger). Esta última traz semelhanças muito significativas com os grandes conjuntos habitacionais projetados por Jaime Wasserman em Curitiba. Entre as possíveis influências estão a proporção e modulação estrutural dos edifícios, a configuração das vedações, a lógica de implantação e a articulação dos percursos e

Figura 33: Foto aérea do Grand Ensemble de Sarcelles. Fonte: Le Parisien (revista digital): “Les grands ensembles au cinéma, du symbole de la modernité à celui de la misère”, 18 de novembro de 2019

Figura 34: Foto do Hall de exposição do “Grand Ensemble de Sarcelles”, 1967. Fonte: Communauté d’agglomération Val de France (revista digital): “Textes et images du gran ensemble de Sarcelles 1954-1976, p.118

espaços livres.

JEAN PROUVÉ (Paris 1901 - Nancy 1984)

Engenheiro autodidata e um arquiteto sem diploma[8], desde jovem começou a trabalhar na oficina do escultor/ ferreiro Émile Robert, amigo de seu pai. Aos 17 anos já executou seu primeiro trabalho individual com peças de ferro forjado. Em 1924, após um período de aprendizagem de técnicas modernas de usinagem e soldagem, montou seu primeiro ateliê. Em 1929 fundou a UAM - "Union des Artistes Modernes" com Charlotte Perriand e Pierre Jeanneret. Ao longo de sua trajetória, desenvolveu diversas técnicas construtivas e estruturais, com a pré-fabricação de elementos a partir de chapas metálicas dobradas, que permitiriam a construção eficiente e barata de edifícios com grande diversidade e qualidade arquitetônica. Desenhou e produziu também mobiliário em massa para residências, escritórios, hospitais, escolas e demais equipamentos públicos, módulos de habitação provisória desmontável para desabrigados, naves industriais, sistemas pré-fabricados de fachadas para edifícios em altura, entre diversas outras contribuições. Após o encerramento das atividades da Fábrica Maxéville, se dedicou ao ensino no "Conservatoire National des Arts et Matières" de 1958 à 1971 e também passou a atuar como consultor internacional em pré-fabricação e industrialização da arquitetura.[9]

Abaixo foram transcritos dois trechos de uma fala de Jean Prouvé em 1954, presentes no documentário "La Maison de Jean Prouvé" de Richard Copans e Stan Neumann (2014). Estas duas falas de alguma maneira sintetizam, quem era Prouvé, como pensava e o quão atuais continuam sendo suas impressões a respeito do que deveria ser considerado essencial na arquitetura:

> "Everything I have made was with the intention of being immediately constructive. I never visualized or imagined what the form would be. I have no style; I never designed shapes. I constructed things that had a shape"[10]

> "I'm a workman who just did my job. I wanted to build with the most modern materials that I could find at the time when I was making things. That is what interested me. Every period should be marked by its own time, but I think, architecturally speaking at present, apart from a few exceptions, nothing is marking our period. I think it is heartbreaking that it should be the exception. Everything made for the greatest number is ugly, dreadful, misleading, fraudulent. That is what I think is so serious. You cannot tell what things are made of. They use anything at all, as long it looks like something they know. In the end it is an apology of a formalism. And for me formalism is the negation of

8 Extraído do filme: "la maison de Jean Prouvé" de Richard Copans e Stan Neumann (2014).
9 HUBER, Benedikt, STEINEGGER, Jean-Claude. Jean Prouvé - Une Architecture pas l'industrie. Artemis , Zurich, 1971
10 Ibidem

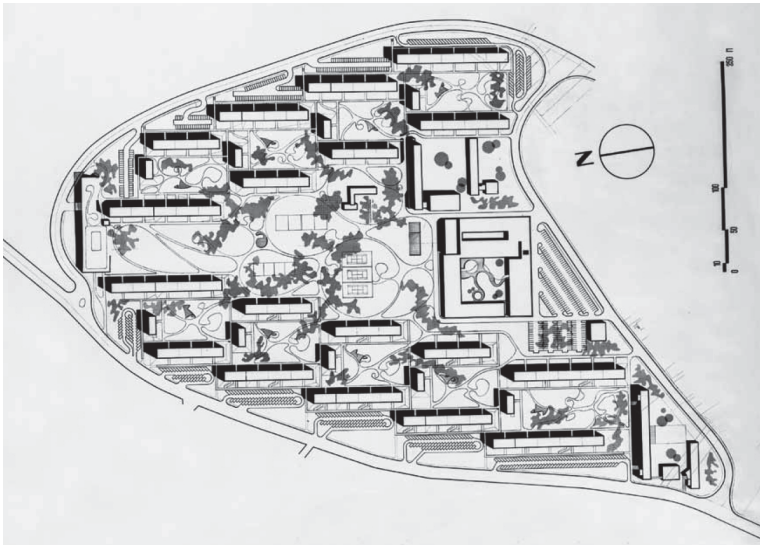


Figura 35: Implantação do Masterplan Grandes Terres, 1965. Arquitetos Marcel Lods e Jean-Jacques Honegger. Fonte: Revista Digital “Architectures du XXe siècle les grandes terres / Marly-Le-Roi”, 2017

Figura 36: Foto do Conjunto Grandes Terres, anos 60. Fonte: Ibidem, p.31

Figura 37: Foto do Detalhe de Vedação do Conjunto Grandes Terres. À esquerda da obra original, à direita modificações posteriores. Fonte: Ibidem, p.69.

architecture” [11]

Para explicar melhor suas respectivas trajetórias, vou listar aqui algumas coincidências entre o percurso da vida de Prouvé e Wasserman. São apenas coincidências:

- Prouvé era engenheiro e arquiteto autodidata. Wasserman era engenheiro e arquiteto;

- Wasserman, assim como Prouvé, começou a trabalhar como aprendiz desde muito cedo no que seria o ofício de toda a vida: construtor;

- Prouvé começou trabalhando com pequenas intervenções em edifícios existentes e gradativamente passou a produzir elementos pré-fabricados para a construção civil . Como consequência do processo produtivo passou a produzir mobiliário utilizando, inicialmente, o material que seria descartado. Wasserman aprendeu a construir fazendo reformas. Anos mais tarde, para viabilizar o fornecimento de esquadrias e marcos metálicos para suas obras, comprou uma serralheria e com as sobras de material passou a produzir mobiliário;

- Ambos tinham família numerosa e viveram uma grande perda quando estavam rondando os 50 anos. Prouvé enfrentou graves problemas financeiros e acabou tendo que fechar sua fábrica, Maxéville, sendo pai de 5 filhos. Elsa, esposa de Jaime Wasserman, mãe dos seus 4 filhos, faleceu de maneira repentina com apenas 47 anos;

-Ambos tiveram o ápice de suas carreiras num contexto de boom econômico com governos desenvolvimentistas e com uma economia fortemente baseada no incentivo à construção civil;

-Jean Prouvé , foi o mestre: um gênio autodidata que trabalhou no contexto europeu, num país rico e altamente industrializado. Wasserman foi o discípulo: um visionário empreendedor na América do Sul, num contexto subdesenvolvido mas com muitas oportunidades.

IONEL SCHEIN (Bucarest 1927 - Paris 2004)

Ionel Schein estudou arquitetura na Universidade de Bucareste de 1945 a 1948, quando ele e sua família, perseguidos pelo regime de Antonescu, migraram para Paris. Finalizou sua graduação formal na “École Nationale Supérieure des Beaux-Arts”, mas quem realmente determinou sua formação foi Le Corbusier. Sua aproximação ao mestre franco-suíço foi inicialmente “clandestina” quando ainda era

11 Ibidem

Figura 38: Capa do livro: “Jean Prouvé- Une Architecture par L’Industrie.” HUBER, Benedikt; STEINEGGER, Jean-Claude. Artemis: Zurich, 1971.Fonte: Biblioteca Jaime Wassrman do Acervo da Construtora Independência

Figura 39: Foto da Fachada para a C.C.C., obra de Jean Prouvé. Fonte: Ibidem, p.95

Figura 40: Croquis e foto do transporte em obra do módulo pré-fabricado de cozinha e banheiro para as “Maisons de L’abbe Pierre”. Fonte: Ibidem, p.105-106;

aluno da Beaux-Art, através de livros e estudos dos projetos. Mais tarde, através de correspondências ou contato direto.(Berselli, 2015) Foi um dos mais inovadores representantes do movimento moderno francês. Pesquisou novas formas de produção modular de habitação com materiais sintéticos (1955, “La Maison en Plastique”) e habitat evolutivo, encorajando os habitantes a modificarem os espaços internos de suas moradias. Sua obra influenciou gerações de arquitetos ao redor do mundo, entre outros: a arquitetura metabolista japonesa dos anos 1970 e o grupo Archigram na Inglaterra. “It is a new kind of architecture, a new urbanism, new ethics and new aesthetics… Humanity will become unsettled”.[12]

Em sua tese de doutorado, Silvia Berselli - “Ionel Schein Dall’habitat evolutivo all’architecture populaire”(2015) descreve a trajetória intelectual e profissional de Schein e como, a partir da influência corbusiana e de uma produção baseada na pesquisa e inovação, gradativamente sua obra se transforma numa das principais referências de habitação coletiva como programa social.

Jaime Wasserman teve Ionel Schein como professor em 1966, quando este lecionou sobre a arquitetura contemporânea francesa e a produção de Le Corbusier.

Não podemos afirmar com certeza, mas é provável que Jaime Wasseman tenha conhecido mais a fundo a obra de Shein nas suas inúmeras viagens a França. O projeto “Parc des Thibaudières” em Boussy-Saint-Antoine, nos arredores de Paris, traz semelhanças muito grandes de implantação e tipologia de edifícios com os dois projetos de Wasserman, selecionadas como estudos de caso desta dissertação: Parque Residencial Fazendinha e Conjunto Residencial Visconde de Mauá.

GRANDS ENSEMBLES

Após o fim da primeira guerra, o “Governement Provisoire de la République” criou o Ministério da Reconstrução e Urbanismo Francês, com três objetivos essenciais: reconstruir o estoque de edifícios destruídos durante o conflito, fazer frente ao grande crescimento populacional e reduzir a quantidade de moradias precárias. Com o passar dos anos estas politicas se aliaram à progressiva industrialização da construção, resultado de considerações técnicas e econômicas, fortemente influenciadas pelo novo receituário urbanístico. No artigo intitulado “The Grands Ensembles - Fifty Years of French Political Fiction”, Raphaële Bertho (2014) argumenta que:

> “Far from being confined to the design of new buildings, the aim was to radically rethink how the city was organized. Idealizing rationality, they aspired to design a space that would be adapted to contemporary humanity conceived as a universal ideal type, which they sought to provide with a hy-

12 FALA DE IONEL SCHEIN. Fonte: FRAC Centre Val de Loire (https://www.frac-centre.fr/

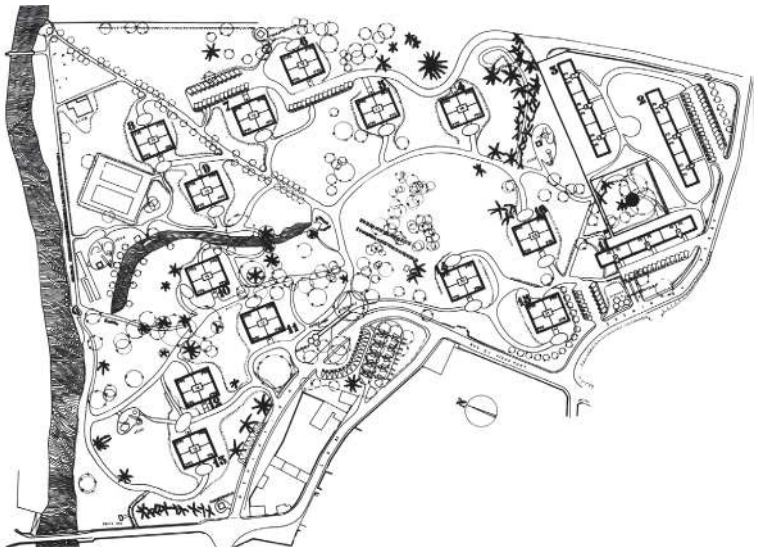


Figura 41: Implantação do Masterplan Parc des Thibaudières em Boussy-Saint-Antoine, 1967. Arquiteto Ion Schein. Fonte: BERSELLI, 2015,p.183

Figura 42: Foto da Maquete do Parc des Thibaudières em Boussy-Saint-Antoine. Fonte: Ibidem, p.183

Figura 43: Foto do Parc des Thibaudières em Boussy-Saint-Antoine, 1967. Arquiteto Ionel Schein. Fonte: Ibidem, p.184

gienic and harmonious living environment based on a separation of functions (living, working, leisure, and circulation), organized in a geometric pattern."

Os "Grands Ensembles" significaram a realização em grande escala dos preceitos modernos da Carta de Atenas, ou melhor dito, da implementação de interpretações dos princípios discutidos no CIAM de 1933, incorporados dentro de uma estratégia política desenvolvimentista. Ainda segundo Bertho, uma extensiva campanha de propaganda foi criada com o intuito de convencer a população das vantagens deste novo urbanismo, demonstrando os méritos de uma cidade planejada. As imagens de edifícios habitacionais modernos emergindo na paisagem com suas linha puras, bem orientados ao sol, grandes áreas verdes, vias exclusivas para veículos, crianças brincando em novos playgrounds, eram, aparentemente, a própria materialização da "cité radieuse" imaginada por le Corbusier, um "comprehensive plan for happiness".[13]

De símbolos de uma nova era gloriosa e pujante, passaram a ser rapidamente questionados como fruto de um planejamento urbano impositivo e excessivamente academicista, resultando em paisagens monótonas, sem diversidade, carentes de infraestrutura. Pouco a pouco estes territórios em processo de degradação foram, em grande parte, a opção de moradia dos imigrantes das ex-colonias africanas acentuando ainda mais o cenário de miséria, desigualdade e violência nos "Banlieues" das principais cidades francesas, principalmente de Paris.

Estes diversos momentos foram também retratados pelo cinema francês. Os grandes conjuntos construídos nas periferias dos principais centros urbanos, serviram como pano de fundo do desconcerto de Monsieur Hulot frente a modernidade, como cenário do existencialismo na Nouvelle Vague de Jean-Luc Godard e, mais recentemente, no filme "Les Misérables" de Ladj Ly, como denuncia dos abusos contra imigrantes e do aparente fracasso das políticas francesas de integração social.

Jaime Wasserman visitou os Grands Ensenbles num momento onde já se havia consolidado uma forte reação crítica da imprensa especializada e mesmo dentro do Ministério da Construção Francês, questionando as políticas de produção habitacional adotadas até aquele momento. Num artigo de 1961 da revista L'Architecture d'Aujourd'hui o próprio ministro de então, Pierre Sudreau, qualifica os grandes conjuntos como "museus de equívocos". (BERTHO, 2015)

Não podemos saber se Wasserman teve conhecimento deste processo de revisão de política institucional. Provavelmente não, pois os projetos lhe foram apresentados pelos próprios autores-arquitetos. O fato é que a experiencia francesa mostrou que, de projetos submetidos às mesmas regras gerais, surgiram conjuntos com qualidades muito distintas. No caso dos grands ensambles isso parece ter uma

13 BERTHO, Raphaële. "The Grands Ensenbles - Fifty Years of French Political Fiction", (2014)

Figura 44: Fotograma extraído do filme “Mon Oncle” de Jacques Tati, 1958

Figura 45: Fotograma extraído do filme “Deux ou trois choses que je sais d’elle”, Jean-Luc Godard, 1967

Figura 46: Fotograma extraído do filme “Les Misèrables”, Ladj Ly, 2019

relação direta com a escala e proporção destes empreendimentos. Wasserman visitou dois opostos: “Sarcelles” planejado para 40.000 habitantes, citado de forma recorrente como um simbolo do fracasso da proposição urbanística moderna e, por outro lado, também visitou “Les Grandes Terres” planejado para 1.500 habitantes, considerado Patrimônio Cultural do Século XX e objeto de publicações feitas pelo Ministério da Cultura Francês.[14]

Os “Grands Ensembles” passaram a ser um terreno fértil para pensadores como por exemplo Henri Lefebvre, Michel Foucault, Guy Debord, e inúmeros estudos e teses sobre a produção do território e habitação social. Nos anos 70 se consolidou o processo de deterioração, nos anos 80 e 90 foram implementadas políticas de demolição e renovação urbana de parte destes territórios degradados e mais recentemente houve um processo de revisão historiográfica e a reivindicação da importância deste período como patrimônio da arquitetura moderna francesa. (BERTHO, 2015)

Também parece haver uma razão de escala entre os Grands Ensembles bem sucedidos e as Unidades de Vizinhança propostas por Lúcio Costa em Brasília que, segundo o próprio autor, estariam mais vinculadas à experiência das New Towns inglesas. Talvez aqueles precedentes franceses que significaram uma materialização dos princípios da Carta de Athenas em grandes conjuntos de proporções descomunais, possam ter servido de alerta a Lúcio Costa para uma correção de escala.

Ambas proposições certamente influenciaram Jaime Wasserman na sua concepção de habitação coletiva, uma vez que cursou arquitetura e urbanismo após a fundação de Brasília, no período onde as Superquadras e Unidades de Vizinhança estavam sendo implantadas. Certamente isso fazia parte das discussões entre alunos e professores nos ateliês do Centro Politécnico da UFPR.

4.3 A OPORTUNIDADE DO PERÍODO BNH

O BNH significou para Jaime Wasserman a oportunidade de construir prédios e ampliar a escala dos empreendimentos construídos pela Construtora Independência. De acordo com o levantamento feito a partir do acervo da construtora, entre 1967 e 1983, Jaime Wasserman projetou e construiu, através de financiamentos do BNH, 6.641 apartamentos e 505 casas, no estado do Paraná e São Paulo. A maior parte deste montante, 4.692 apartamentos, em Curitiba. Jaime Wasserman nunca trabalhou para terceiros. Construiu exclusivamente o que era projetado por ele e seus colaboradores dentro do escritório de arquitetura e engenharia da Construtora Independência.

Seus empreendimentos eram gerenciados pelos INOCOOPs (Instituto de

14 Ministère de la Culture, direction générale des Patrimoines, 2017. “ARCHITECTURES DU XXE SIÈCLE les grandes terres / MARLY -LE-ROI”

Orientação às Cooperativas Habitacionais) e financiados pelo BNH com recursos do FGTS.

> "Aí eu fui construindo pelo BNH e eu não fiquei sentado que nem o governo fica. Eu fui procurar as coisas. E eu comecei a fazer conta ao contrário do que um empresário faz. Eu partia de quanto a pessoa ganha por mês, porque então eu iria construir para uma pessoa que poderia gastar trinta por-cento de X...Tinha escala de salários. O que é que tem isso? Muito simples. O sindicato dos professores, cooperativa habitacional dos professores, eu ia lá e dizia: Olha eu sou da firma X, e estou interessado em construir por intermédio de vocês. Eu quero saber se vocês estão interessados e se vocês me dariam uma lista dos associados. Então vinha por exemplo, eles tinham lá: quatrocentos operários que ganhavam cinco mil por mês, outros já chegavam a oito, e eu montava um apartamento cuja venda era baseada no salário dos sindicalizados. Aí surgiram os conjuntos residenciais."

Em julho de 1970 Wasserman viajou para o Rio de Janeiro para fazer um curso de treinamento para iniciadores do BNH, organizado pela PUC-RJ. Segundo Wasserman essa seria uma condição imposta na época para os empreendedores poderem aceder aos financiamentos, provavelmente para empreendimentos de maior porte.

Em 1972, antes do segundo estágio na França, Wasserman já havia construído seis conjuntos habitacionais. (Florença, Vila Romana, Ônix, Verona e independência) e outros cinco estavam em andamento (Planalto, Concórdia, Olinda, Príncipe e Portão).

É perceptível que desde o primeiro conjunto construído, Florença (1967-1969), houve preocupação com a racionalidade construtiva e qualidade tectônica. Para viabilizar a produção em grande escala, Wasserman passou a aprimorar gradativamente os processos de obra que havia aprendido, observando os operários da construção desde jovem. Com o passar dos anos Wasserman foi construindo uma rede de fornecimento exclusiva para os conjuntos habitacionais. Desta forma nasceram também uma série de inovações que foram ganhando escala e complexidade.

> "(...)veio o Benjamim me procurar, que ele herdou do pai uma olaria e estava tentado a ir para Araras comprar um equipamento moderno, porque o do pai dele era velho e tal, mas ele queria saber se eu poderia servir de aval. Pois não, Seu Benjamim, mas nós vamos fazer uma coisa: você vai me atender e o senhor empresta quanto dinheiro o senhor precisar. A minha condição é essa. Você vai produzir tijolo só para mim."
>
> "Quanto é que mede o seu tijolo? Ele me respondia: cinco centímetros. Então eu dizia: faça uma forma nova com o dinheiro que o senhor vai pegar aí do banco e faça com cinco e meio. Tá feito? Feito. Então meu tijolo era maior que os outros. Ninguém notou. Eu fazia muita obra com tijolo

a vista, o Benjamim era muito caprichoso. Então, vai assentando e diminuía quantas camadas de tijolo com estes cinco e cinquenta?”

Wasserman também incorporou uma serralheria à construtora que passaria a ser responsável pela a produção de todas as esquadrias metálicas. Desde o início, a Construtora Independência passou a adotar em suas obras caixilhos metálicos feitos com perfíl “L” e chapa metálica dobrada. Uma inovação importante foi a incorporação dos interruptores da iluminação de cada ambiente aos caixilhos das portas.

“Eu centralizei a parte elétrica. Olhando para cada porta você vai lembrar como é que eu centralizei tudo. Fazendo o caixilho até o teto e fazendo a tubulação correr pelo caixilho... Porque o interruptor era colado no caixilho. Isso é outra coisa, quando o pedreiro fosse assentar, deixar o vão, já vinha pronto, não precisava cortar parede também.

Outra inovação importante foi utilização em grande escala de um armário hidráulico desenvolvido por Wasserman a partir de um modelo que ele conheceu na França. A concepção do armário foi aprimorada e passou a incorporar, além das instalações de água potável, as instalações de esgoto e quadro elétrico das unidades habitacionais. Esta solução permitia que não fosse necessário rebaixo da laje dos banheiros para a saída de esgoto, agilizando o processo construtivo, além de evitar cortar paredes para passar as instalações. Na época, a Celite desenvolveu um vaso sanitário exclusivamente para as obras do Centro Habitacional Visconde de Mauá e Parque Residencial Fazendinha. Este vaso era fixado no armário hidráulico e o esgoto saía diretamente pela parede.

É recorrente nas tipologias de planta do conjuntos habitacionais da Construtora Independência, uma mesma lógica de concentração das instalações hidráulicas em uma única parede. De um lado está a cozinha, do lado oposto o banheiro e no topo de um dos lados menores da parede é instalado o tanque. Esta lógica é mantida no projeto de armário hidráulico pré-fabricado, com recobrimento de “stramit board”: uma espécie de painel aglomerado cimentício, que permitia pintura ou a aderência de revestimento cerâmico.

“Este foi copiado de um armário hidráulico francês. Eu vou te mostrar, eu tenho o prospecto... É horrível, o meu era muito mais bacana. Por que copiar é mais fácil, né?(Risos)”

“(...) eu eliminei um monte de coisas, você sabe, eu eliminei o problema de cortar as paredes... Eu tinha uma oficina, que eu agreguei desse serralheiro e na oficina eu preparava o armário hidráulico. Mandava a árvore como se dizia, já ia pronto. Você veja que economia... Eu trabalhava numa fábrica, de barracão, é muito mais cômodo com espaço máquina para serrar,

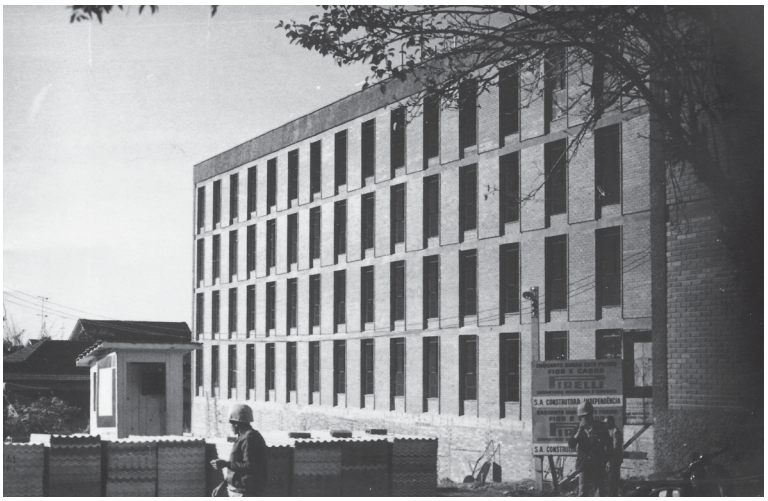


Figura 47: Foto do Centro Habitacional Novo Mundo, projeto de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, ano de 1973. Fonte: Acervo Construtora Independência

Figura 48: Foto do Condomínio Cosmos, projeto de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, ano de 1977. Fonte: Acervo Construtora Independência

Figura 49: Foto do Parque Residencial Fazendinha, projeto de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, ano de 1977. Fonte: Acervo Construtora Independência

> e fazia projetos aqui. Eu não trabalhava para terceiros. Todos os projetos que eu construí foram feitos aqui, pela Construtora Independência. Eu tinha que centralizar o esgoto, por que eu não poderia usar o armário hidráulico? Se é armário hidráulico, é para centralizar tudo, e também encaixei a parte elétrica"

As plantas de todas tipologias dos conjuntos habitacionais produzidos por Jaime Wasserman também mantém uma mesma característica. As paredes perpendiculares às fachadas principais, que subdividem o ambiente interno em quartos e sala, são equidistantes entre si. Isso permite uma lógica de economia e racionalidade construtiva pela repetição de vãos estruturais e também dos módulos de esquadrias, que vão sempre de parede a parede. No caso do Conjunto Habitacional Visconde de Mauá e, na primeira e segunda etapa, do Parque Residencial Fazendinha, Wasserman decidiu adotar um sistema de fachada cortina com perfis de alumínio anodizado, também produzida pela serralheria da construtora. Os vidros do parapeito eram pontilhados e aramados, para garantir uma certa privacidade visual e segurança.

> "Como o projeto era meu, era da firma, e eu tinha o tamanho da janela em função do perfil, a fachada ia pronta. Do caminhão ia para a obra. Então você veja. Eu fazia a conta: os dois ou três pedreiros que trabalhavam na fachada levavam quanto tempo? Tinha que levar a argamassa, tinha que colocar a janela. Então isso aqui ia de uma vez só. Era parafusado. Então não foi esnobação, foi para otimizar tempo."

Jaime Wasserman também elaborou um projeto de pré-fabricação em concreto armado para edifícios habitacionais. Infelizmente até o presente momento não encontramos as pranchas deste projeto. Wasserman foi até o Rio de Janeiro propor a pré-fabricação como uma forma de agilizar a construção e baratear o valor final da obra, mas esta iniciativa acabou não se viabilizando.

Embora existam alguns poucos casos isolados de pré-fabricação no cenário brasileiro deste período -como no caso do Conjunto Habitacional Zezinho Magalhães, de 1967 em Guarulhos, projeto de Vilanova Artigas, Paulo Mendes da Rocha e Fábio Penteado - isso não fez parte das estratégias de fomento do BNH. Certamente, na visão política da época, acreditavam que utilizando processos construtivos tradicionais, haveria uma maior demanda por mão de obra e isso acarretaria numa maior geração de empregos e, consequentemente, aumento da renda das famílias.

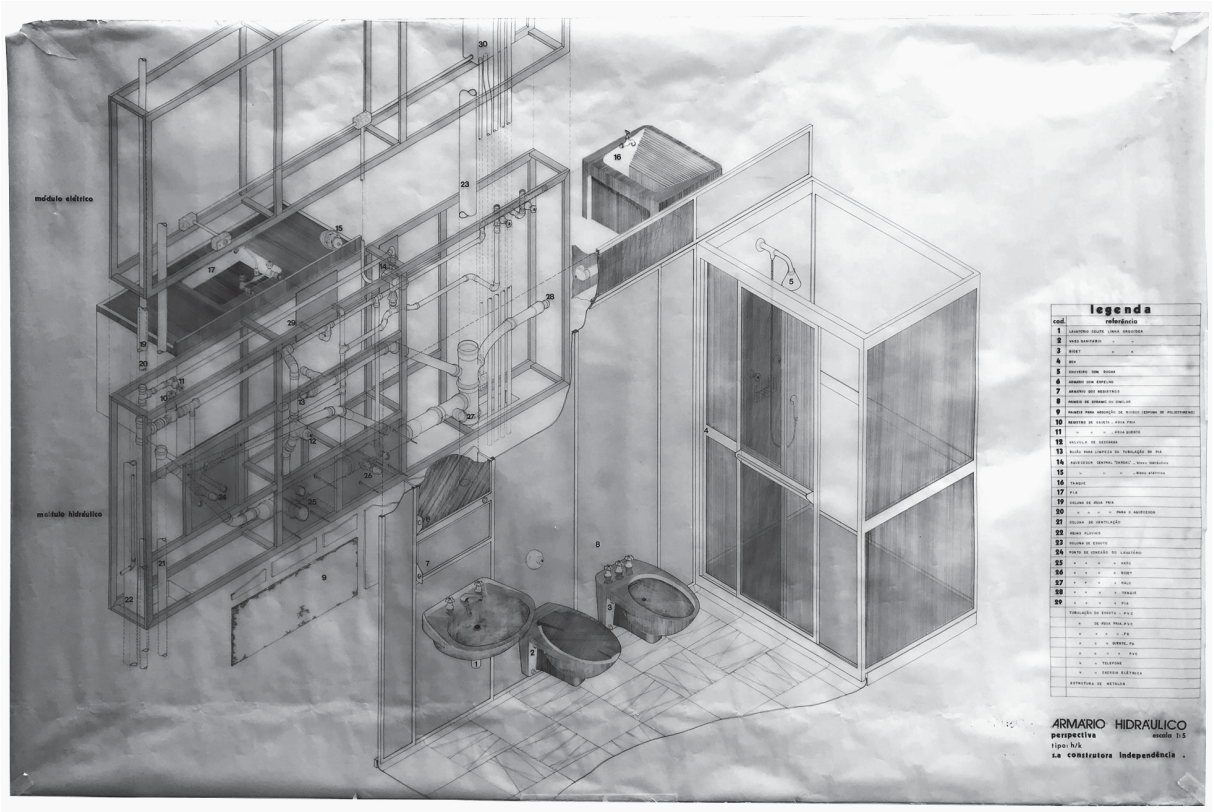


Figura 50: Isométrica do projeto de armário hidráulico. Fonte: Acervo Construtora Independência

Figura 51: Foto do alçamento e da instalação do armário hidráulico, Centro Habitacional Visconde de Mauá, ano de 1977. Fonte: Acervo Construtora Independência

> “Eu tenho aqui um estudo de pré-fabricação e eu fui para o Rio propor pré-fabricar pra ganhar tempo e fazer mais barata a obra. Aí me responderam que se eu quisesse fazer, tudo bem, pode fazer, mas nós só vamos pagar etapa concluída. Enquanto estiver secando as lajes e tudo mais, nós não poderíamos faturar... Não tem obra. Eu desisti. Não tinha problema, porque daí eu punha mais dois pedreiros, até foi bom!”

Nos anos 70, paralelamente aos conjuntos habitacionais financiados pelo BNH, Jaime Wasserman produziu com capital próprio, ou com financiamento a juros de mercado, uma série de edifícios de alto padrão. Segundo ele, esta era uma forma de manter a mão de obra ocupada nos intervalos entre os períodos de aprovação de projetos e liberação de verbas para novos empreendimentos de habitação social.

No início dos anos 80 Jaime Wasserman decide empreender em São Paulo, e constrói ali os seus últimos dois grandes conjuntos habitacionais financiados pelo BNH destinados a famílias de classe média: Parque Residencial Independência e Parque Residencial Casa Verde.

Com o fim do BNH, Jaime Wasserman encerra o período de concepção e construção de habitação social e passa a produzir edifícios para o mercado imobiliário conjuntamente com seus filhos Marisa e Paulo, arquiteta e engenheiro.

Importante também deixar registrado que entre 1967 e 1983, Jaime Wasserman projetou seus edifícios e conjuntos habitacionais com a coautoria do arquiteto Salomão Figlarz. Os projetos estruturais, em sua maior parte, são de autoria do engenheiro Venevérito da Cunha.

4.4 EM SUMA

Jaime Wasserman foi engenheiro e arquiteto, mas é como construtor que vemos a sua principal contribuição. Nas conversas que tivemos, este nunca mencionou suas intenções formais ou compositivas. Nunca falou de teorias urbanísticas ou estilos. Falava de processo construtivo, inovação, modulação, pré-fabricação, materiais, área útil, fornecedores, custo, financiamento. Não obstante, o que vemos construído revela a existência de algo que foi feito com esmero, com escala e proporção corretas, com lógica construtiva, com humanismo. Expressa a apropriação de bons precedentes condicionados pelas limitações e possibilidades da sua época. É a afirmação da arquitetura, num contexto que majoritariamente a negava.

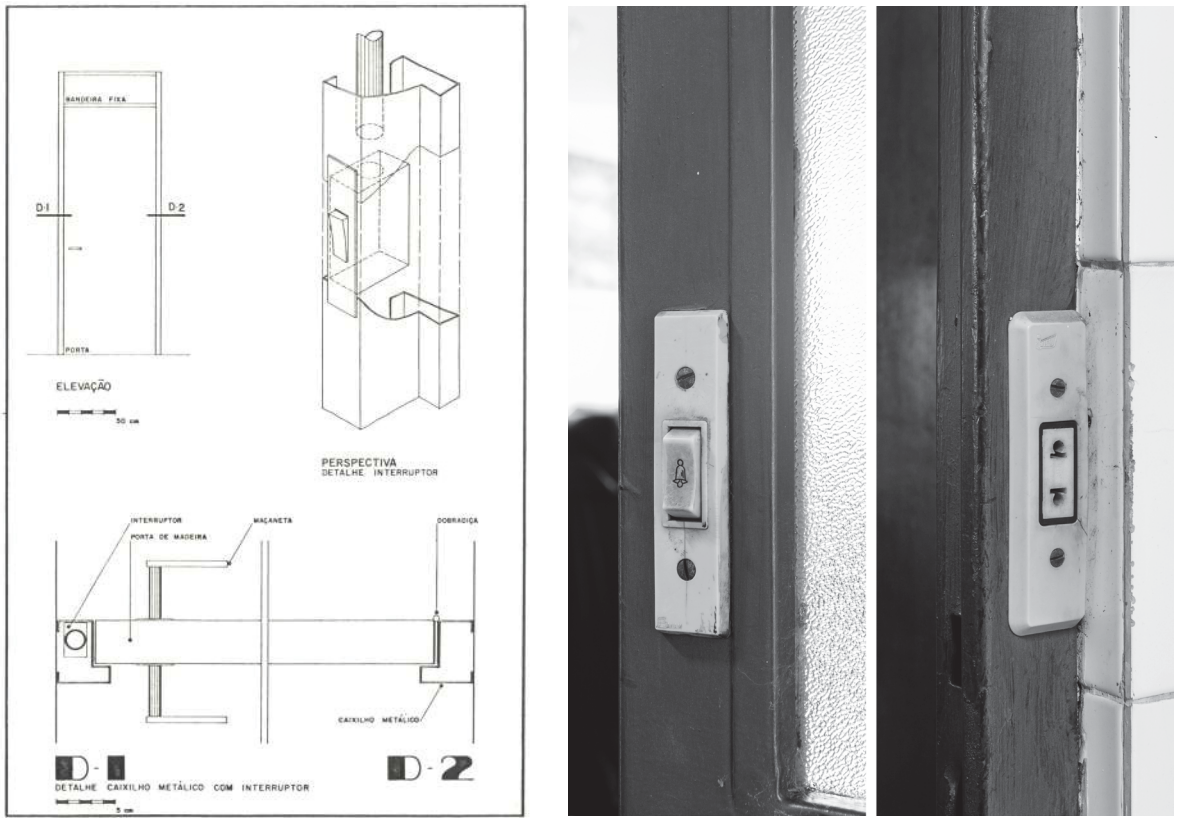


Figura 52: Detalhe instalação elétrica no caixilho metálico e fotos atuais do caixilho. Fonte: Acervo Construtora Independência e fotos de Paula Moraes (ano de 2020)

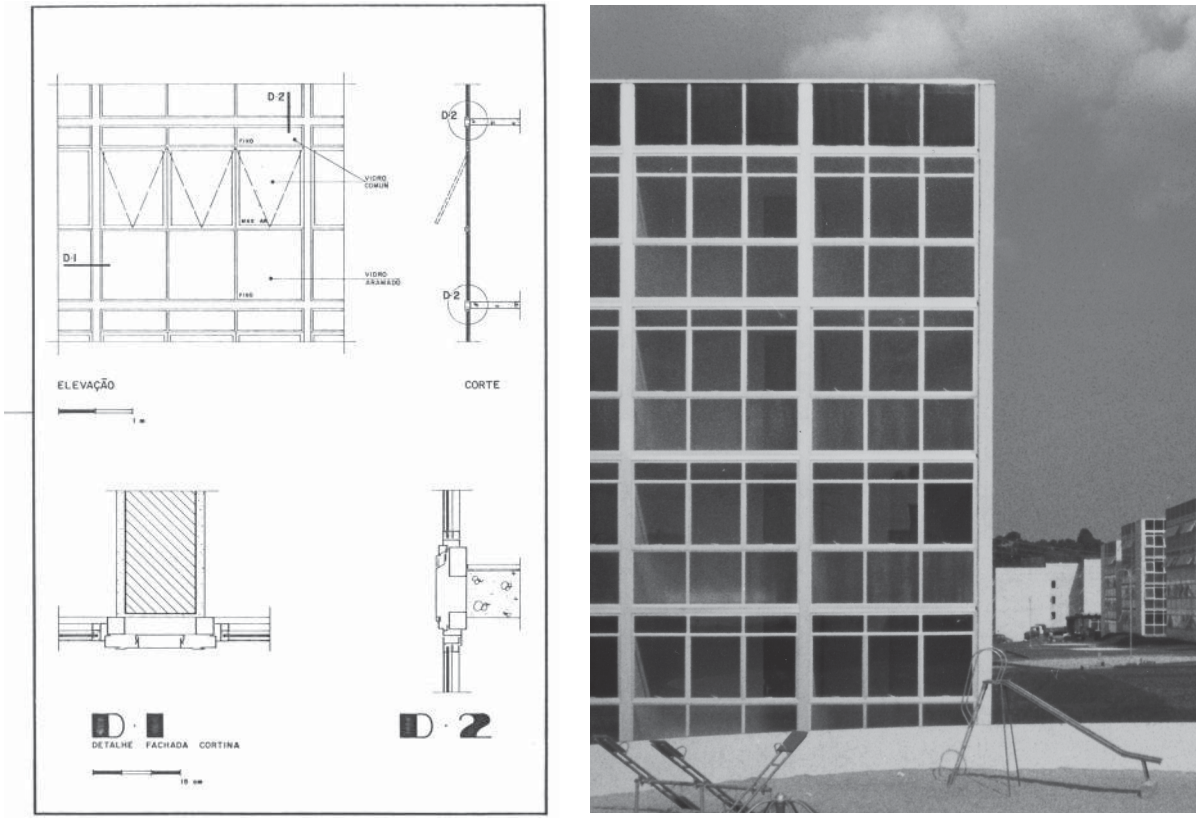


Figura 53: Detalhe e foto da fachada cortina - Centro habitacional Visconde de Mauá, 1978. Fonte: Acervo Construtora Independência

Wasserman também nunca desejou trabalhar com as COHABs. Na sua opinião, como construtor, não haviam condições mínimas para produzir com qualidade. Optou por trabalhar com as INOCOOPs e construir habitação destinada a trabalhadores sindicalizados com faixa de renda entre três a seis salários mínimos.

A pré-fabricação e industrialização da construção poderia ter sido uma oportunidade de avanços na tecnologia construtiva e qualificação de mão de obra nos anos 70 e 80. No livro Arquitetura, Industrialização e Desenvolvimento, Paulo Bruna (1976) já chamava a atenção para a necessidade de utilizar métodos industrializados de construção como única forma de produzir habitação de baixo custo com qualidade.

> "O emprego de operários não qualificados é teoricamente limitado; na prática, porém, altíssimo, a ponto de o padrão atual das construções, nos grandes centros urbanos, principalmente São Paulo e Guanabara, estar comprometido, pois está sujeito a ineficiências de toda ordem, a desperdícios de materiais e homens/hora, o atraso nos prazos e, em consequência, a apresentar um altíssimo custo apesar dos salários pagos à mão de obra serem irrisórios. A solução proposta no sentido de promover a formação de operários especializados, além de ser longa, é cara, correndo-se o risco de formar uma mão de obra anacrônica, porque de baixa produtividade e porque significa manter uma estrutura de trabalho artesanal. A racionalização e mecanização dos métodos construtivos parece ser o caminho para integrar extensos contingentes de mão de obra não qualificada; a máquina pode ser operada por trabalhadores cujo treinamento é muito curto, e a economia de escala pela produção em massa é o único meio para baratear o custo final de habitação."

Wasserman conhecia muito bem como eram os processos de execução de obras, entendia as limitações da mão de obra disponível e soube perceber como o contexto do BNH poderia ser bem conduzido. Agiu de forma pragmática e inventiva, elaborando uma série de inovações nos processos de construção tradicional que, colocados na escala de produção do BNH, significou a viabilização de obras de qualidade com baixo custo.

Um estudo mais aprofundado dos programas de estágio técnico na França, analisando a influência dos "Grands Ensembles" nos projetos de habitação social no Brasil e América Latina parece ser um campo de pesquisa promissor, onde Jaime Wasserman é um estudo de caso relevante.

Figura 54: Foto Conjunto Residencial Independência, projeto de jaime Wasserman e Salomão Figlarz. Foto de Letícia Akemi, 2019

Figura 55: Foto Condomínio Cosmos, projeto de Jaime Wassrman e Salomão Figlarz. Fonte: Autor, 2020

Figura 56: Foto Centro Habitacional Visconde de Mauá, projeto de jaime Wassrerman e Salomão Figlarz. Fonte: Autor, 2020

MAUÁ
CURITIBA PR

MÉTODO DE ANÁLISE I+D+VS

720 Apartamentos

Financiamento: BNH/ Banestado S/A Crédito Imobiliário

Órgão promotor: Cooperativa Habitacional dos Professores Secundários de Curitiba

Órgão assessor: INOCOOP-PR

Arquitetos: Jaime Wasserman e Salomão Figlarz

1979 - 1981

O Centro Habitacional Visconde de Mauá foi construído num momento de forte expansão da cidade em direção à CIC, em função da previsível demanda por moradia para novos operários e suas famílias, em grande parte, oriundos do interior do Paraná. Diferentemente do que ocorreu com o Parque Residencial Fazendinha, o terreno destinado ao conjunto já estava inserido num contexto urbano mais estruturado do pondo de vista viário e melhor conectado ao centro de Curitiba.

Duas vias conectoras delimitavam o terreno. No seu limite norte passava a AT7 (atual Rua Prof. Algacyr Munhoz Mader) e à sul a AT8 (atual Rua Nossa Sra. da Cabeça) e à leste a Rua General Potiguara, um importante caminho da região. Também algumas grandes indústrias já estavam instaladas, entre elas a Siemens (1975) e a empresa Sueca Kamyr (1977).[1]

Em 1967 a COHAB-CT também já havia executado nesta região seu primeiro conjunto habitacional, a Vila Nossa Senhora da Luz (1967) e alguns anos mais tarde o Conjunto Marechal Rondon (1976), divisa com o Conjunto Mauá.

Grande parde do que Jaime Wasserman propôs neste conjunto vai ser repetido ou adaptado no Parque Residencial Fazendinha. Embora as tipologias habitacionais sejam substancialmente distintas, elementos como a modulação estrutural, o armário hidráulico e a “fachada cortina”, serão igualmente utilizados mais tarde.

1 FENIANOS, 2001.

Cent**Figura 57:** Foto de drone, Centro Habitacional Visconde Mauá. Fonte: Autor, 2020

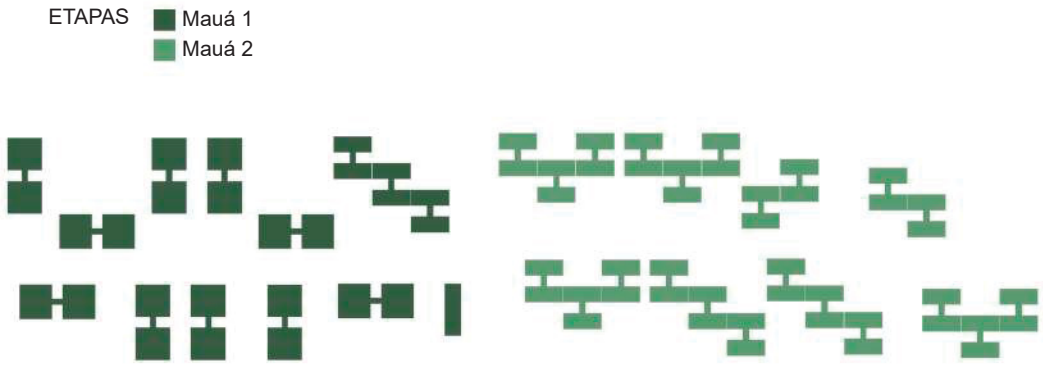


Figura 58: Diagrama explicativo das etapas de construção, CHVM. Fonte: Autor, 2020

Figura 59: Foto de drone, CHVM. Fonte: Autor, 2020

VÍNCULO COM A RUA

A estratégia de implantação busca claramente reproduzir a estratégia de quadra aberta, similar à ideia de super quadra mas, aparentemente, muito mais próximas do que Jaime Wasserman havia vivenciado na França, como os “Grands Ensembles” de “Les Grandes Terres” e “Parc des Thibaudières”, já comentados no capítulo 4.

Os 45 blocos de quatro pavimentos são dispostos, majoritariamente ao longo do perímetro da parcela com proximidade e relação de frontalidade coma as ruas circundantes, assim como no Parque Residencial Fazendinha, mas aqui isso acontece de forma ainda mais evidente. Os bolsões de estacionamento são também diluídos no perímetro próximos aos blocos aos quais estão vinculados, diferenciando acessos e evitando circulação de veículos no interior do conjunto.

Praticamente toda a área restante de parcela é convertida em duas grandes praças centrais com um delicado desenho paisagístico, composto por parquinhos infantis dentro de caixas de areia circulares, quadras de esporte, percursos de pedestres de amplas áreas gramadas e arborizadas. Estas duas praças tem seu perímetro ampliado e dinamizado pelo desencaixe dos blocos “H” associados entre si, produzindo uma série de espaços complementares, numa escala mais reduzida, atuando como uma zona de transição semipública. Entre estas duas praças principais existe uma ampla conexão visual que ajuda a conformar um grande eixo central.

ETAPAS DE EXECUÇÃO E DIVERSIDADE

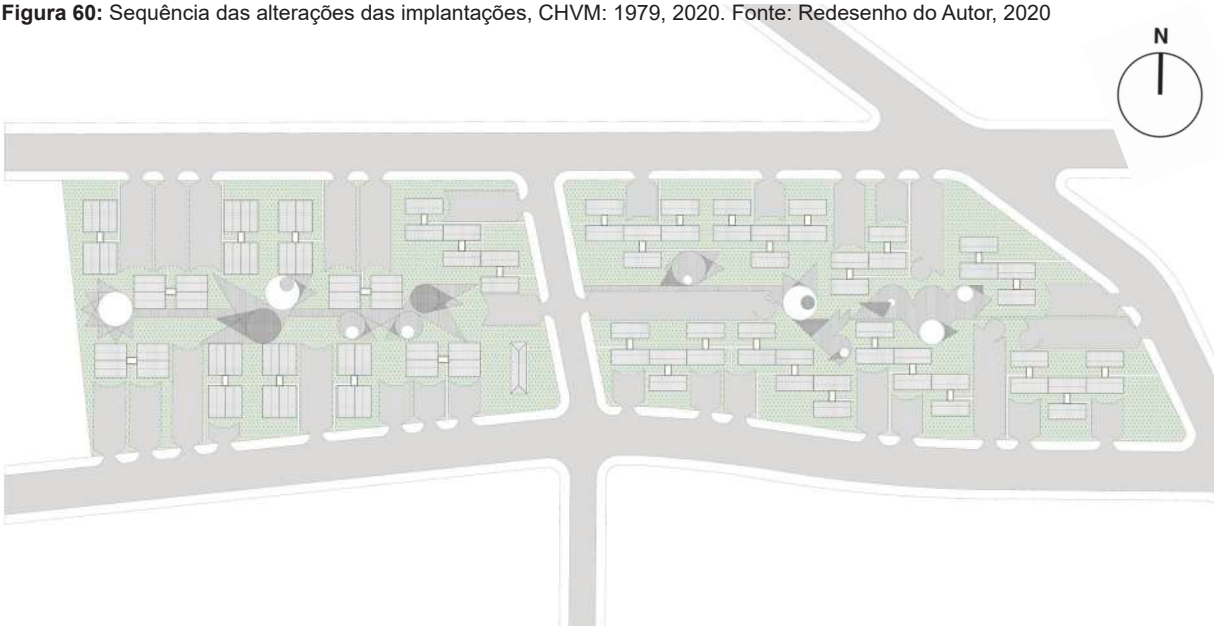
O CHVM foi executado em duas fases sucessivas. Embora o projeto tenha sido idealizado como um único condomínio, as duas fases, separadas por uma via pública, acabaram, por iniciativa dos próprios moradores, se dividindo em dois conjuntos habitacionais: “Mauá 1” e “Mauá 2”.

São duas as tipologias de blocos habitacionais projetadas por Jaime Wasserman e Salomão Figlarz. O bloco de apartamentos de dois quartos, exclusivamente implantado no Mauá 1 e os bloco de três quartos que caracteriza o Mauá 2.

Wasserman e Figlaz utilizavam uma estratégia interessante para minimizar o efeito “carimbo”dos blocos em “H”, comprovadamente a solução que gera maior economia e otimização dos espaços de circulação. Para evitar efeito negativo da repetição monótona desta tipologia de edifício, estes eram implantados de forma sempre articulada, nunca isolada, as vezes associados de dois em dois, desencaixados entre si, ou como no caso do Mauá 2, com a associação de três blocos.

Quando os blocos são inseridos de forma isolada, Wasserman e Figlarz os

Figura 60: Sequência das alterações das implantações, CHVM: 1979, 2020. Fonte: Redesenho do Autor, 2020



Implantação executada, 1979

Implantação atual, 2020

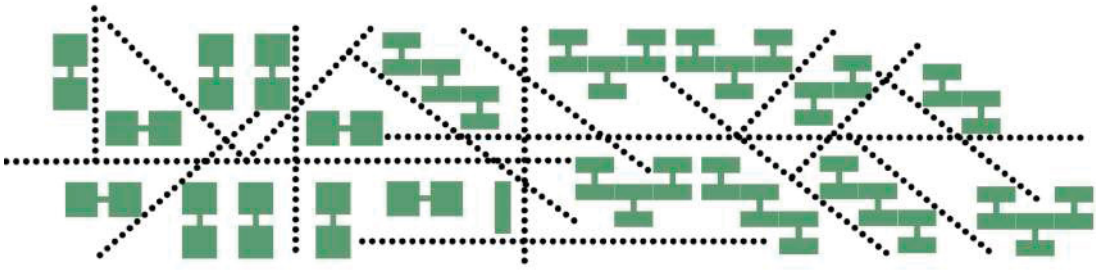


Figura 61: Diagrama de integração visual dos espaços livres, CHVM. Fonte: Autor, 2020

concebem com plantas quadradas, que dão mais massa aos dois lados do “H” e visualmente surgem como dois edifícios independentes.

PAISAGEM E PRIVACIDADE

A disposição alternada dos blocos de dois quartos e a articulação dos blocos de três quartos geram uma série de eixos visuais transversais enriquecem as perspectivas do pedestre, aumentam a privacidade dos moradores e evitam o efeito de “emparedamento”. Esta estratégia de implantação também sera utilizada no Parque Fazendinha.

Outra característica interessante, foi a acomodação do projeto no aclive que existe no sentido norte-sul da parcela. Cada ala dos blocos “H” são implantadas em meios níveis. Isso permite uma modelagem do terreno sem um excessivo movimento de terras e ao mesmo tempo minimiza a ausência de privacidade das fachadas interiores. Isso certamente agradou Wasserman, que posteriormente “forçou”o desnível entre os blocos do Parque Fazendinha, onde a topografia não condicionava esta solução.

QUALIDADE CONSTRUTIVA E AMBIENTAL

É no Conjunto Mauá que Wasserman utiliza pela primeira vez as “fachadas cortina” de alumínio anodizado, inéditas em conjuntos habitacionais no Brasil. Esta decisão provavelmente foi, também, uma apropriação dos exemplos de pré-fabricação de fachadas para edifícios habitacionais de Jean Prouvé, Marcel Lods, Ionel Skein entre outros.

Aqui é mais evidente, algo que se repete no Parque Fazendinha, mas que já fazia parte do repertório projetual de Wasserman e Figlarz. Os edifícios são compostos por planos independentes, gerando uma leitura integra e didática. No caso do CHVM, as envoltórias são conformadas por dois tipos de planos. Um é a “fachada cortina” de alumínio anodizado que percorrem todos os pavimentos e finalizam a platibanda com vedação de placa cimentícia. O outro uma empena cega revestida com pastilha cerâmica branca.

Estes planos sucessivos com orientações e materialidades distintas e sobrepostas, evitou algo que é muito comum nos grandes conjuntos habitacionais: a repetição monótona de janelas e em paredes de alvenaria. Esta característica construtiva, aliada aos grandes espaços livres deu ao conjunto uma identidade moderna que resiste até hoje e que é percebido como algo relevante por seus habitantes.

FLEXIBILIDADE E MANUTENÇÃO

O apartamento de dois quantos possuí uma área útil de 60,8m². A tipologia de três quartos, possui 72,8m², ambas com apenas um banheiro. Foi no Mauá também que o “armário hidráulico” foi utilizado pela primeira vez, centralizando as instalações (elétrica, hidráulica e esgoto) dos apartamentos.

A estrutura do Mauá foi projetada pelo Eng. Sakamori-Yamada em concreto armado com vigas e pilares. Os pilares são disposto de maneira homogênea no perímetro das unidades e associados ao volume do banheiro/cozinha. Esta estratégia, somada à centralização permite uma grande flexibilidade de transformações de layout interno. Isso é muito perceptível nas unidades de três quartos, onde praticamente todos os moradores onde fizemos registros fotográficas, decidiram ampliar a sala de estar e jantar incorporando o primeiro quarto, total ou parcialmente.

O PASSO DO TEMPO

O projeto original já disponibilizava aproximadamente 730 vagas de estacionamento no total, não obstante , esta quantidade de vagas não foi suficiente e praticamente todo o grande eixo central, foi cortado por vias de asfalto e vagas de estacionamento adicionais, muitas delas em contato direto com as fachadas dos edifícios. Gradativamente os moradores também quiseram cobrir seus carros, o que gerou uma grande deterioração da paisagem e, uma parte significativa dos apartamentos do nível térreo ficaram sem luz. Felizmente a Prefeitura de Curitiba notificou os dois condomínios e todas as coberturas tiveram que ser removidas.

Outras duas ações acabaram anulando, em parte, a original expressão tectônica dos edifícios. A empenas cegas de pastilhas brancas foram recobertas com argamassa texturizada “grafiatto”, os parapeitos de vidro aramado, foram pintados com tinta cor de alumínio e as platibandas de placa cimentícia, anteriormente pretas, foram revestidas com o mesma textura das empenas cegas.

Não obstante as atuais administrações (Mauá 1 e 2) têm cuidado muito bem do conjunto e nota-se por parte dos moradores um grande apreço pelo lugar. Após quarenta e um anos, muitos dos primeiros habitantes permanecem por lá, outra grande parte dos que lá estão, nasceram no Mauá.

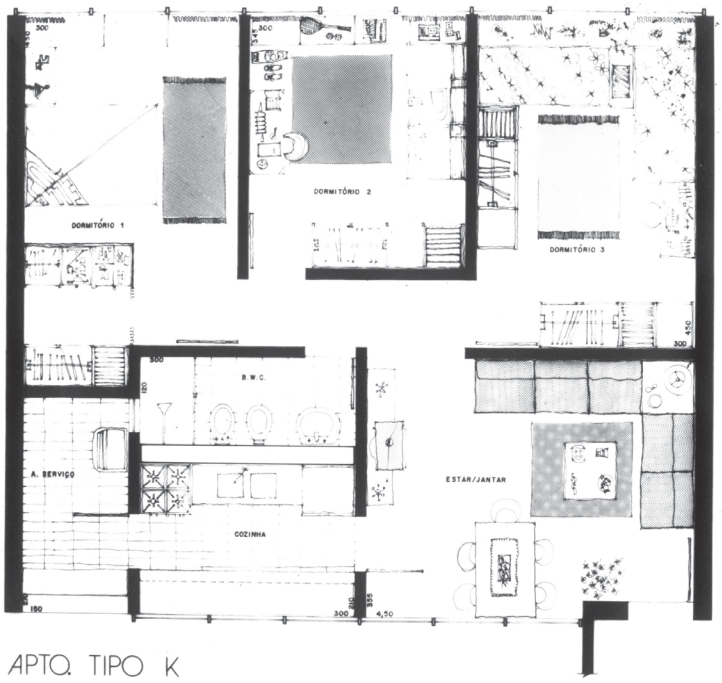


Figura 62: Detalhe de layout dos apartamentos de três quartos. Fonte Acervo Construtora Independência

Figura 63: Anúncio na Tribuna do Paraná, dia 22 de setmbro de 1979. Fonte: Acervo Independência
Lado a lado, duas produções de habitação pela iniciativa privada, com concepções bem distintas!

Figura 64: Bloco 2 quartos - primeira etapa de implantação
Redesenho: Autor, 2020.

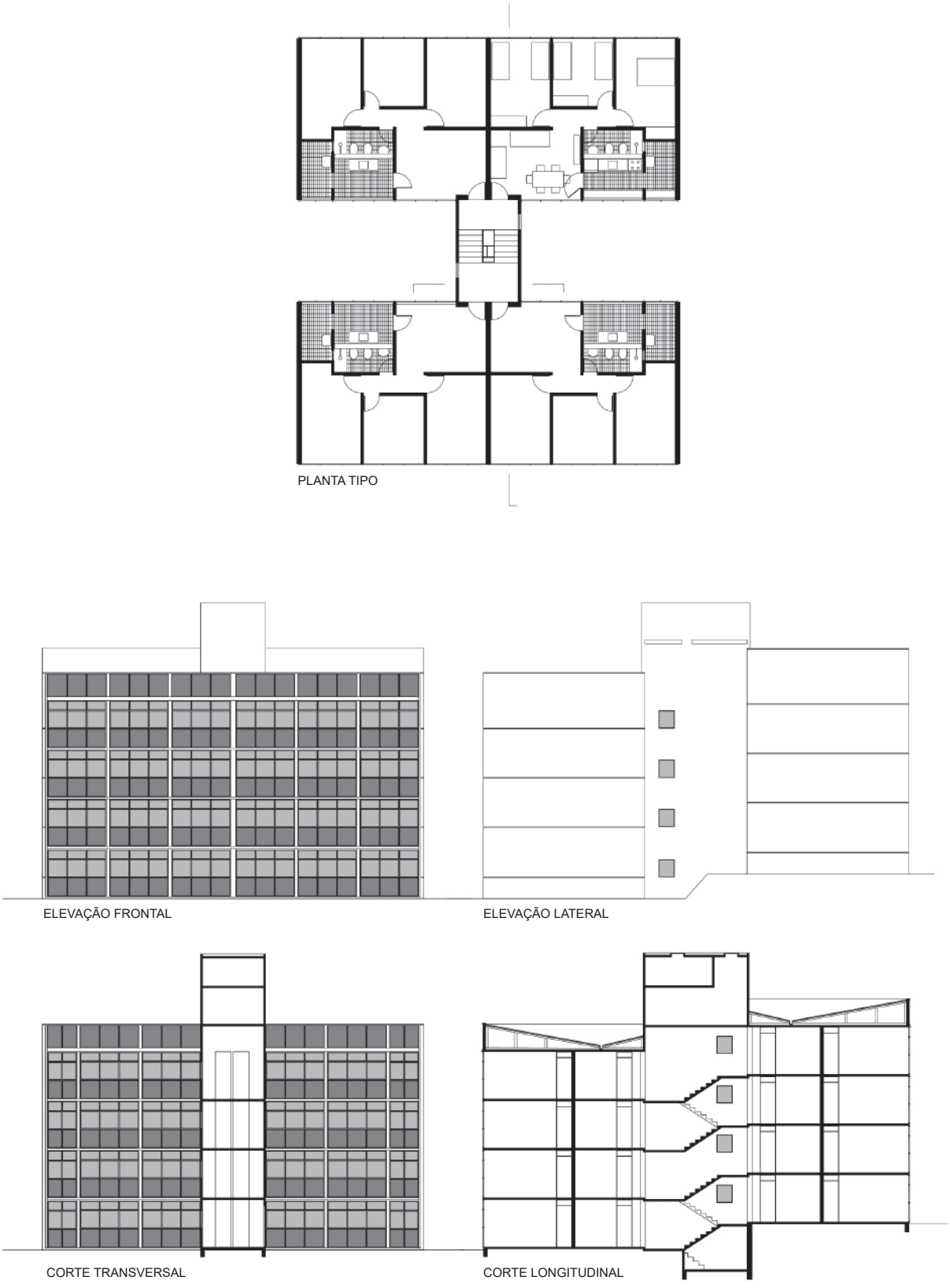


Figura 64: Bloco 3 quartos - primeira etapa de implantação
Redesenho: Autor, 2020.

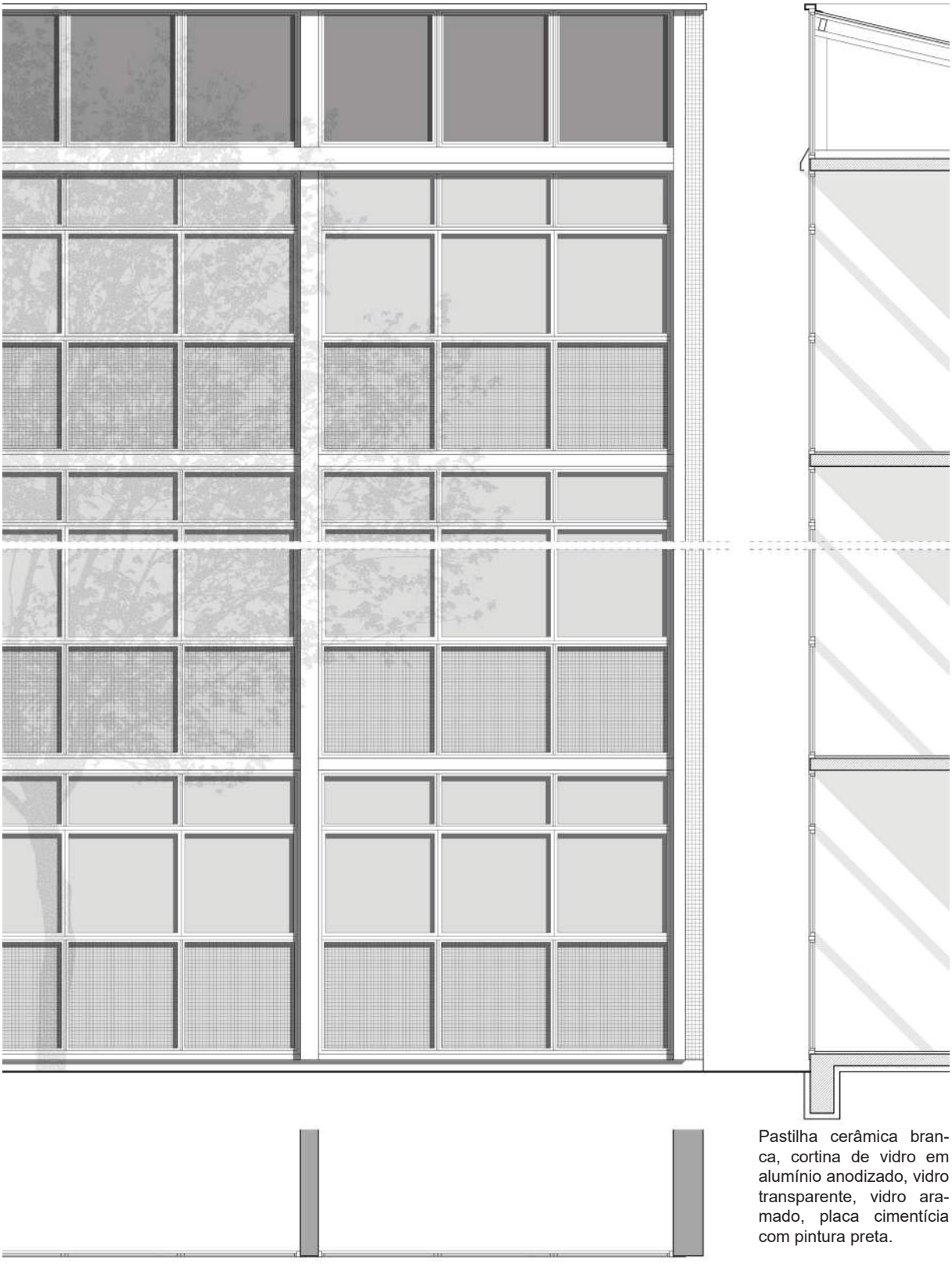


Figura 65: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 3 e 2 quartos - Mauá 1 e 2 .Fonte: Autor, 2020

Figura 66: Fotos dos Blocos de 3 quartos (Mauá 2): detalhe fachada e vista externa. Fonte: foto superior: Autor, 2020; foto inferior: Leonardo Finotti, 2020

Figura 67: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 2 quartos - Mauá 1 .Fonte: Autor, 2020

Figura 68: Fotos dos Blocos de 2 quartos do Mauá 1 - vista externa e detalhe de fachada. Fonte: foto superior: Paula Moraes, 2020; foto inferior: Leonardo Finotti, 2020

CENTRO HABITACIONAL VISCONDE DE MAUÁ

Rua Prof.Algacyr Munhoz Mader 1925, CIC, Curitiba-PR
720 Apartamentos
Financiamento: BNH/ Banestado S/A Crédito Imobiliário
Órgão Promotor: Cooperativa Habitacional dos Prof. Secundários de Curitiba
Órgão Assessor: INOCOOP-PR
Arquitetos: Jaime Wasserman e Salomão Figlarz
Construção: Construtora Independência Ltda. (1977 - 1979)
Área do terreno: 6,7 ha
Área total construída - habitacional: 57.500m²
Deslocamento ao centro em transporte público: aprox.43min

DADOS GERAIS:
320 partamentos de dois quartos
400 apartamentos de três quartos
805 vagas de estacionamento*
secretaria
salão de festa
vestiário de funcionários/área de descanso
playground
quadra de areia
quadra poliestportiva

*estado atual com ampliações feitas pelo condominio.

Figura 69: Ficha de dados gerais CHVM, 2020

1969 Fonte IPPUC-PMC, maio / 1969 - EOEIG MAER

1972 Fonte IPPUC-PMC, agosto / 1972 - EOEIG MAER

Figura 70: Ficha de fotos aéreas CHVM, recorte 1000X1000: anos de 1969 e 1972

1985 Fonte IPPUC-PMC, novembro / 1985 - AEROSUL

1990 Fonte IPPUC-PMC, novembro / 1990 - AERODATA

Figura 71: Ficha de fotos aéreas CHVM, recorte 1000X1000: anos de 1985 e 1990

1996 Fonte IPPUC-PMC, novembro/ 1996 - ESTEIO

2020 Fonte Google Earth 2020

Figura 72: Ficha de fotos aéreas CHVM, recorte 1000X1000: anos de 1996 e 2020

Figura 78: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no CHVM, recorte 1000X1000

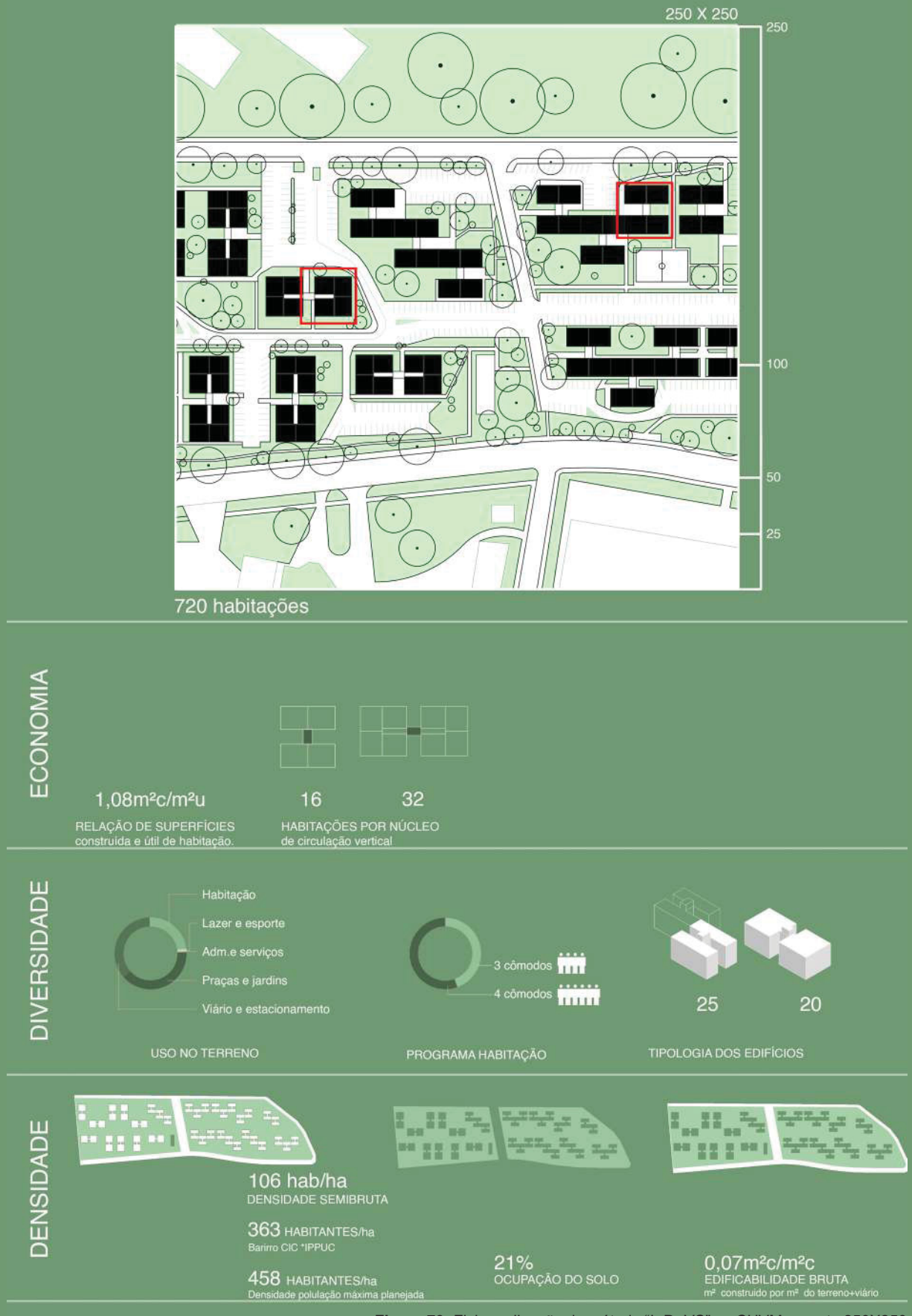


Figura 79: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no CHVM, recorte 250X250

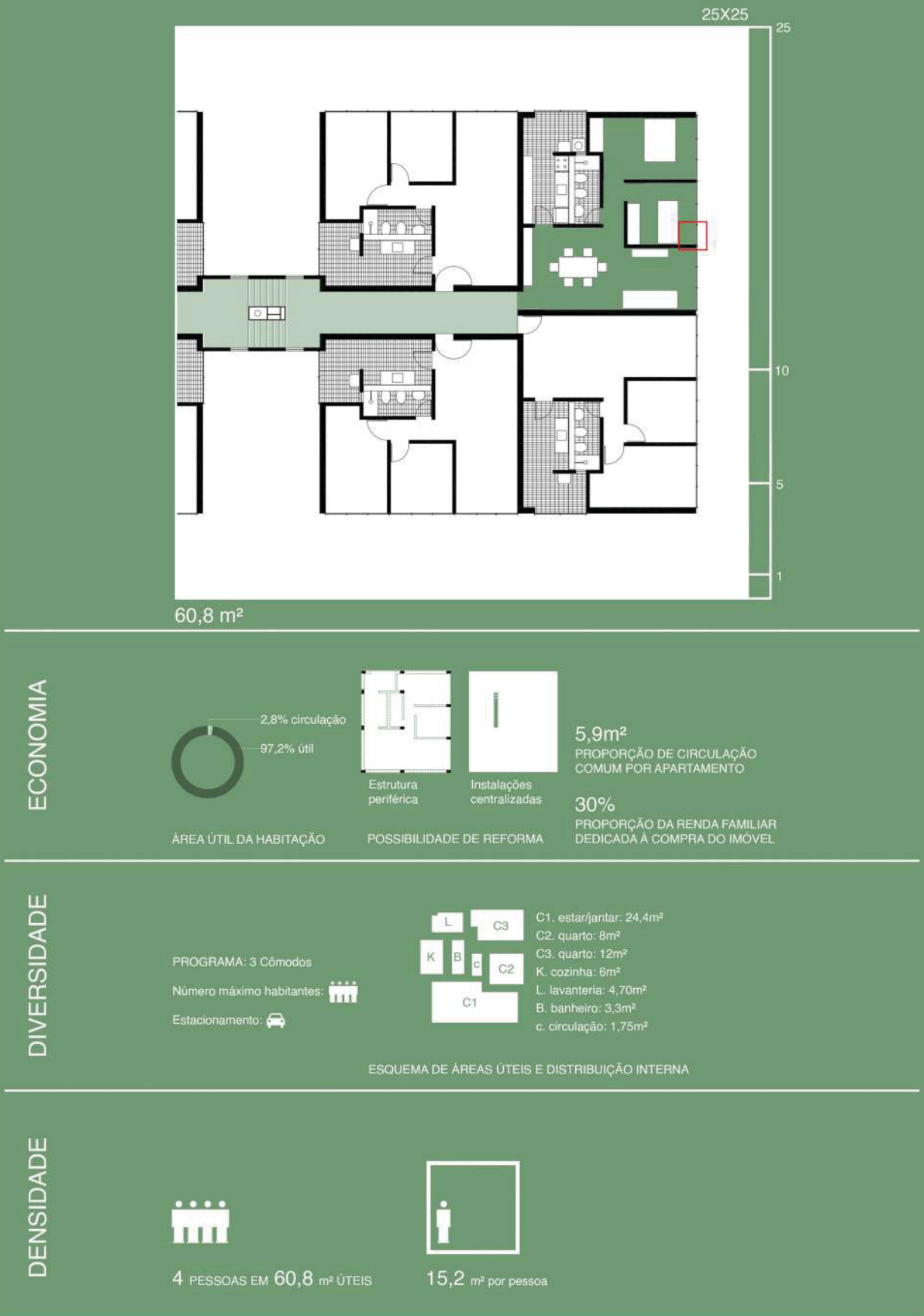


Figura 80: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no CHVM, tipologia 2 quartos, recorte 25X25

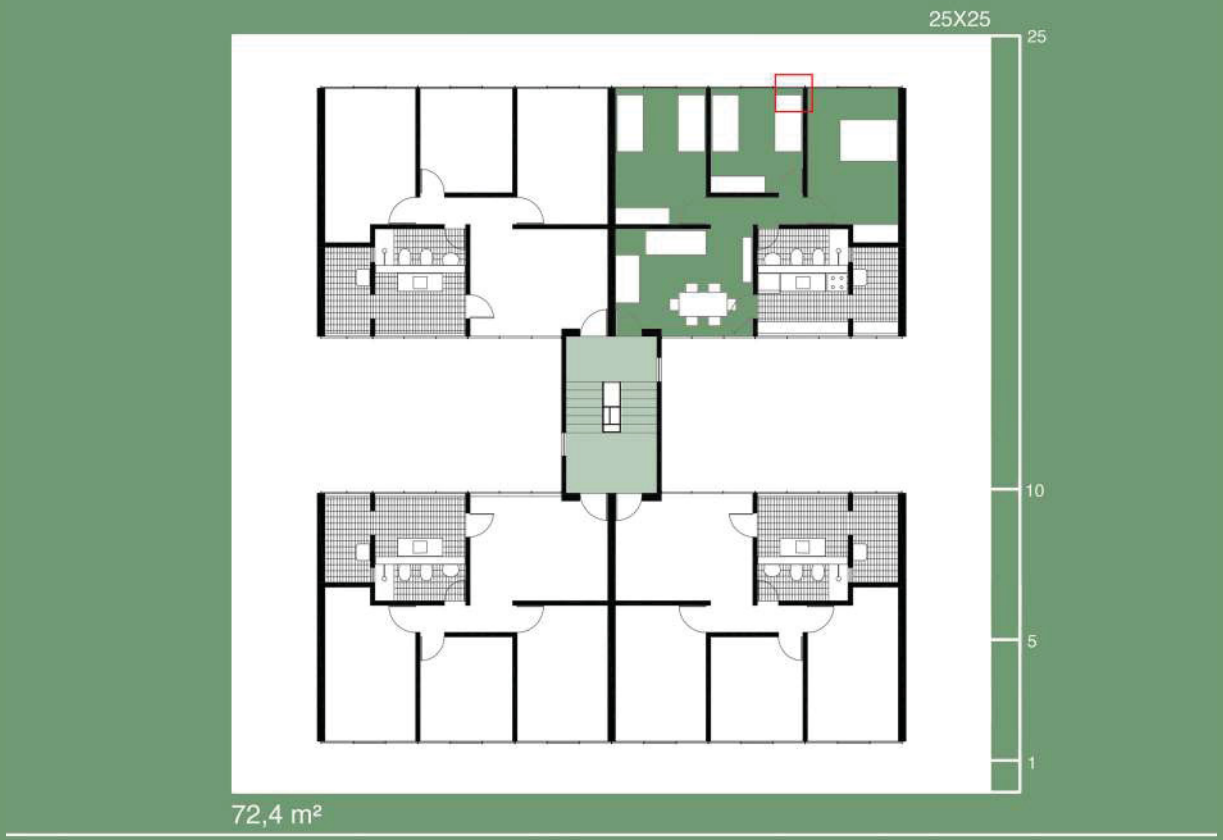
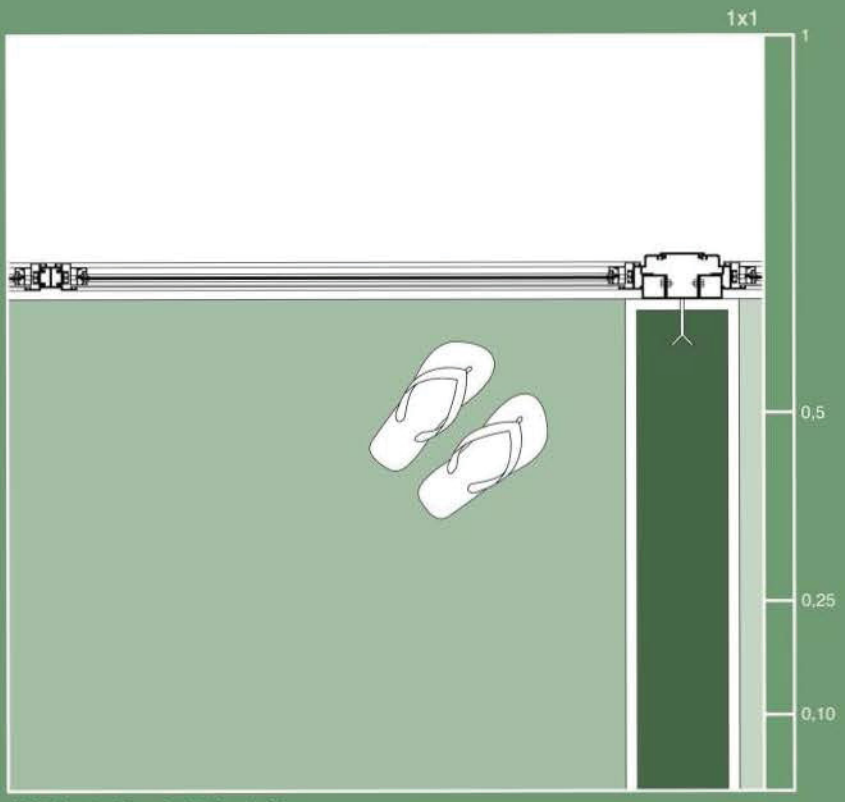


Figura 82: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no CHVM, tipologia 2 e 3 quartos, recorte 1X1



127 kg/m² - 144 kg/m²

ECONOMIA

0,40 m²/m³ (EDIFÍCIO 3Q)
0,27 m²/m³ (EDIFÍCIO 2Q)

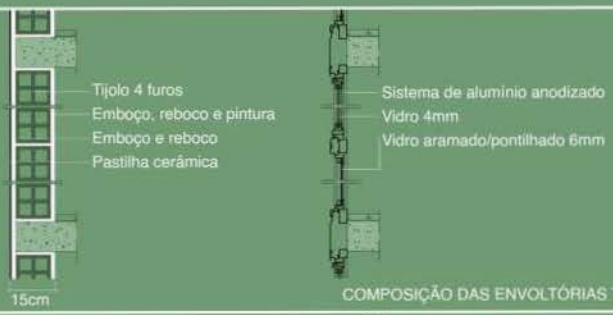
FATOR DE FORMA DO EDIFÍCIO
superfície envolvente/ volume interior

5,47 W/m² K (EDIFÍCIO 3Q)
5,64 W/m² K (EDIFÍCIO 2Q)

TRANSMITÂNCIA MÉDIA DA ENVOLTÓRIA

CONSIDERANDO:
7,75 W/m² K para esquadrias de alumínio e vidro
3,00 W/m² K para parede de alvenaria de 15cm

DIVERSIDADE



COMPOSIÇÃO DAS ENVOLTÓRIAS TIPO

DENSIDADE

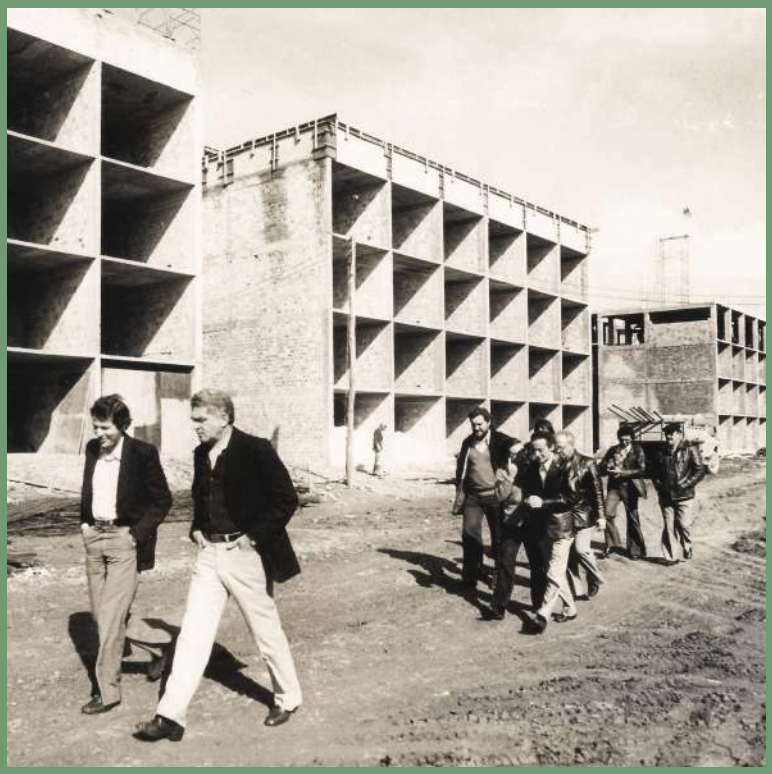
127 kg/m² (EDIFÍCIO 3Q)
144 kg/m² (EDIFÍCIO 3Q)

PESO MÉDIO POR m2 DE FACHADA

% ORIENTAÇÃO DAS FACHADAS

ELEVAÇÃO PLANIFICADA EDIFÍCIOS 3Q

ELEVAÇÃO PLANIFICADA EDIFÍCIOS 2Q



Visita do prefeito Saul Raiz às obras do Centro Habitacional Visconde de Mauá, 1978. .

Figura 89: Fotos visita de obra e obra recém-construida, CHVM, 1978-1979. Fonte: Acervo Construtora Independência

Figura 90: Fotos da obra em construção, CHVM. Fonte: Acervo Construtora Independência

Figura 91: Fotos da obra em construção, CHVM. Fonte: Acervo Construtora Independência.

Figura 92: Fotos da obra recém-concluída, CHVM. Fonte: Acervo Construtora Independência.

FAZENDINHA
CURITIBA PR

MÉTODO DE ANÁLISE I+D+VS

640 Apartamentos

Financiamento: BNH/ Banestado S/A Crédito Imobiliário

Órgão assessor: INOCOOP-PR

Arquitetos: Jaime Wasserman e Salomão Figlarz

1979 - 1981

O Parque Residencial Fazendinha foi construído em parte do que havia sido o território da família Klemtz, descendentes de alemães e proprietários de olarias, nas proximidades do Rio Barigui, zona propícia para este tipo de atividade. Esta região permaneceu como uma periferia rural e pacata até meados dos anos 70, quando a implantação da Cidade Industrial de Curitiba (CIC) incentivou o desenvolvimento urbano no sentido sul e oeste do município.[1] O Parque Residencial Fazendinha foi construído no mesmo período em que a COHAB-CT executava os Conjuntos Habitacionais Fazendinha e Vila Formosa.

O que vemos construído hoje corresponde apenas à primeira etapa de um audacioso masterplan concebido em 1976, que propunha a construção de um complexo residencial similar, em proporção e concepção urbana, à de um "Grand Ensemble" francês. "O Plano Piloto Parque Residencial Fazendinha", planejava um parque linear ao longo do Rio Barigui, equipamentos comunitários, centro comercial e de serviços, terminal de transporte e a construção de 3.840 unidades habitacionais que seriam executadas em cinco etapas sucessivas numa gleba de aproximadamente 63ha.

Este novo polo residencial, se executado como nos moldes concebidos inicialmente por Wasserman e Figlarz, significaria uma área construída habitacional de 318.000m² que atenderia aproximadamente 15.000 habitantes. Os edifícios propostos seriam uma combinação das mesmas tipologias de blocos adotados no Centro Habitacional Visconde de Mauá e Parque Residencial Fazendinha. Na região central do masterplan, próxima ao centro comercial e terminal de transportes, foram propostas também doze torres em altura, similares às dos Condomínio Cosmos.

1 Boletim informativo, Casa Romário Martins - FCC, 1996

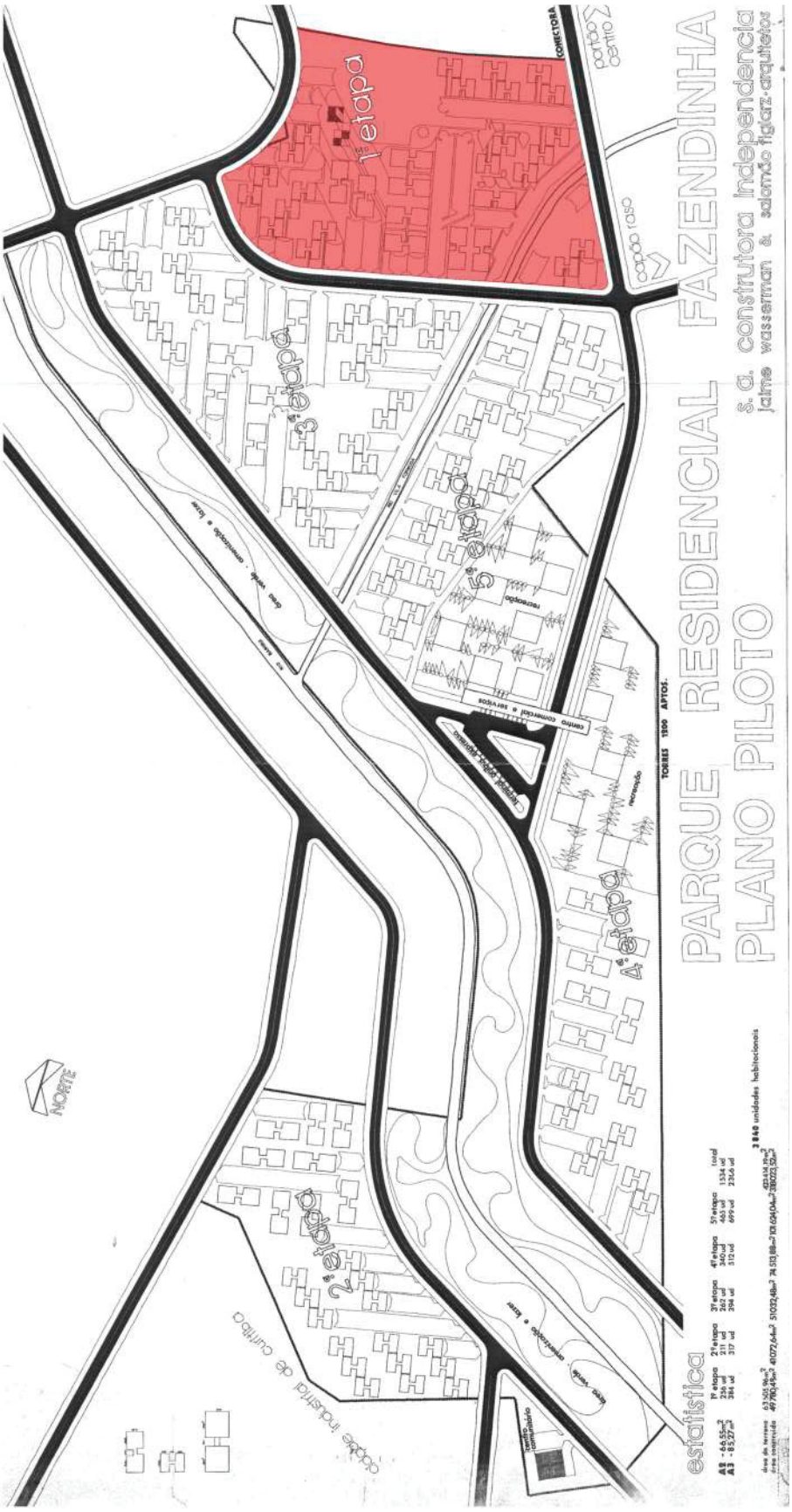


Figura 93: Implantação do Plano Piloto - Parque Residencial Fazendinha, 1976. Fonte: Acervo Construtora Independência

VÍNCULO COM A RUA

O Parque Residencial Fazendinha, assim como todos os conjuntos de grande porte produzidos por Wasserman, foi concebido com desejo de se consolidar como uma estrutura urbana aberta, mas esta intenção não se limitava simplesmente pela ausência de muros ou cercamentos. O grupos de blocos habitacionais ao mesmo tempo que conformaram recintos internos de área comunitária com um caráter mais privativo, estabeleceram uma clara relação de frontalidade com as ruas perimetrais ao conjunto.

Esta relação direta com a rua era reforçada pelos bolsões de estacionamento diluídos ao longo de todo o perímetro do conjunto e não conectados entre si internamente. Desta forma se evitava a circulação excessiva de veículos dentro da área privativa configurando uma diferenciação clara dos acessos de cada bloco ou grupos de blocos habitacionais. As áreas livres no interior do conjunto eram destinadas, majoritariamente como áreas comuns ajardinadas e circulação de pedestres

Esta premissa de projeto era mais evidente na proposta de implantação original, não executada. Em face da impossibilidade de expandir a parcela na sua face norte até o limite com a via publica, parte desta lógica foi alterada e houve uma maior presença de ruas asfalto dentro do conjunto. Ainda assim foi preservada , em grande parte, a premissa de garantir amplas áreas ajardinadas vinculadas à circulação de pedestres, qualificadoras da paisagem e geradoras de privacidade.

PRESERVAÇÃO DA MEMÓRIA

Houve por parte de Jaime Wasserman e Salomão Figlarz, a sensibilidade de cuidar do que, segundo Joan Villá, seriam os “vestígios de uma acumulação histórica” normalmente presentes na periferias.[2] Como memória do passado industrial da região, foram preservadas uma chaminé e um fragmento da antiga olaria, que segundo Marisa Wasserman, era parte do “caminho do trenzinho” que transportava os tijolos para o forno. Parte do bosque nativo que também correspondia ao conjunto foi mantido e ali foram feitas churrasqueiras e um mirante para os moradores.

À leste do conjunto foi preservado pela família Klemtz uma extensa área de bosque nativo, a emblemática casa da família e alguns edifícios remanescentes da olaria. Em 1995 esta propriedade foi adquirida pela Prefeitura de Curitiba e transformada no Parque Fazendinha.

2 VILLÀ Joan, Projetar a Periferia, 1996.

Figura 94: Foto de drone, Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020

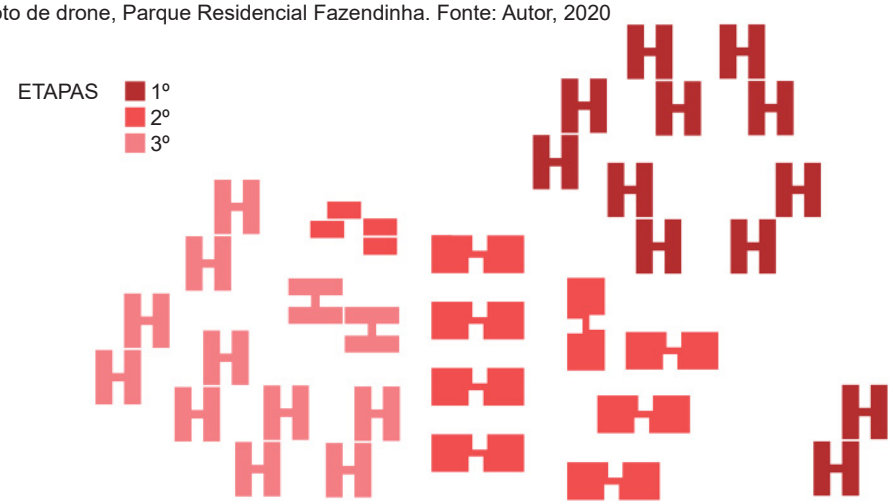


Figura 95: Diagrama explicativo das etapas de construção, PRF. Fonte: Autor, 2020

Figura 96: Foto de drone, Parque Residencial Fazendinha. Fonte: Autor, 2020

ETAPAS DE EXECUÇÃO E DIVERSIDADE

O Parque Residencial foi executado em três fases sucessivas. Na primeira delas às margens do Córrego Vila Formosa, foram construídos os primeiros doze blocos de apartamentos de três quartos. Na segunda etapa foram executados oito blocos de apartamentos de dois quartos, o centro comunitário, a cancha de areia e o parquinho infantil principal o mirante a as churrasqueiras. Na última etapa, os últimos doze blocos de apartamentos de três quartos foram construídos.

Embora o blocos de três quartos da primeira e terceira etapas sejam o mesmo projeto em planta, o detalhamento construtivo da envoltória é significativamente distinto. Os blocos de primeira etapa possuem empenas cegas em baixo relevo de concreto armado, esquadrias em alumínio anodizado tipo “cortina de vidro” idênticas às utilizadas no Conjunto Habitacional Visconde de Mauá e alvenaria das fachadas de serviço voltadas para os pátios internos são construídas em tijolo maciço aparente.

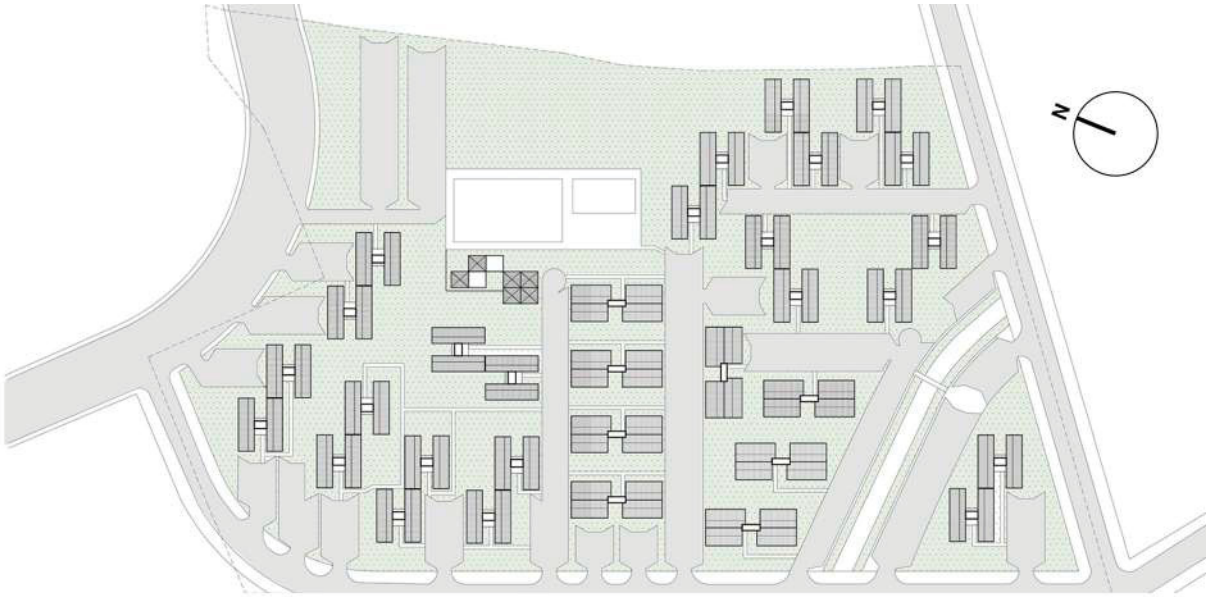
Nas segunda etapa, os blocos de apartamentos de dois quartos possuem as mesmas empenas de concreto em baixo relevo e, embora as esquadrias das salas e quartos vão do piso ao teto, estas são segmentadas pela projeção das lajes e paredes divisórias dos ambientes internos. Também o parapeito de vidro aramado, que na primeira etapa é feito com uma peça inteira, na segunda etapa esta é subdividida por uma travessa horizontal em duas peças.

Na última etapa os blocos de apartamentos de três quartos, possuem empenas cegas revestidas com pastilha de cerâmica branca, as esquadrias passam a ter a configuração de “fenêtre en longueur” e os parapeitos foram executados em tijolo maciço aparente. O detalhamento desta envoltória será descrito mais adiante.

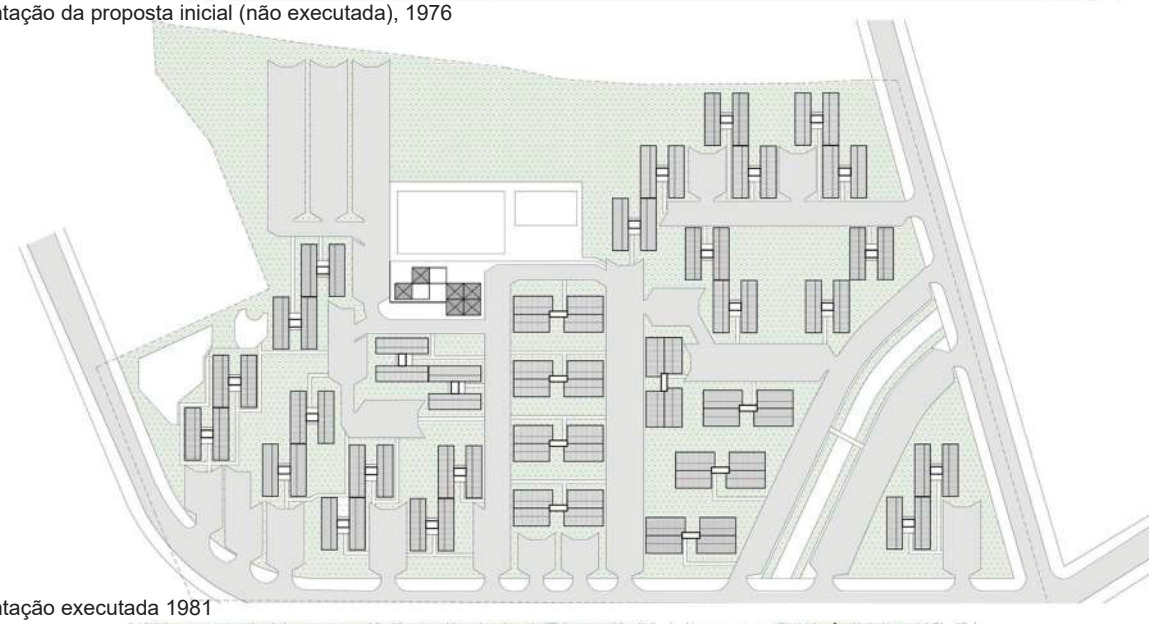
PAISAGEM E PRIVACIDADE

Todos os edifícios possuem quatro pavimentos com um núcleo central de escada, conformando planta em “H”. Mesmo em áreas planas, Jaime Wasserman preferia trabalhar uma das alas do “H” em meio nível com a relação à outra. Isso possibilita menor interferência visual entre vizinhos e metade dos apartamentos são beneficiados com um maior grau de privacidade em relação às circulações comuns, uma vez que todos os pavimentos térreos são destinados a habitação.

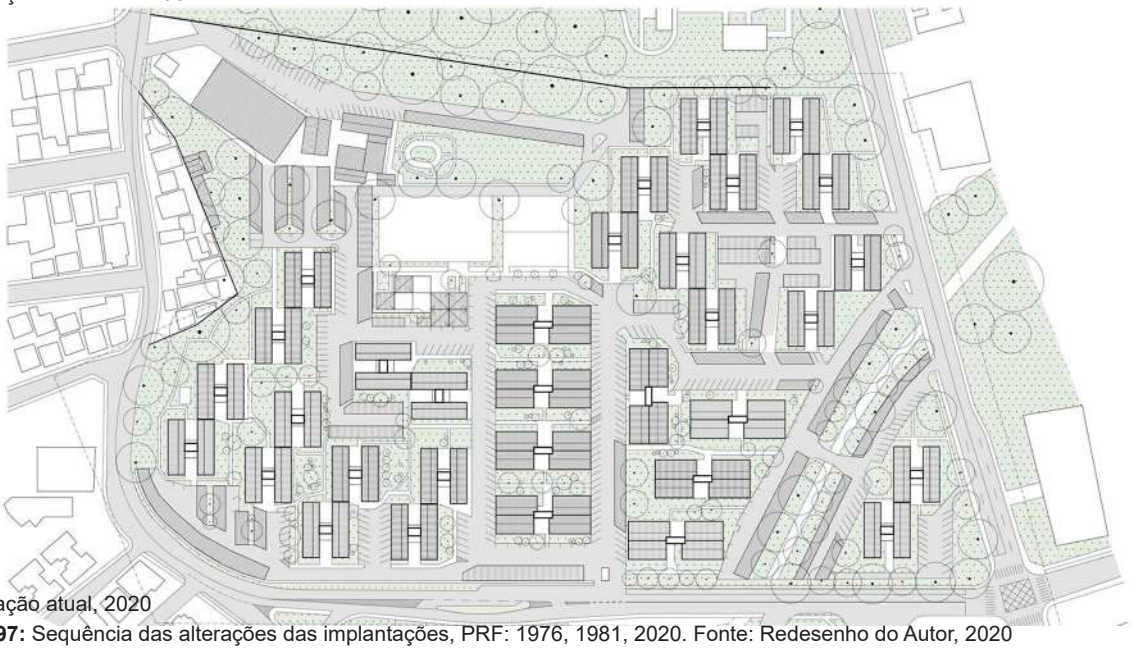
Ainda assim, sempre que possível, os apartamentos do nível térreo abrem suas janelas para canteiros ajardinados que marcam uma distância de privacidade e qualificam a paisagem das salas e quartos. Este critério é menos generoso no grupo de blocos de dois quartos, localizados no centro do conjunto, onde inevitavelmente existe uma proximidade excessiva, de parte dos apartamentos do nível térreo, com as



Implantação da proposta inicial (não executada), 1976



Implantação executada 1981



Implantação atual, 2020

Figura 97: Sequência das alterações das implantações, PRF: 1976, 1981, 2020. Fonte: Redesenho do Autor, 2020

áreas de estacionamento e circulação de veículos.

Na disposição dos edifícios na parcela os blocos de três quartos são associados de dois em dois e desencaixados entre si. Ao mesmo tempo que esta geometria permite uma melhor ventilação, iluminação e qualificação das visuais para áreas de serviço e cozinha, ajudam também a romper com a monotonia do recorrente “carimbo de planta H” sinônimo do período BNH.

Este desencaixe, associado à diferente geometria do bloco de dois quartos, permite uma variação de combinações que geram uma grande diversidade de formas e proporções de espaços livres. A organização geral dos blocos também permite sucessivas visões em diagonal onde visualizamos as sequência dos espaços livres e a diversidade de materialidade dos edifícios de maneira integrada. Esta configuração de blocos também evita outra característica presente em grande parte dos conjuntos habitacionais: espaços livres “emparedados” entre edifícios, resultando e áreas residuais, monótonas e com pouca privacidade para as unidades habitacionais

QUALIDADE CONSTRUTIVA E AMBIENTAL

Assim como no Conjunto Habitacional Mauá, existe uma lógica de processo construtivo que se evidencia na qualidade da obra construída. Os planos que compõe os fechamentos mantém sua integridade formal. Trata-se de uma combinação variada de retângulos de diferentes proporções e materialidade distintas que se mantêm íntegros de uma margem à outra (marcação das lajes, esquadrias, empenas cegas, parapeitos de tijolo). São processos construtivos sucessivos combinados gradualmente sem recortes e adaptações, são peças contadas.

Todas as janelas se abrem de parede à parede em cada cômodo, com sistema de abertura “maxim-ar”. Conforme já dito, na primeira e segunda etapa as esquadrias conformam todo o plano da fachada, com parapeitos de vidro aramado e na última etapa este parapeito passa a ser construído em alvenaria. Existe portanto, a presença abundante de iluminação e insolação. Todos as unidades possuem também ventilação cruzada e aberturas para mais de uma orientação.

FLEXIBILIDADE E MANUTENÇÃO

O apartamento de dois quantos possuí uma área útil de 56,4m² com um banheiro. A tipologia de três quartos, inicialmente projetada com um banheiro, conforme constava na ficha de inscrição dos possíveis compradores, foi executada com dois banheiros e uma área útil de 72,8m². Em ambas tipologias foi utilizado o

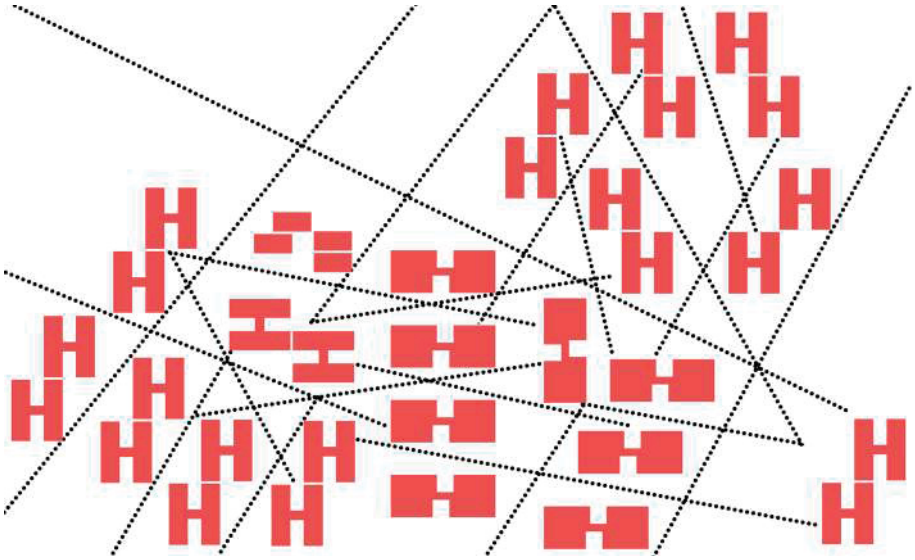


Figura 98: Diagrama de integração visual dos espaços livres, PRF. Fonte: Autor, 2020

Figura 99: Quadro de 4 fotos mostrando a diversidade de materialidade e integração visual dos espaços livres. Fonte: Foto 01 - Paula Moraes, demais fotos - Autor, 2020

“armário” de instalações pré-fabricado desenvolvido por Wasserman e sua equipe para centralizar todas as instalações (elétrica, hidráulica e esgoto) dos apartamentos. Cozinha, banheiro(s) e lavanderia conectados à uma mesma parede de instalações. Isso permitia, além de agilidade construtiva um fácil acesso às instalações em caso de manutenção ou reforma.

Na resolução construtiva da estrutura dos blocos habitacionais, projeto de Venevérito da Cunha, foi utilizado um inovador método construtivo com formas deslizantes. As paredes perpendiculares às fachadas principais são feitas em concreto usinado com uma espessura de 10cm e atuam como apoios das lajes. As paredes transversais à estas são feitas em alvenaria tradicional. Embora este sistema tenha significado um ganho em termos de agilidade e qualidade construtiva, as unidades acabam tendo sua flexibilidade para alterações de subdivisão interna bastante reduzida.

O PASSO DO TEMPO

Apesar do projeto original já prever aproximadamente 550 vagas de estacionamento, com o passar dos anos houve uma demanda por mais vagas e gradativamente parte dos espaços destinados às áreas verdes e recreação foram asfaltadas. Neste movimento por privilegiar espaços para o veículo privado, os resquícios da olaria, poupadas por Wasserman, não tiveram seu valor simbólico e material reconhecido.

A maioria dos moradores, decidiu por sua demolição para dar espaço a mais vagas de estacionamento restando apenas a chaminé. Também decidiram que as vagas deveriam ser cobertas, e embora a estrutura de cobertura seja bastante delicada, a profusão destas cobertura por todo o conjunto impactou muito negativamente na qualidade dos espaços abertos e na própria legibilidade do conjunto. Mais recentemente a Prefeitura de Curitiba notificou o condomínio e parte destas coberturas foram removidas.

Também a relação direta e aberta do conjunto com as ruas circundantes, formando um tecido urbano contínuo, não resistiu à sensação de insegurança dos moradores e progressivamente o conjunto foi adotando a lógica comum aos condomínios fechados. Acesso concentrado em uma única portaria, muros e gradis circundando todo o perímetro do conjunto.

As fachadas de vidro e alumínio são um forte elemento de identidade deste conjunto também não se manteve como na proposta original. O parapeito de vidro translúcido aramado gerou desconforto por serem demasiados devassados. Esta

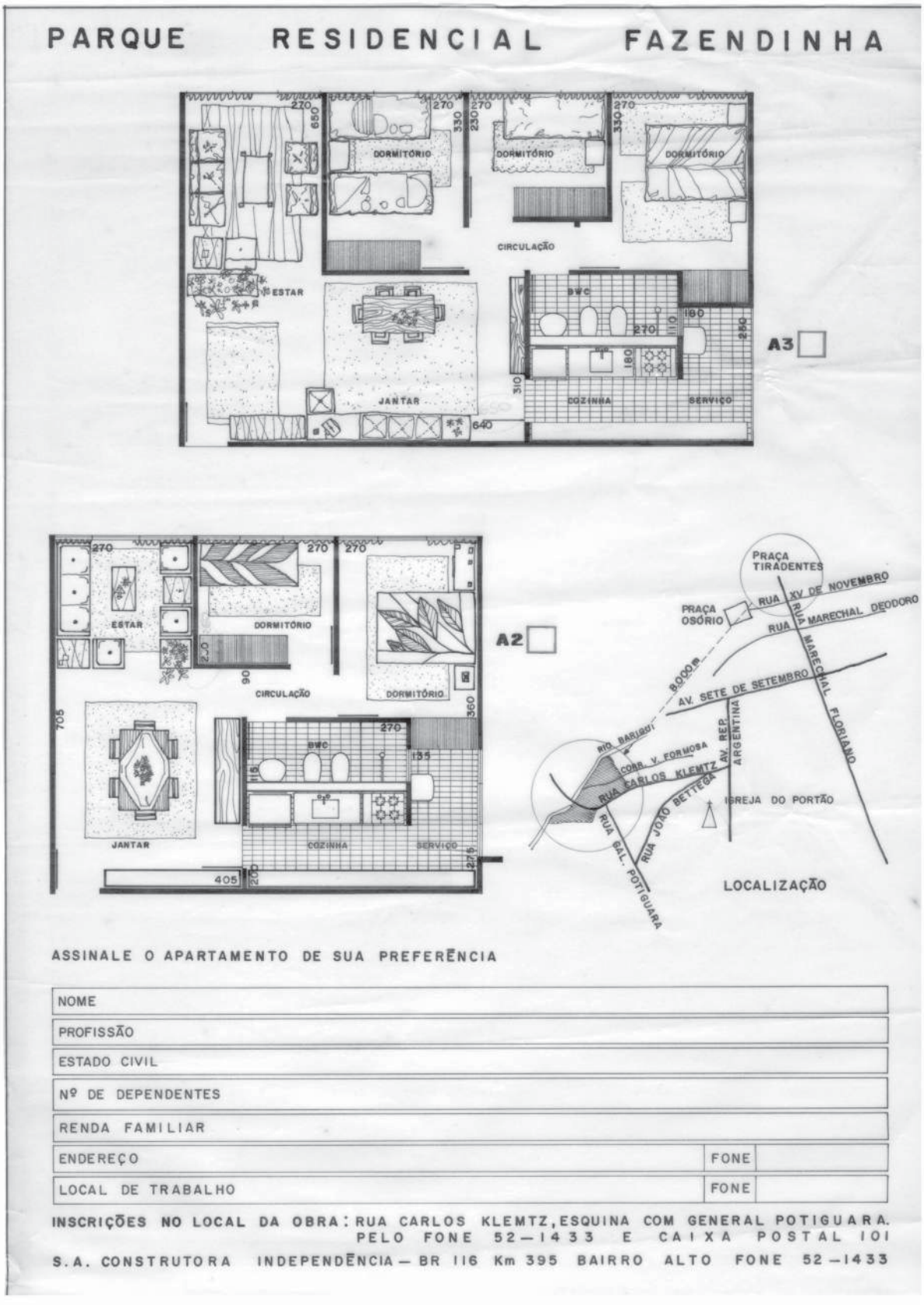


Figura 100: Ficha de Inscrição para compra de apartamento. Fonte: Acervo Construtora Independência

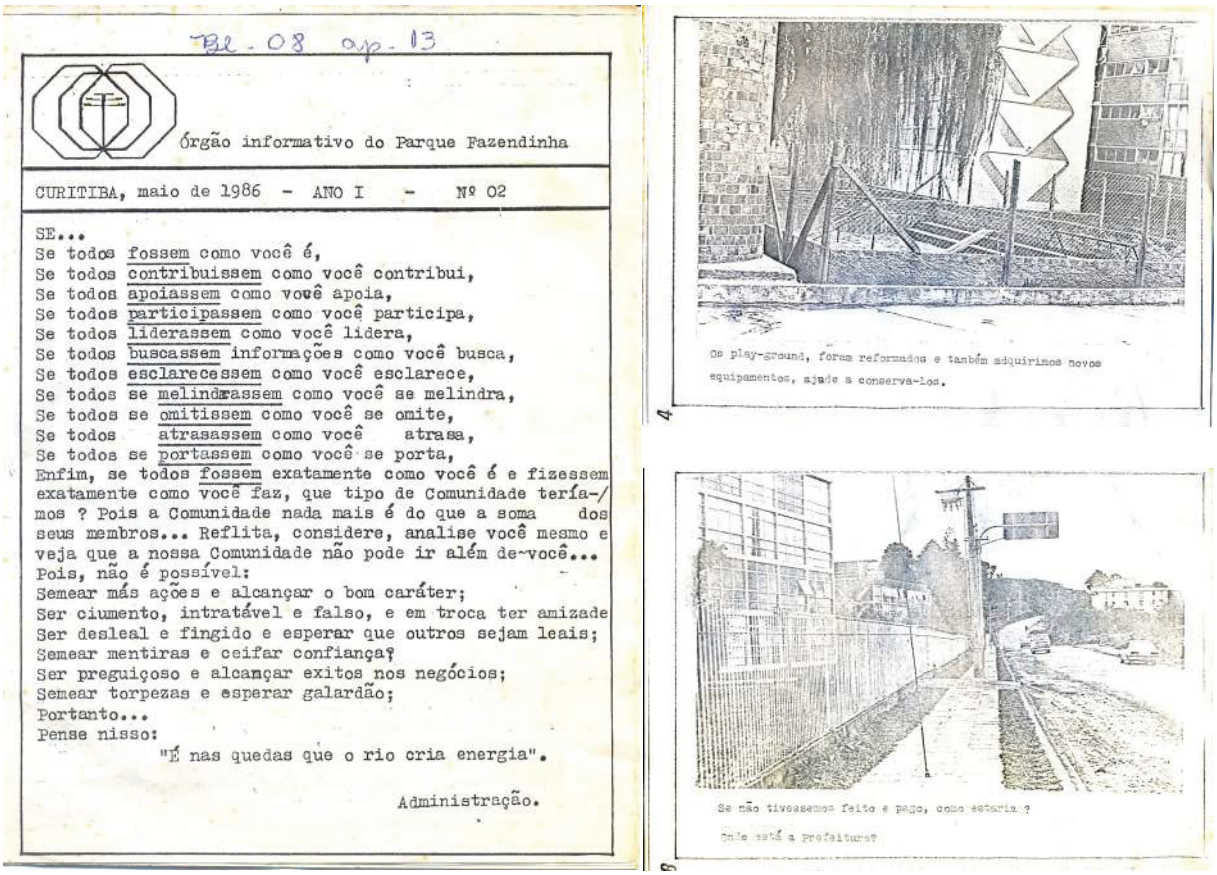
necessidade por maior privacidade fez com que os moradores buscassem soluções individuais e foram fechando estes parapeitos cada um à sua maneira: ora com placa cimentícia, ora com alvenaria ou improvisando com qualquer superfície opaca que estivesse ao alcance. Isso provocou a degradação visual destas fachadas e para uniformizá-las o condomínio decidiu pintar todos os vidros aramados com uma tinta metalizada cor de alumínio. Embora esta solução tenha sido um bom paliativo, do ponto de vista arquitetônico esta fachadas perderam grande parte do seu interesse original, onde a translucidez e a transparência davam uma profundidade visual e filtravam o cotidiano doméstico dos apartamentos.

Por último o armário hidráulico, a grande inovação destes conjuntos foi gradativamente sendo substituído por paredes de alvenaria. Em muitos apartamentos ainda vemos os armários no seu estado original e em perfeito estado de conservação. Imaginamos que houve uma falta de compreensão dos moradores de como deveria ser feita a manutenção. Em uma das reuniões com os moradores, um deles me disse: “A construtora deveria ter feito um manual de manutenção destes apartamentos”. Moradores e a mão de obra disponível fizeram o que sabiam fazer, achando tudo aquilo um tanto esquisito.

O que percebemos também, conversando com os moradores é a permanência de grande parte dos moradores originais e das sucessivas gerações. Muitas das crianças que aparecem nas fotos brincando ao lado da chaminé hoje também são moradores do “Fazendinha”.

Uma série de transformações foram sendo feitas ao longo do tempo, algumas delas positivas. O Centro comunitário e salão de festas já serviu como escola , creche, mercado e lugar para celebração de missas e batismos. Com o passar dos anos foram construídas novas churrasqueiras, dois salões de festas adicionais, uma quadra poliesportiva coberta, e uma padaria - mercearia do condomínio.

Abaixo alguns recortes do “Informativo do Parque Fazendinha” onde vemos demandas por melhorias na infraestrutura pública e reformas mal planejadas que acabam descaracterizando coisas essencialmente boas. Além disso, a mensagem do sindico sugere que a tarefa de conciliar os desejos de idiossincrasias de aproximadamente 2.500 moradores, não deve ser tarefa nada fácil.



TBL-08 ap-13

Órgão informativo do Parque Fazendinha

CURITIBA, maio de 1986 - ANO I - Nº 02

SE...
Se todos fossem como você é,
Se todos contribuissem como você contribui,
Se todos apoiassem como você apoia,
Se todos participassem como você participa,
Se todos liderassem como você lidera,
Se todos buscassem informações como você busca,
Se todos esclarecessem como você esclarece,
Se todos se melindrassem como você se melindra,
Se todos se omitissem como você se omite,
Se todos atrasassem como você atrasa,
Se todos se portassem como você se porta,
Enfim, se todos fossem exatamente como você é e fizessem exatamente como você faz, que tipo de Comunidade teríamos ? Pois a Comunidade nada mais é do que a soma dos seus membros... Reflita, considere, analise você mesmo e veja que a nossa Comunidade não pode ir além de você...
Pois, não é possível:
Semear más ações e alcançar o bom caráter;
Ser ciumento, intratável e falso, e em troca ter amizade
Ser desleal e fingido e esperar que outros sejam leais;
Semear mentiras e ceifar confiança;
Ser preguiçoso e alcançar exitos nos negócios;
Semear torpezas e esperar galardão;
Portanto...
Pense nisso:
"É nas quedas que o rio cria energia".

Administração.

Os play-ground, foram reformados e também adquirimos novos equipamentos, ajude a conserva-los.

4

Se não tivessemos feito e pego, como estaria ?

Onde está a Prefeitura?

Aqui está a " ESCOLA ", trabalhando na formação e educação de nossos filhos é uma conquista nossa, cabe a nós mantê-la e ampliá-la.

Figura 101: Informativos Parque Residencial Fazendinha, ano 1976 - cedido gentilmente pela moradora Sônia Ivone Oliveira.
Fonte: Acervo pessoal da moradora

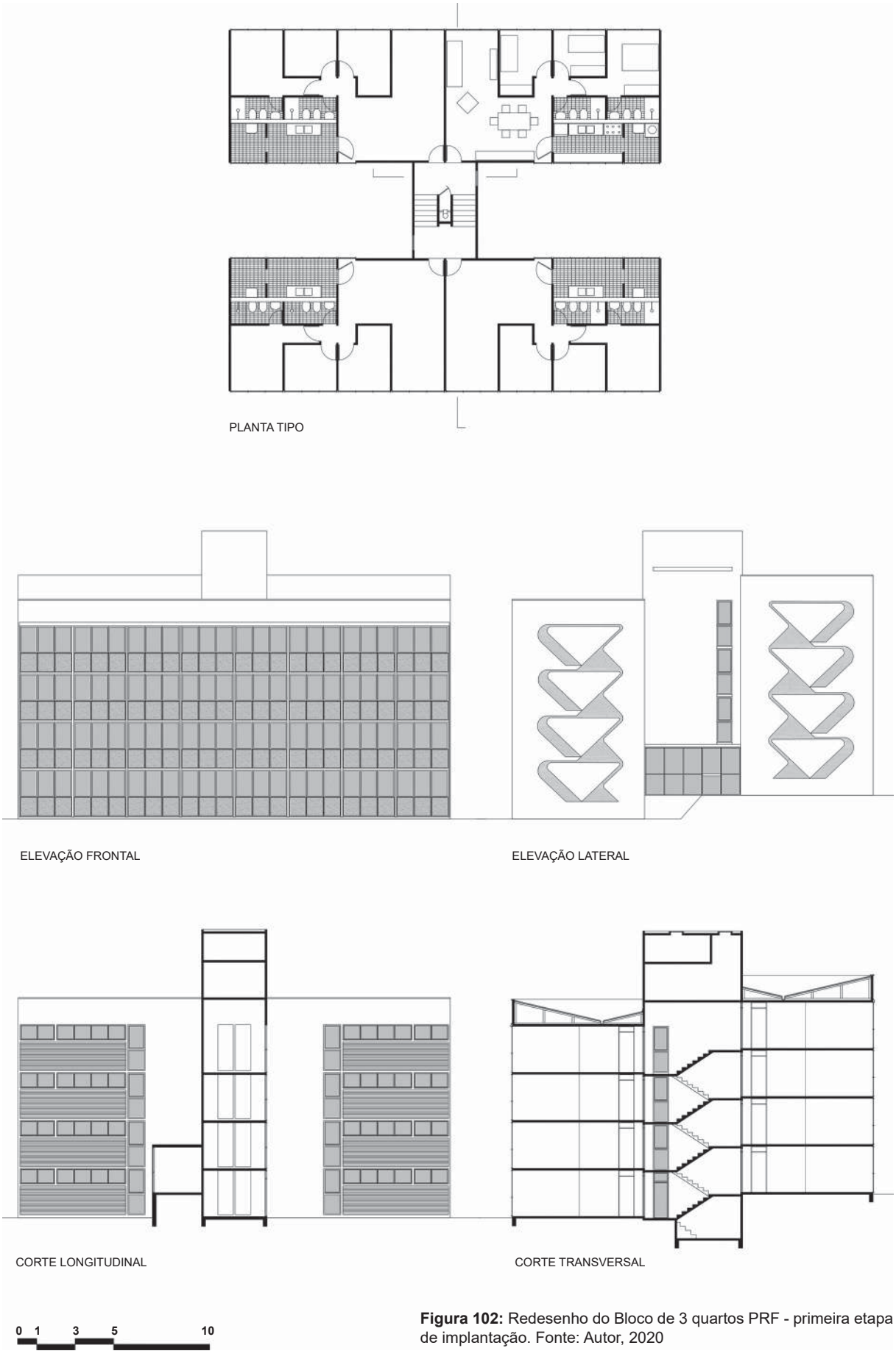


Figura 102: Redesenho do Bloco de 3 quartos PRF - primeira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020

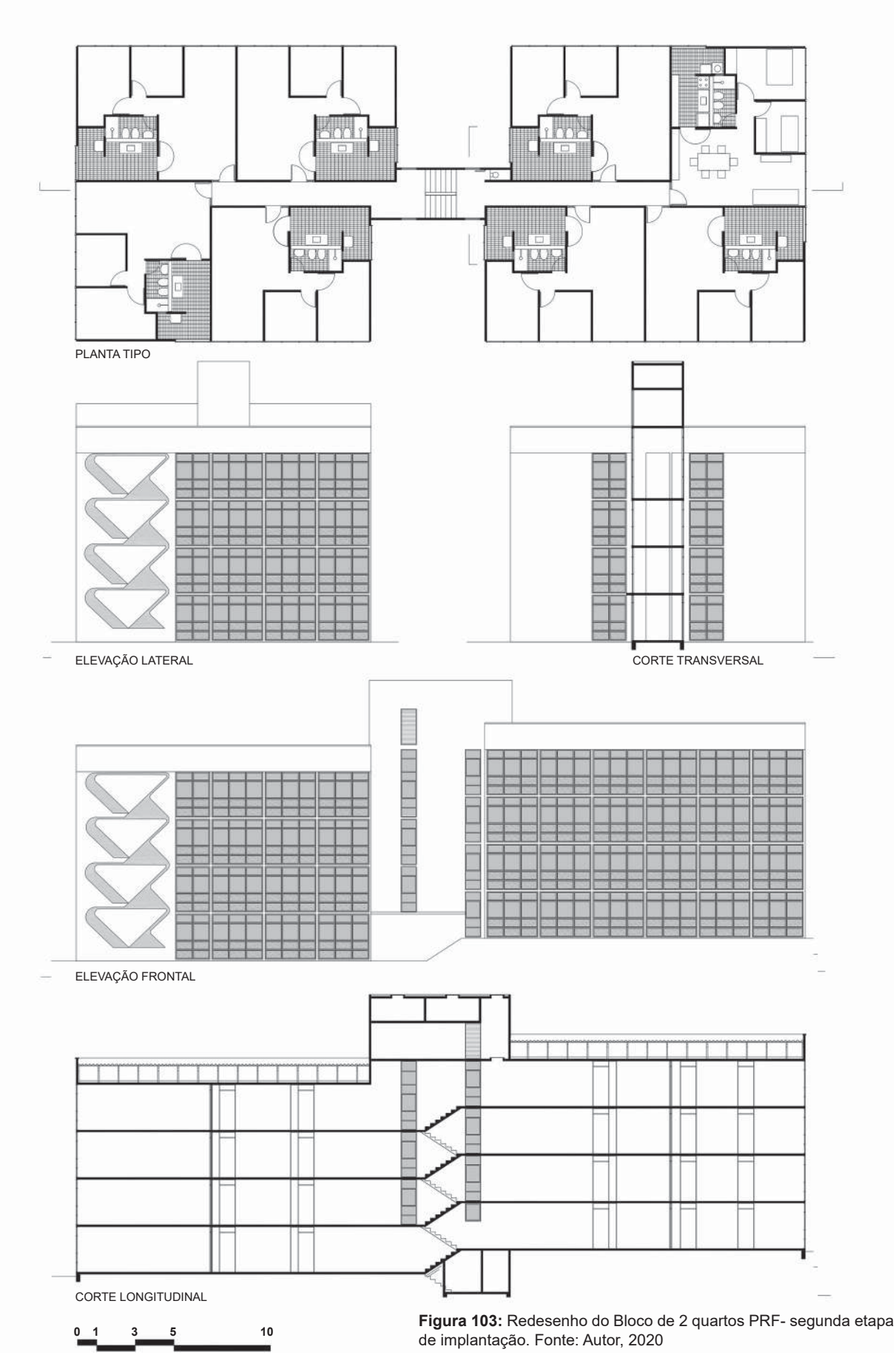
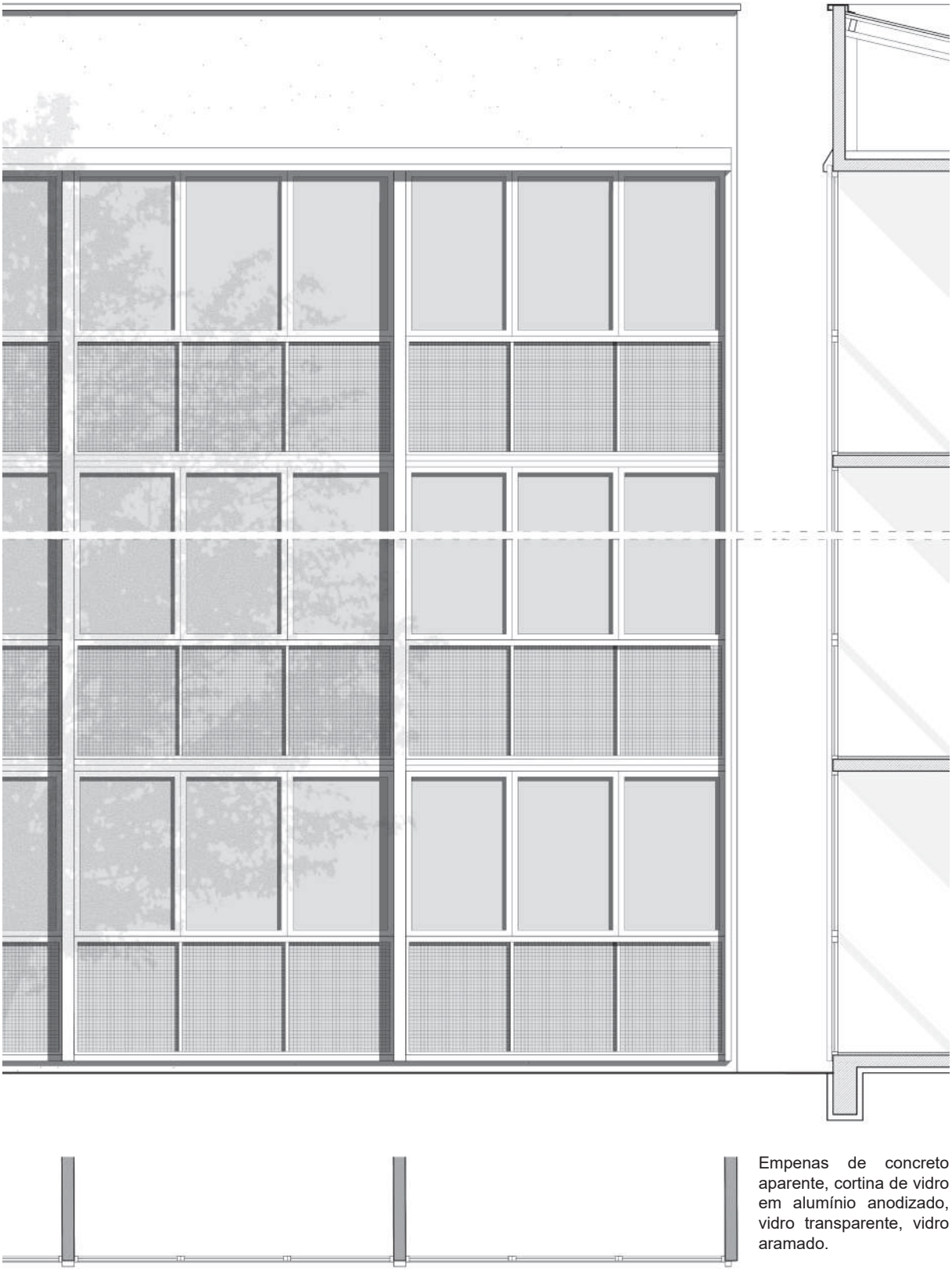


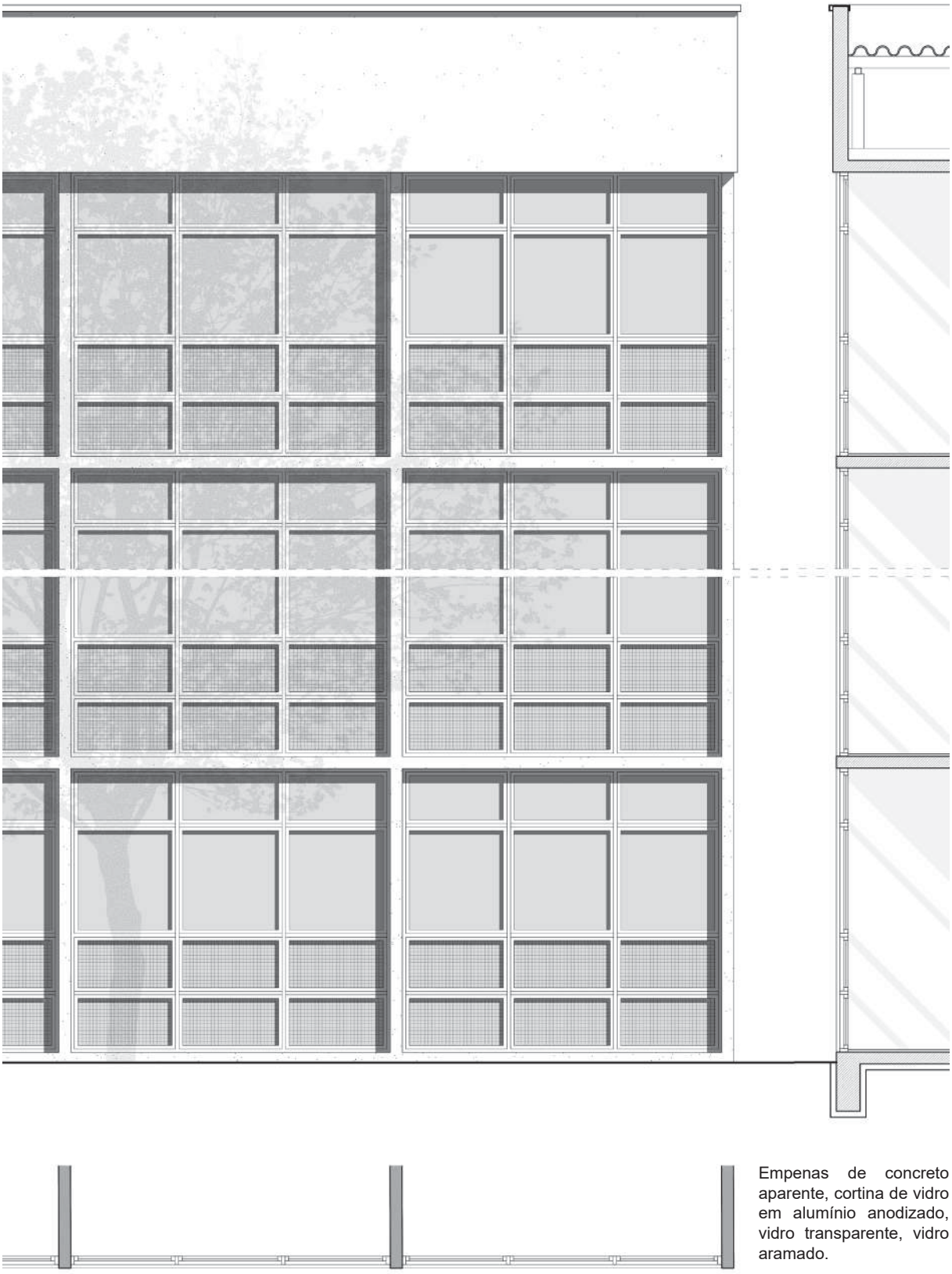
Figura 103: Redesenho do Bloco de 2 quartos PRF- segunda etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020



Empenas de concreto aparente, cortina de vidro em alumínio anodizado, vidro transparente, vidro aramado.

Figura 104: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 3 quartos do PRF - primeira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020

Figura 105: Fotos de blocos da primeira etapa PRF: detalhes das fachadas. Fonte: foto superior: Autor, 2020; foto inferior: olhar de Leonardo Finotti, 2020



Empenas de concreto aparente, cortina de vidro em alumínio anodizado, vidro transparente, vidro aramado.

0 1 3

Figura 106: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 2 quartos do PRF - segunda etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020

Figura 107: Fotos de blocos da segunda etapa: detalhe da fachada e percurso entre os blocos. Fonte: foto superior: Paula Moraes; foto inferior: Autor, 2020

Empenas e platibanda em pastilhas cerâmicas brancas, esquadria de alumínio anodizado, vidro transparente, tijolo maciço aparente.

0 1 3

Figura 108: Detalhe setorial da fachada do Bloco de 3 quartos do PRF - terceira etapa de implantação. Fonte: Autor, 2020

Figura 109: Fotos de blocos da terceira etapa: detalhe da fachada e percurso de pedestre entre blocos. Fonte: Autor, 2020

PARQUE RESIDENCIAL FAZENDINHA
Rua Carlos Klemtz, 1410 - Fazendinha, Curitiba-PR
640 Apartamentos
Financiamento: BNH/ Banestado S/A Crédito Imobiliário
Órgão Assessor: INOCOOP-PR
Arquitetos: Jaime Wasserman e Salomão Figlarz
Construção: Construtora Independência Ltda. (1979 - 1981)
Área do terreno: 8,14ha
Área total construída - habitacional: 48.000m²
Deslocamento ao centro em transporte público: aprox.45min

DADOS GERAIS:
256 partamentos de dois quartos
384 apartamentos de três quartos
712 vagas de estacionamento*
secretaria
salão de festa
vestiário de funcionários/área de descanso
3 churrasqueiras*
playground
campo de futebol de areia
quadra poliesportiva coberta*

*estado atual com ampliações feitas pelo condominio.

Figura 110: Ficha de dados gerais PRF, 2020

1969 Fonte IPPUC-PMC, maio / 1969 - EOEIG MAER

1972 Fonte IPPUC-PMC, agosto / 1972 - EOEIG MAER

Figura 111: Ficha de fotos aéreas PRF, recorte 1000X1000: anos de 1969 e 1972

1985 Fonte IPPUC-PMC, novembro / 1985 - AEROSUL

1990 Fonte IPPUC-PMC, novembro / 1990 - AERODATA

Figura 112: Ficha de fotos aéreas PRF, recorte 1000X1000: anos de 1985 e 1990

1997 Fonte IPPUC-PMC, abril / 1997 - ESTEIO

2020 Fonte Google Earth 2020

Figura 113: Ficha de fotos aéreas PRF, recorte 1000X1000: anos de 1997 e 2020

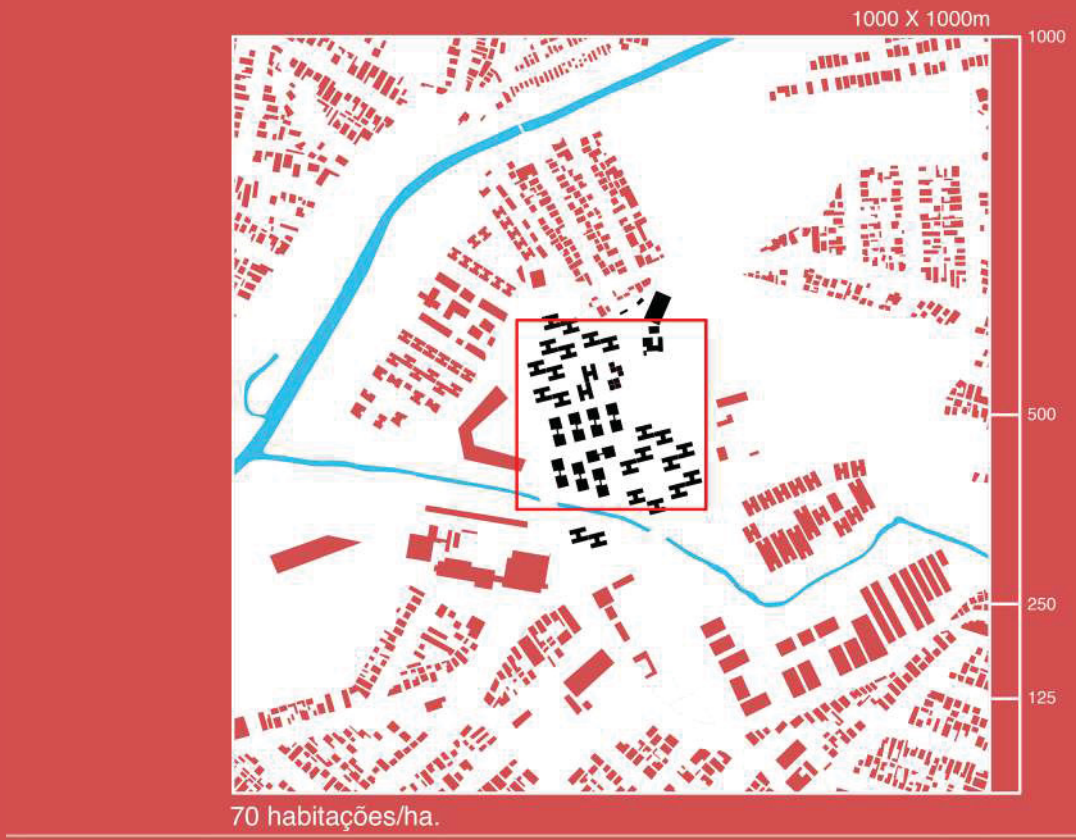


Figura 114: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no PRF, recorte 1000X1000

640 habitações

ECONOMIA

1,08m²c/m²u

RELAÇÃO DE SUPERFÍCIES
construída e útil de habitação.

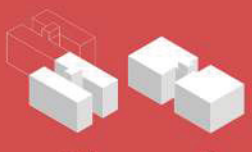
16 32

HABITAÇÕES POR NÚCLEO
de circulação vertical

DIVERSIDADE

USO NO TERRENO

PROGRAMA HABITAÇÃO



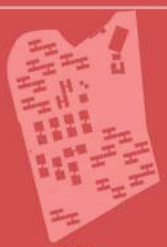
TIPOLOGIA DOS EDIFÍCIOS

DENSIDADE

1,06 hab/ha
DENSIDADE SEMIBRUTA

346 HABITANTES/ha
Barirro Fazendinha *IPPUC

464 HABITANTES/ha
Densidade polulação máxima planejada



22%
OCUPAÇÃO DO SOLO

0,07m²c/m²c
EDIFICABILIDADE BRUTA
m² construido por m² do terreno+viário

Figura 115: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no PRF, recorte 250X250

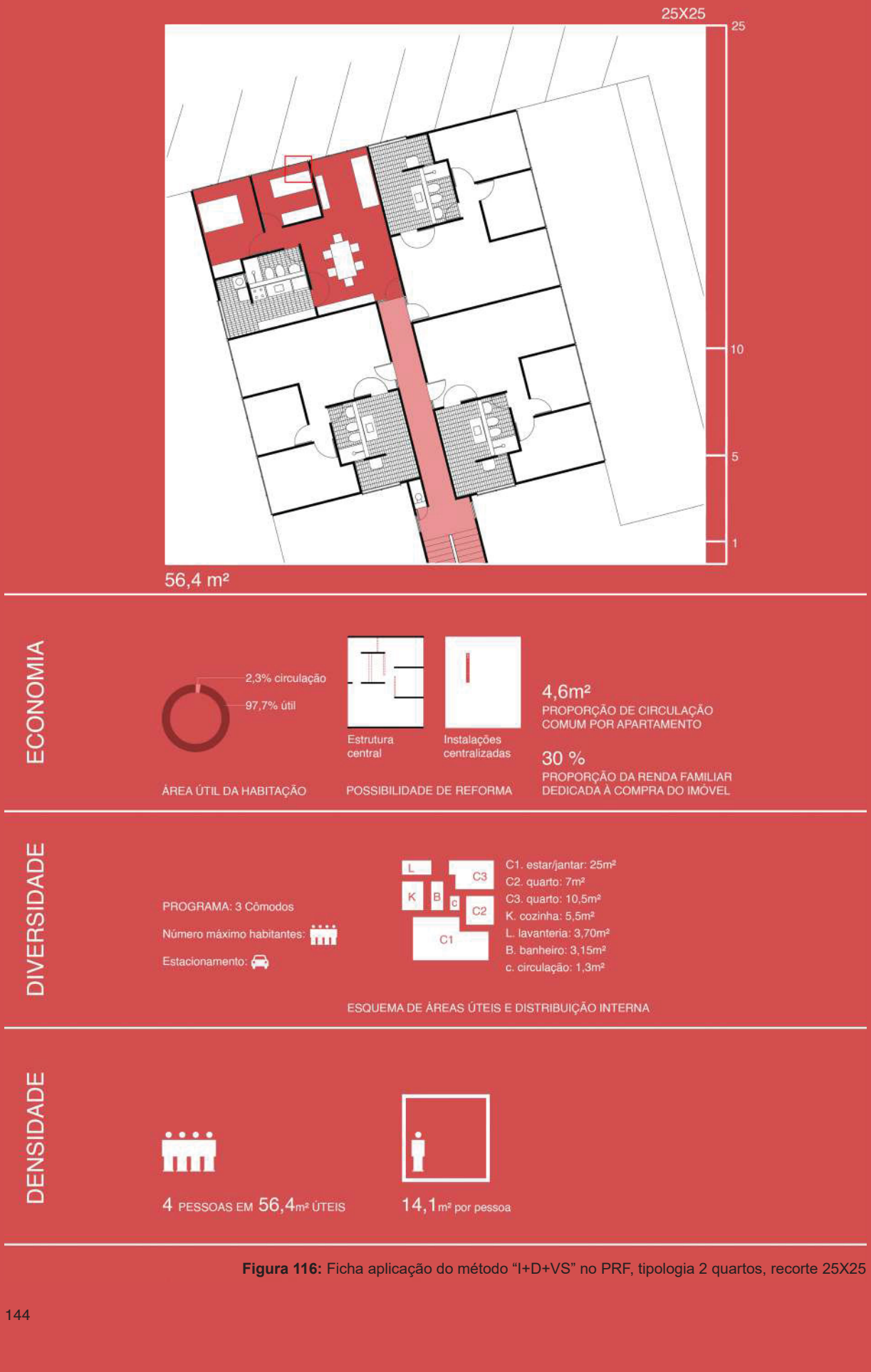


Figura 116: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no PRF, tipologia 2 quartos, recorte 25X25

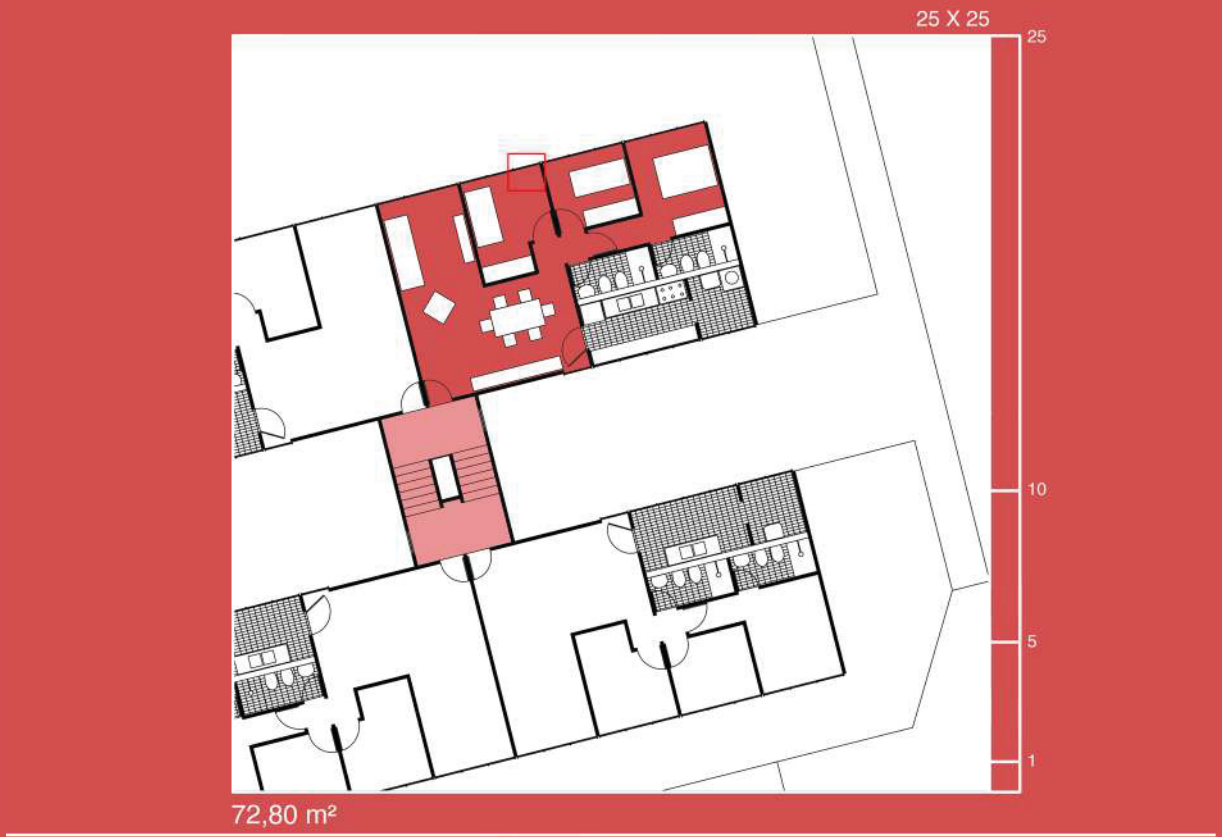
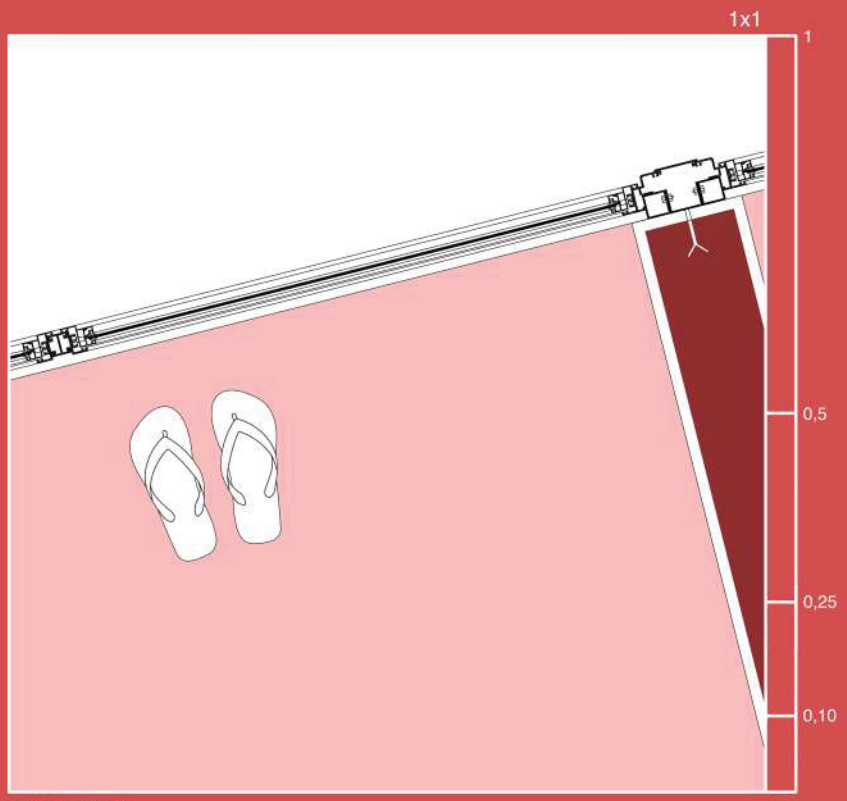


Figura 117: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no PRF, tipologia 3 quartos, recorte 25X25



142 kg/m²

ECONOMIA

0,31 m²/m³

FATOR DE FORMA DO EDIFÍCIO
superfície envolvente/ volume interior

5,21 W/m² K

TRANSMITÂNCIA MÉDIA DA ENVOLTÓRIA

CONSIDERANDO:
7,75 W/m² K para esquadrias de vidro
3,65 W/m² K para parede de concreto armado de 15cm

DIVERSIDADE

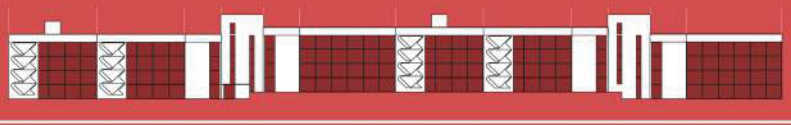
COMPOSIÇÃO DAS ENVOLTÓRIAS TIPO

DENSIDADE

142 kg/m²

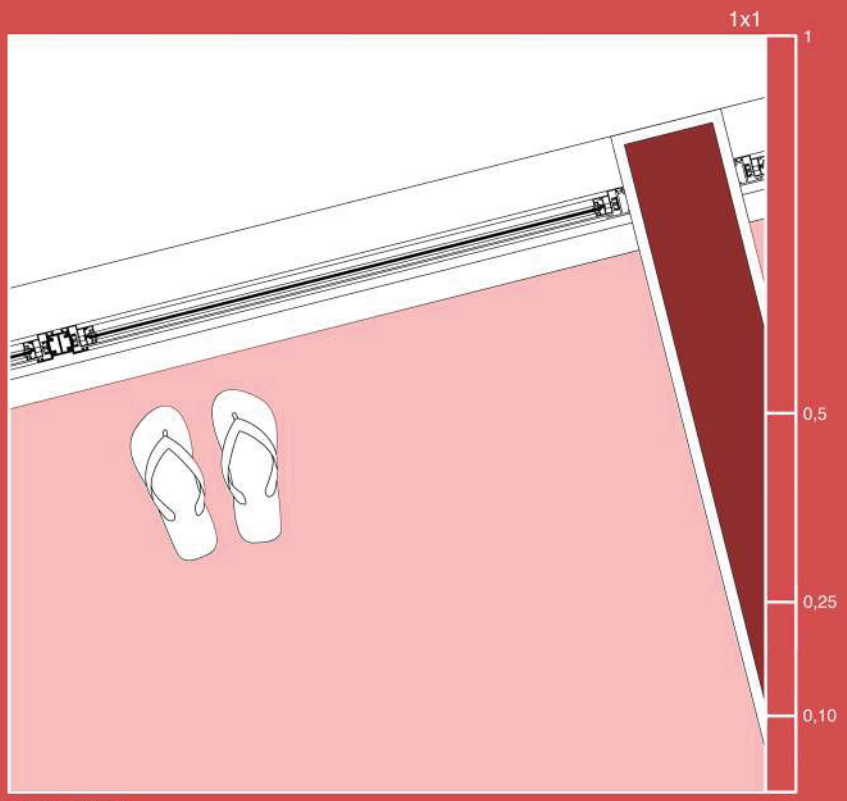
PESO MÉDIO POR m2 DE FACHADA

% ORIENTAÇÃO DAS FACHADAS / EDFÍCIOS 2Q



ELEVAÇÃO
PLANIFICADA
EDIFÍCIOS 2Q

Figura 118: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no PRF, tipologia 2 quartos, recorte 1X1



170 kg/m²

ECONOMIA

0,43 m²/m³

FATOR DE FORMA DO EDIFÍCIO
superfície envolvente/ volume interior

4,29 W/m² K

TRANSMITÂNCIA MÉDIA DA ENVOLTÓRIA

CONSIDERANDO:
7,75 W/m² K para esquadrias de vidro
3 W/m² K para parede de alvenaria de 15cm
3,4 W/m² k para parede de tijolo maciço

DIVERSIDADE

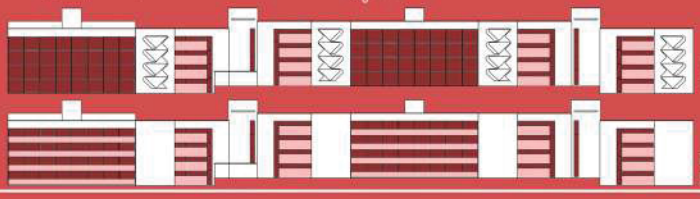
COMPOSIÇÃO DAS ENVOLTÓRIAS TIPO

DENSIDADE

170 kg/m²

PESO MÉDIO POR m2 DE FACHADA
137 kg/m² (fase 01)
204 kg/m² (fase 03)

% ORIENTAÇÃO DAS FACHADAS / EDFÍCIOS 2Q



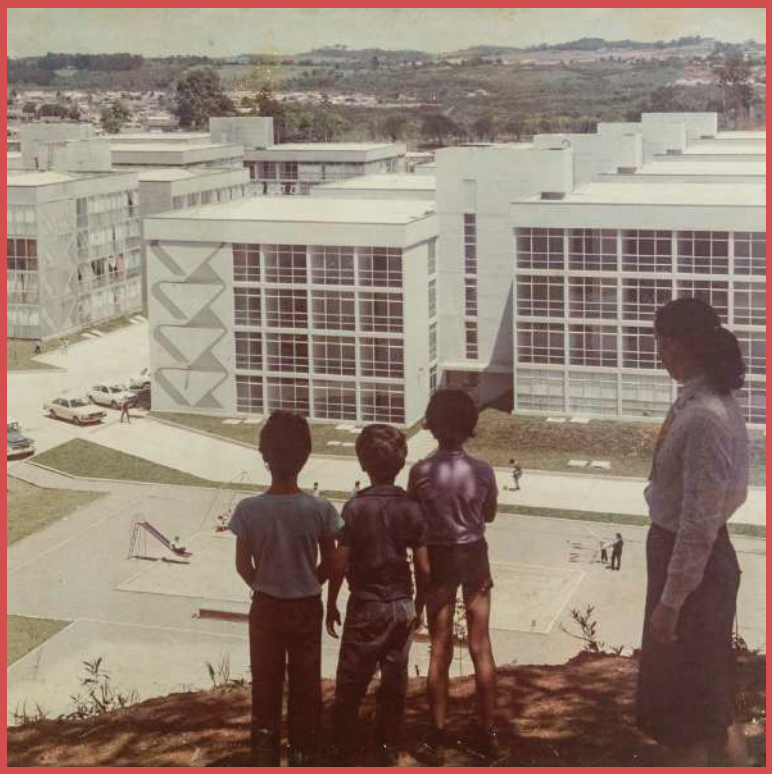
ELEVAÇÃO PLANIFICADA
EDIFÍCIOS 3Q (Fase 1)

ELEVAÇÃO PLANIFICADA
EDIFÍCIOS 3Q (Fase 3)

Figura 119: Ficha aplicação do método "I+D+VS" no PRF, tipologia 3 quartos, recorte 1X1

Parque Residencial Fazendinha em Construção. No primeiro plano o Conjunto Habitacional Fazendinha - COHAB-CT. 1980-1981. Foto: acervo construtora independência

Parque Residencial Fazendinha em construção - 1980/1981. Ao fundo os Conjuntos Habitacionais Fazendinha e Vila Formosa - COHAB-CT, 1980-81.
Foto: acervo construtora independência.



Parque Residencial Fazendinha no início dos anos 80. Vista desde o mirante do bosque. Fotos: acervo construtora independência

Parque Residencial Fazendinha no início dos anos 80. Edifícios vinculados à Rua Carlos Klemtz. Fotos: acervo construtora independência

Parque Residencial Fazendinha no início dos anos 80. Vista desde o mirante do bosque. Fotos: acervo construtora independência

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída. Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída - parque infantil e elementos remanescentes da Olaría Klemtz Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída - parque infantil e elementos remanescentes da Olaría Klemtz Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída, ponte sobre o Rio Vila Formosa Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída - parque infantil e elementos remanescentes da Olaría Klemtz Início dos anos 80.

Parque Residencial Fazendinha. Fotos: acervo construtora independência
Obra recém concluída Início dos anos 80.

MAUÁ
CURITIBA PR

REGISTRO FOTOGRÁFICO - ATMOSFERA DO ESPAÇO HABITADO

Dia 15/02/2020 (apartamentos vazios)

Bloco 11 – Ap. 11

Bloco 09 – Ap. 41

Dia 15/02/2020 (apartamentos habitados)

Bloco 10 – Ap. 13

Bloco 11 – Ap. 41

Bloco 05 – Ap. 45

Bloco 01 – Ap. 14

Bloco 13 – Ap. 34

Bloco 13 – Ap. 32

Dia 29/02/2020 (apartamentos habitados)

Bloco 33 – Ap 23

Bloco 35 – Ap 11

Bloco 35 – Ap 24 A

Bloco 35 – Ap 32

Bloco 14 – Ap 12

Bloco 17 – Ap 12

Bloco 25 – Ap 13

Dia 14/03/2020 (apartamentos habitados)

Bloco 04 – Ap. 25

Bloco 04 – Ap. 24

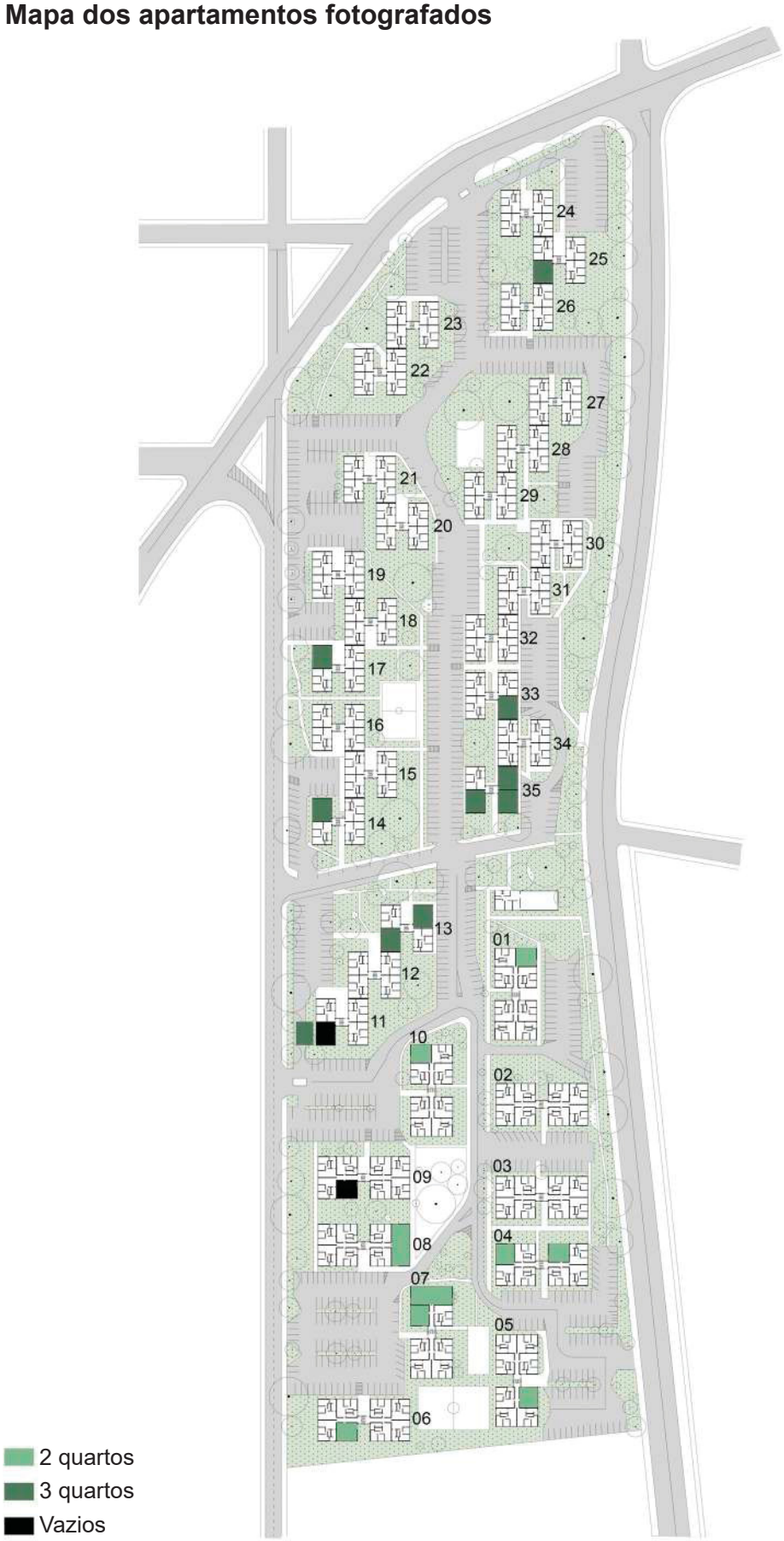
Bloco 07 – Ap. 23 e 24

Bloco 08 – Ap. 26 e 28

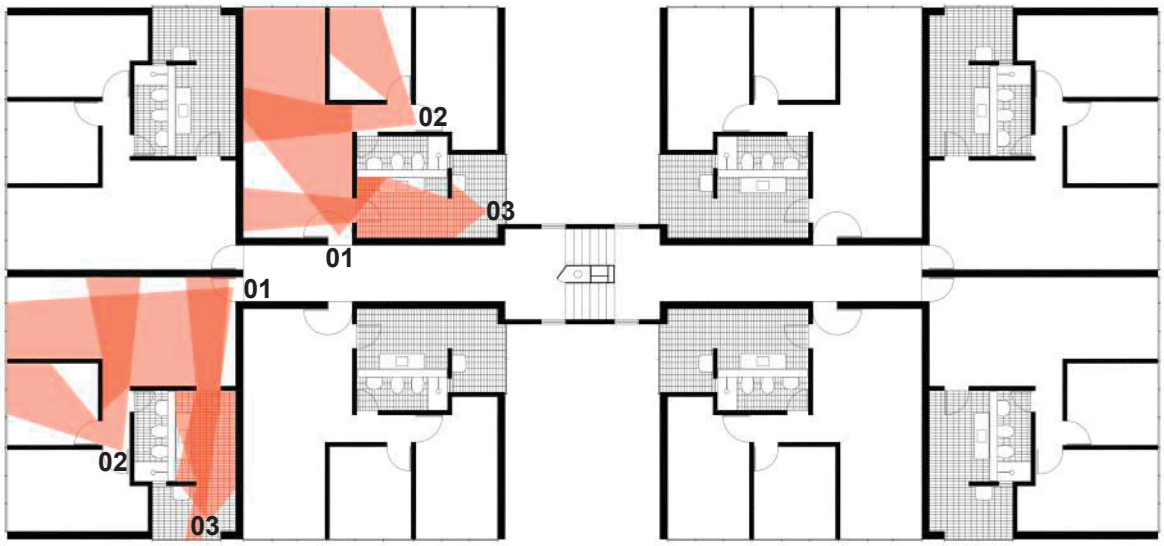
Bloco 07 – Ap. 21

Bloco 06 – Ap. 22

Mapa dos apartamentos fotografados



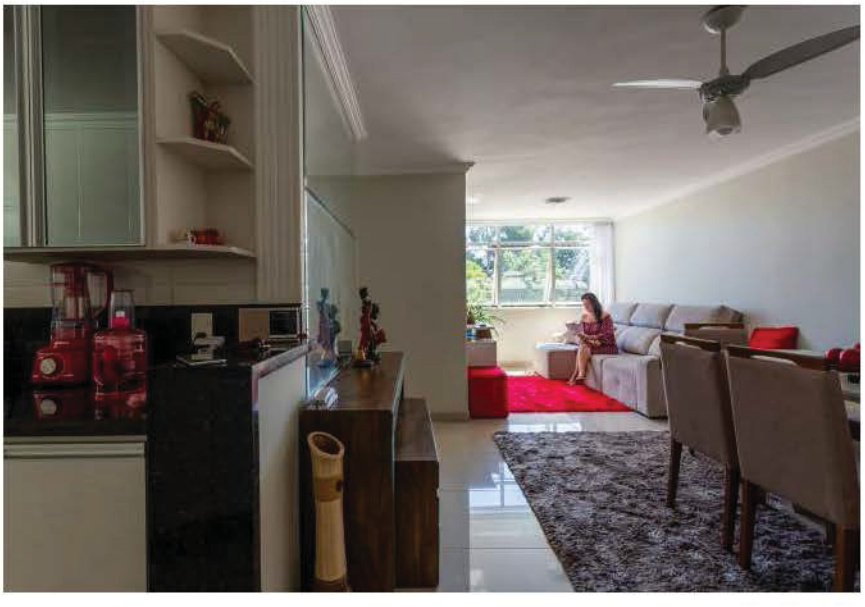
Apartamentos 2 quartos

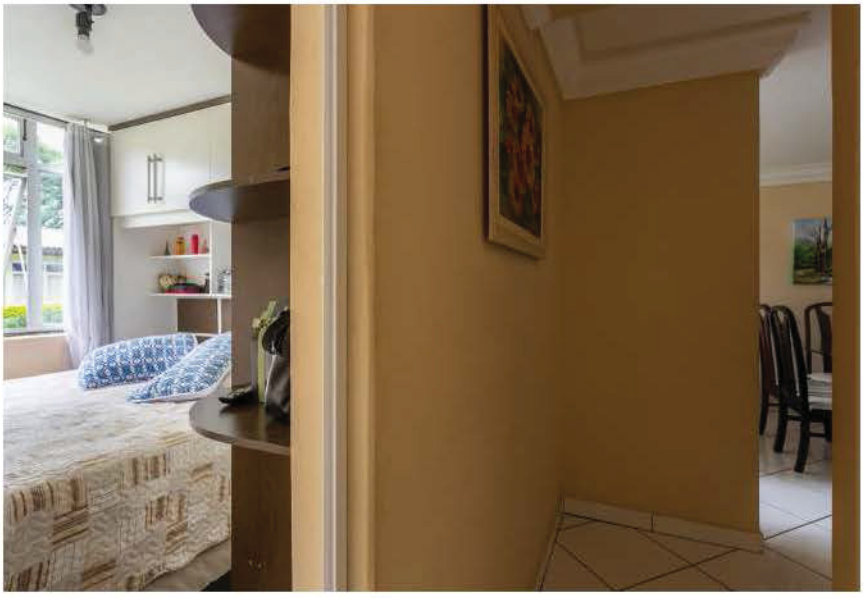


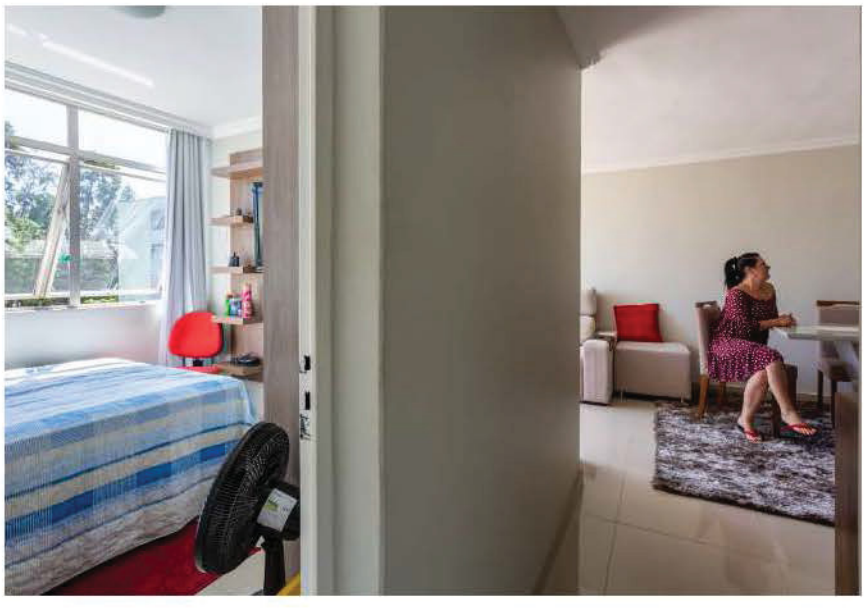
01

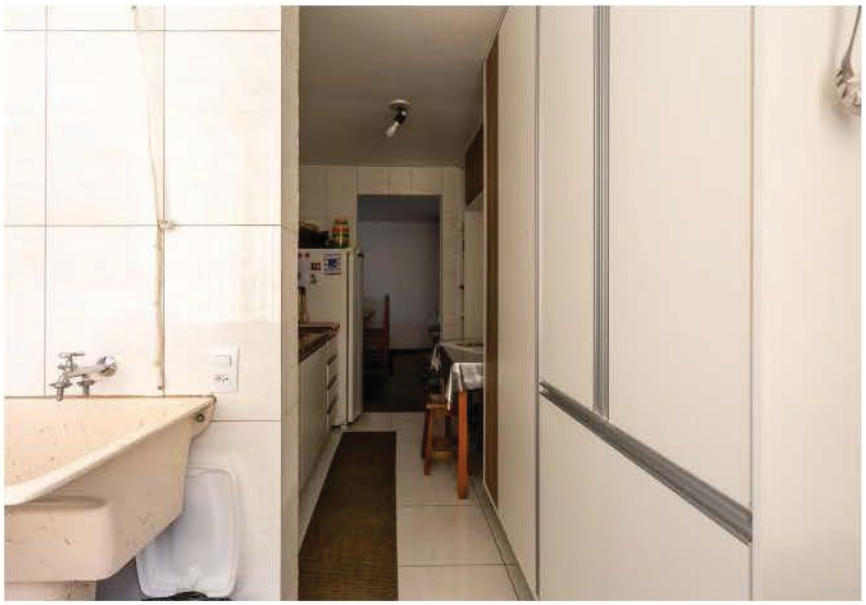
02

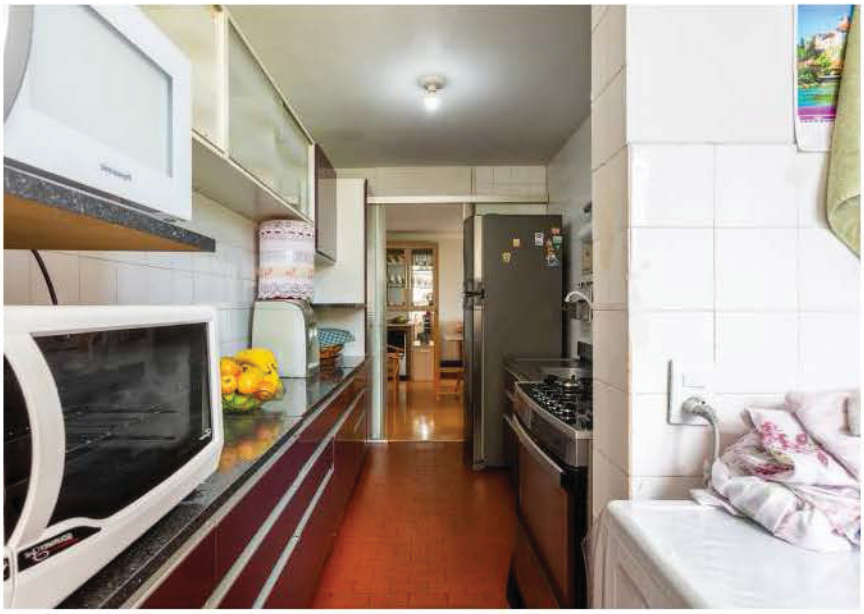
03

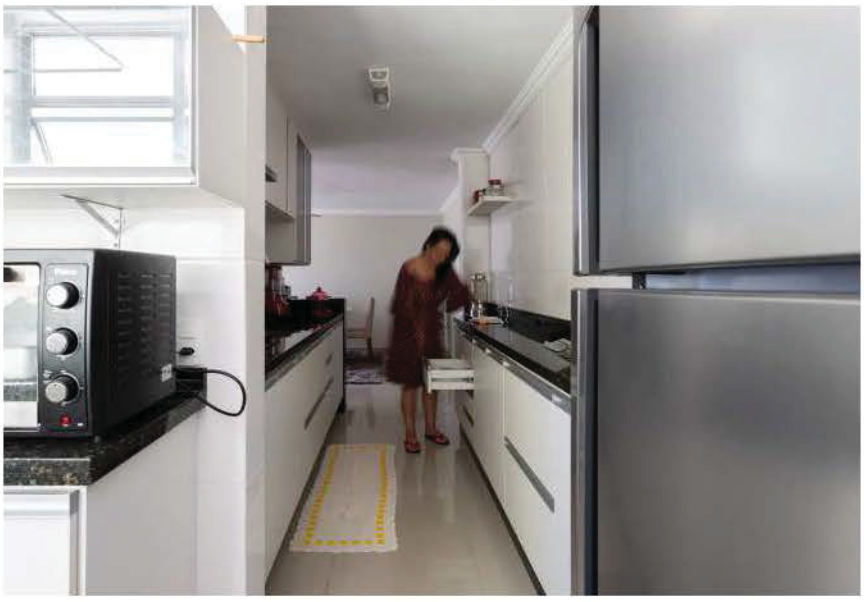




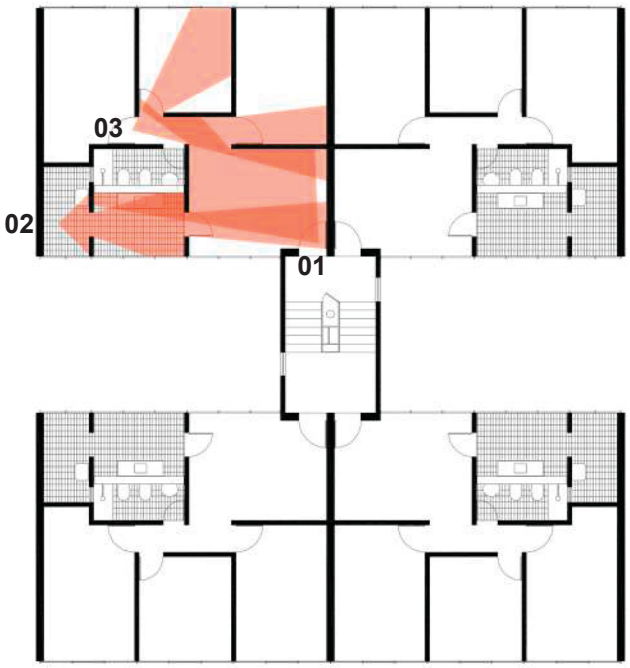








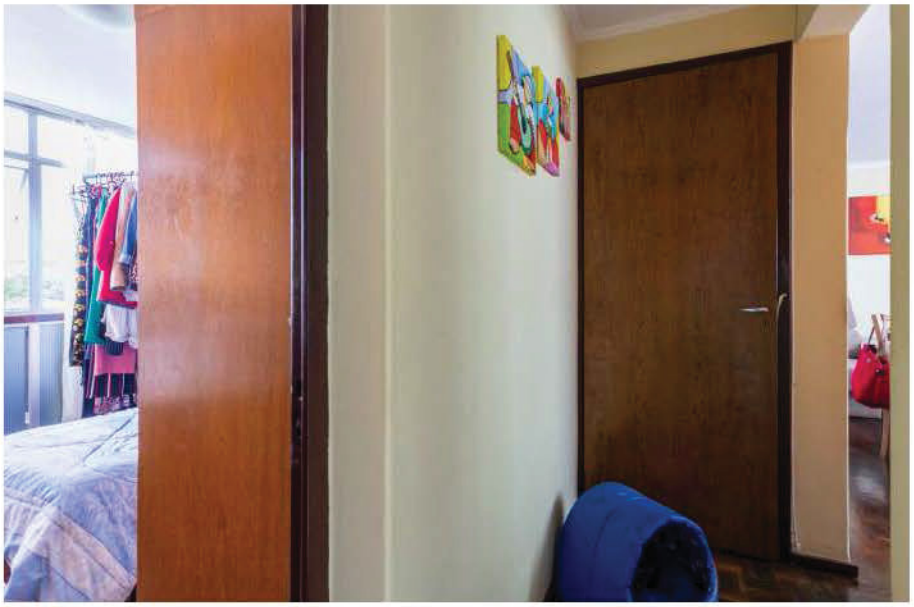
Apartamentos 3 quartos

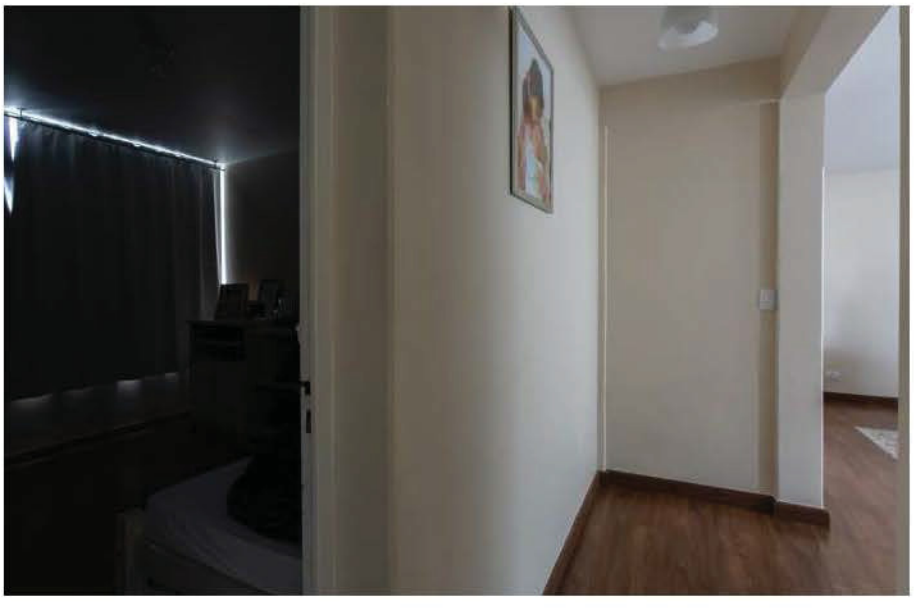


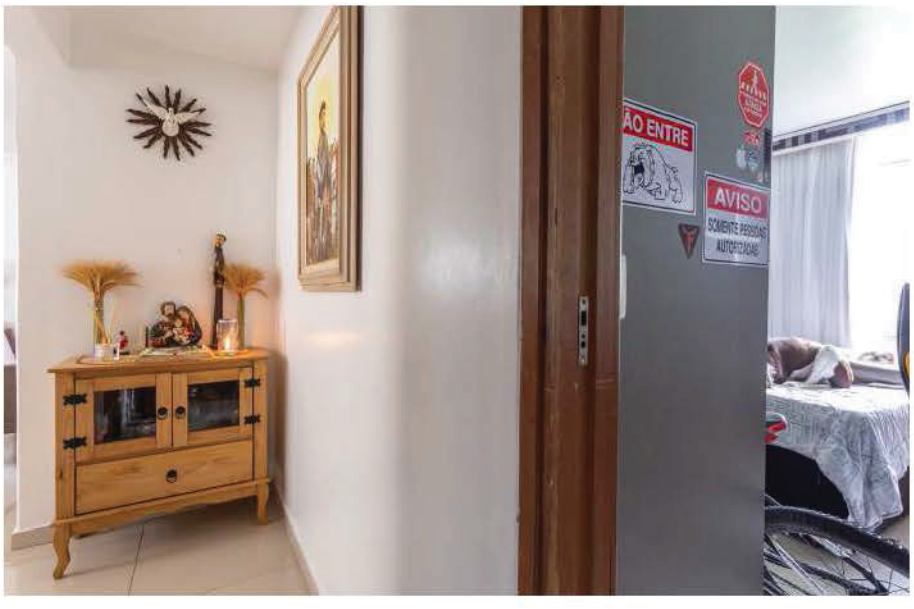
01

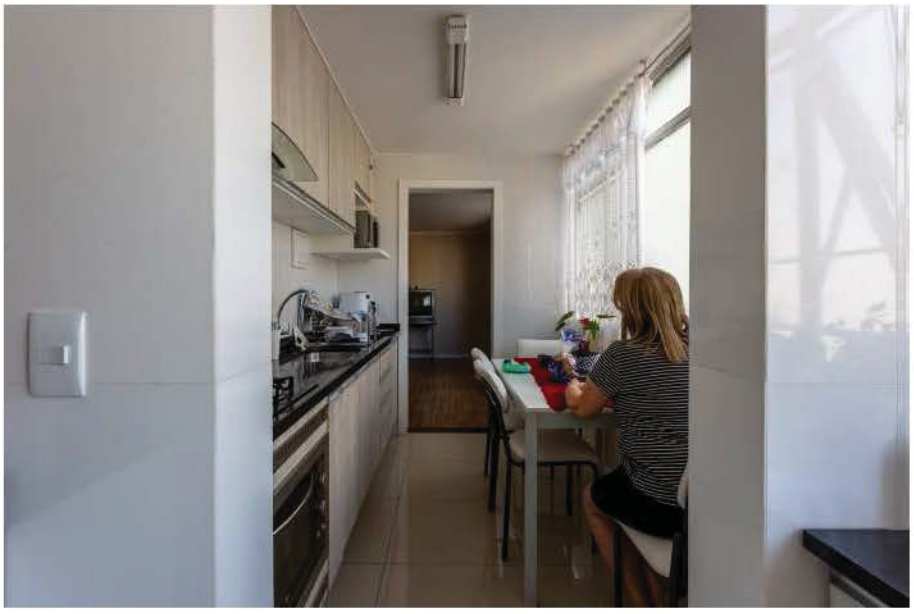
02

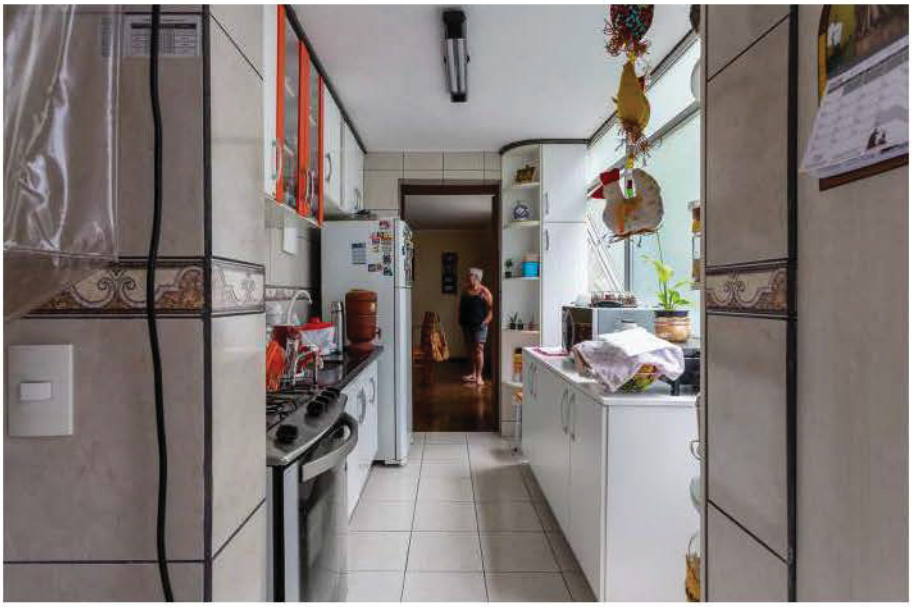
03

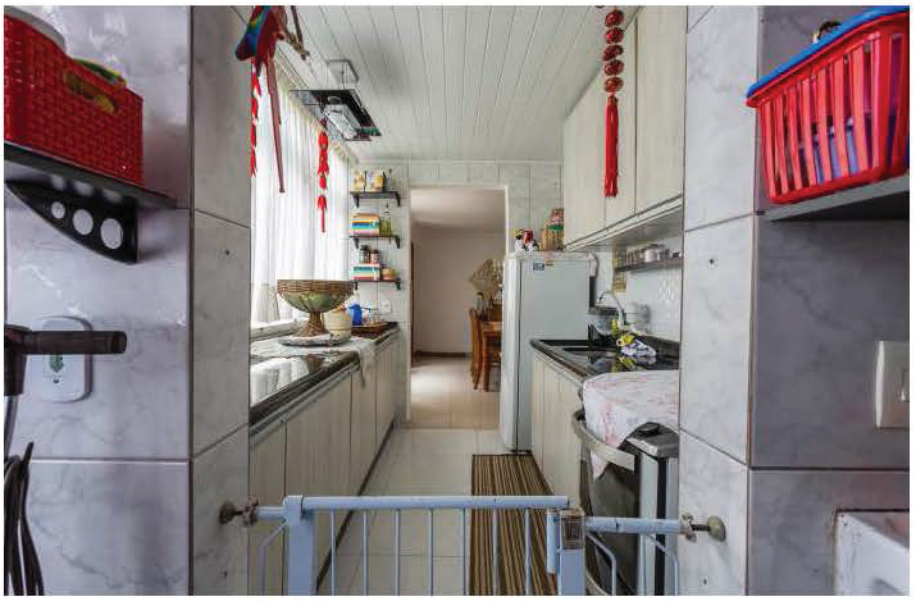





ÃO ENTRE
AVISO







Registro fotográfico feito pelos moradores - Anos 80

out 81

FAZENDINHA

CURITIBA PR

REGISTRO FOTOGRÁFICO - ATMOSFERA DO ESPAÇO HABITADO

Dia 30/01/2020 (apartamentos vazios)

Bloco 26 – Ap. 04

Bloco 11- Ap. 32

Dia 31/01/2020 (apartamentos habitados)

Bloco 09 – Ap. 31

Bloco 28 – Ap. 04

Bloco 27 – Ap. 04

Bloco 21 – Ap. 11

Bloco 17 – Ap. 02

Bloco 19 – Ap. 14

Bloco 19 – Ap. 02

Bloco 07 – Ap. 13

Dia 14/02/2020 (apartamentos habitados)

BLoco 26 – Ap. 01

Bloco 27 – Ap. 01

Bloco 13 – Ap. 13

Bloco 27 – Ap. 12

Bloco 27 – Ap. 34

Dia 15/02/2020 (apartamentos habitados)

Bloco 32 – Ap. 21

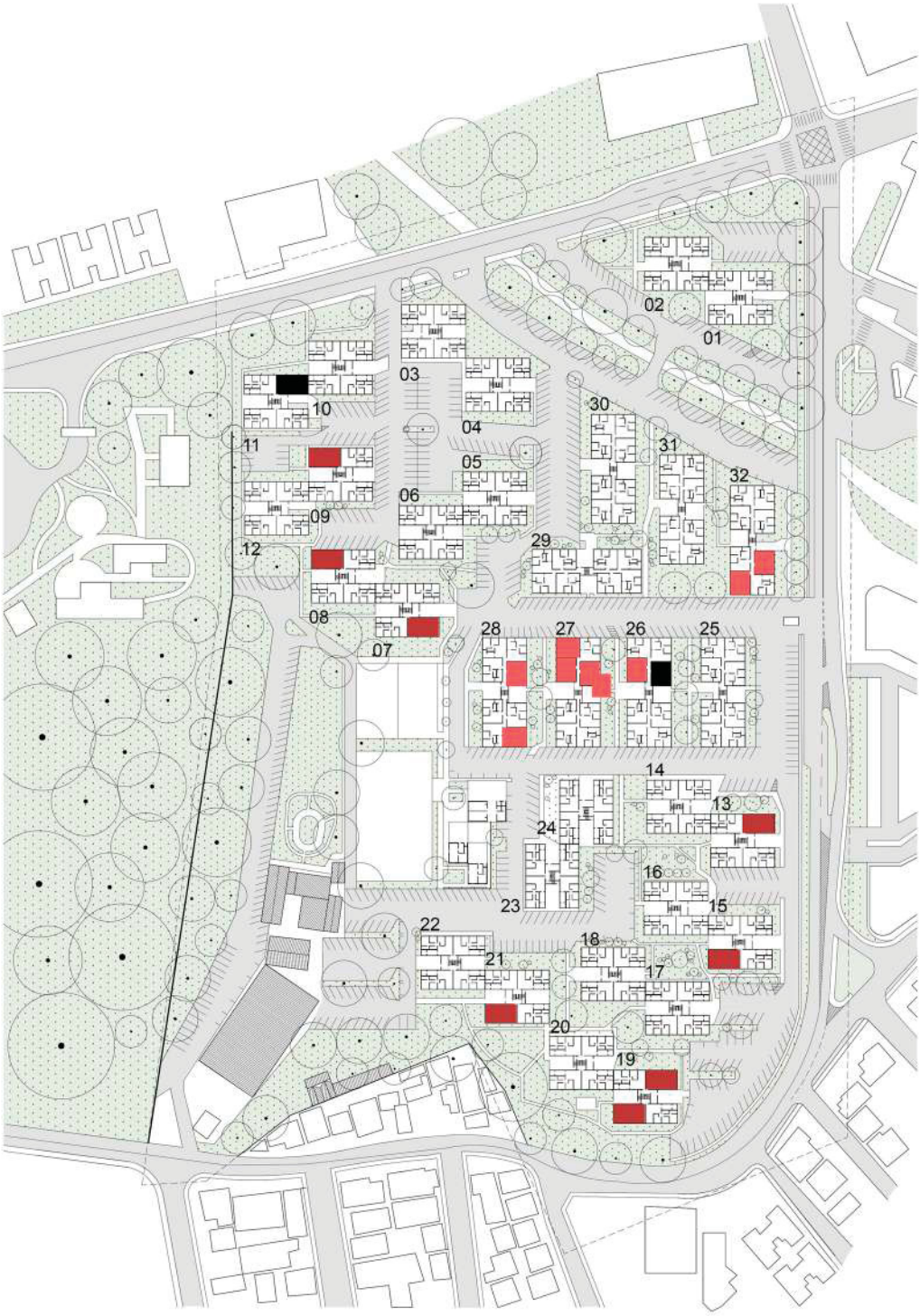
Bloco 32 – Ap. 34

Dia 29/02/2020 (apartamentos habitados)

Bloco 28 – Ap. 06

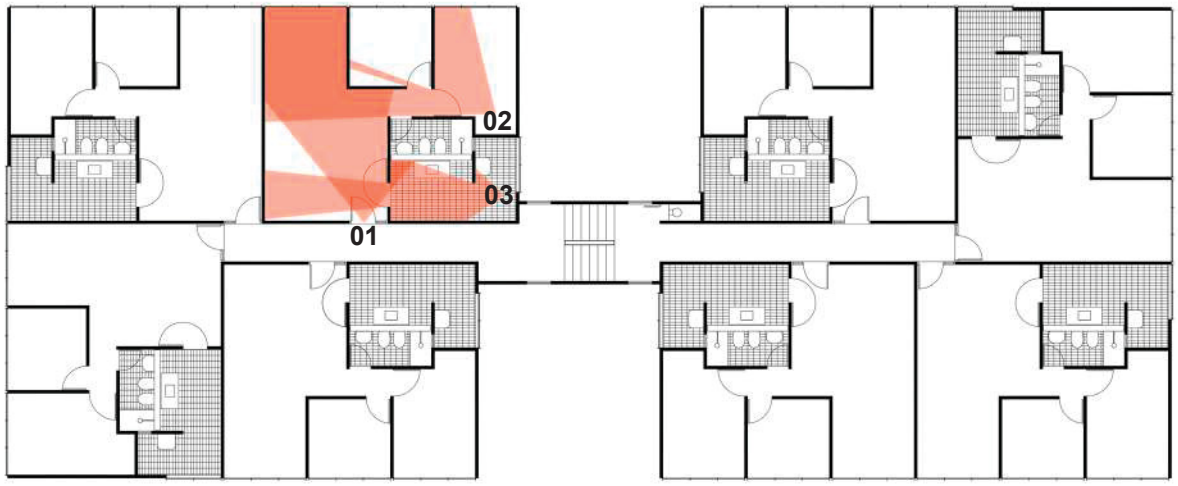
Bloco 8 – Ap.01

Mapa dos apartamentos fotografados



2 quartos
3 quartos
Vazios

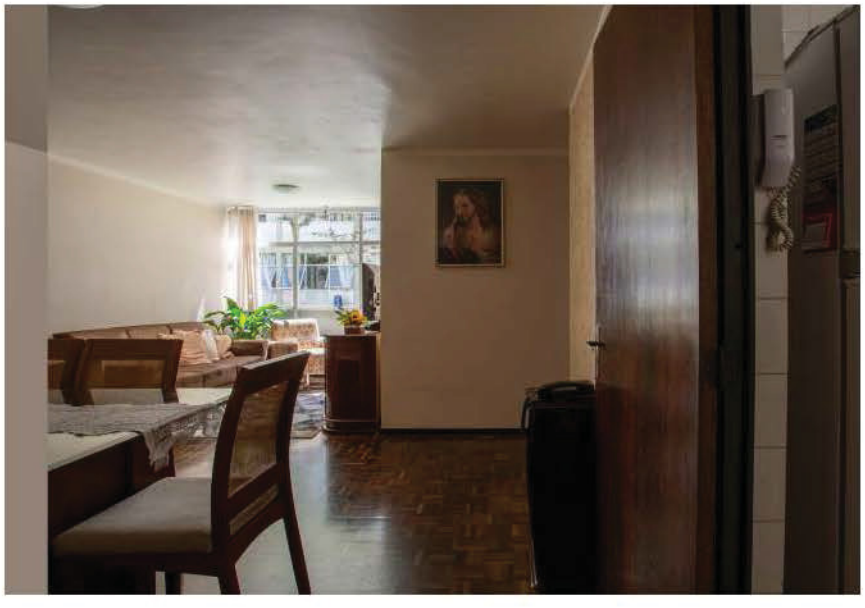
Apartamento 2 quartos

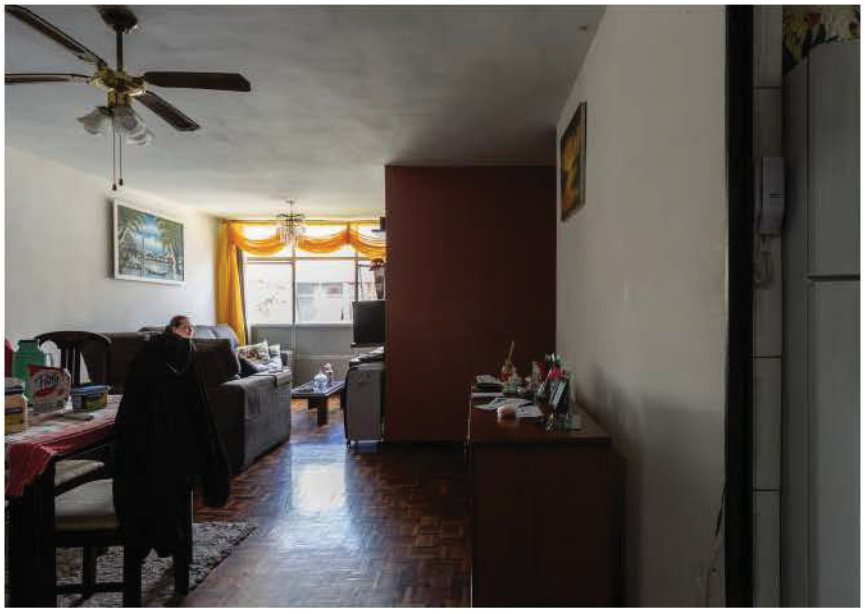


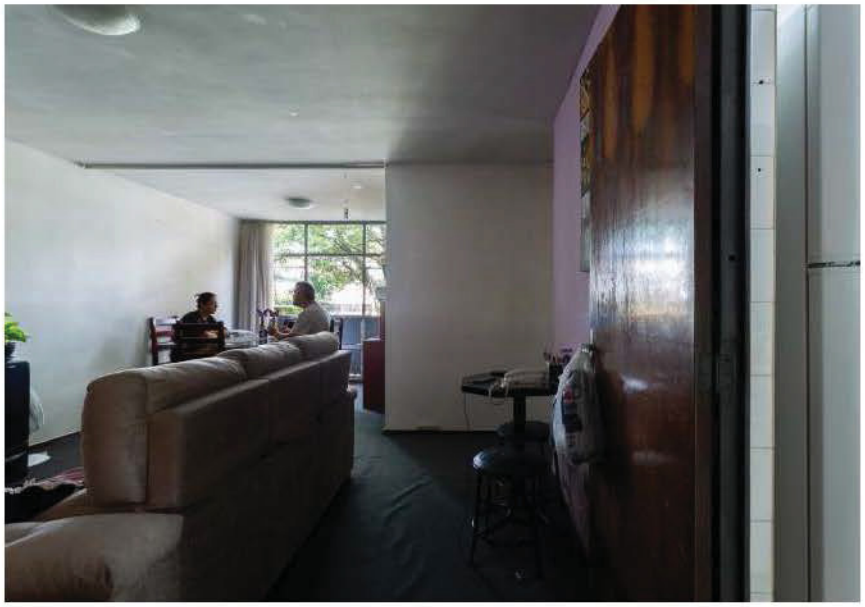
01

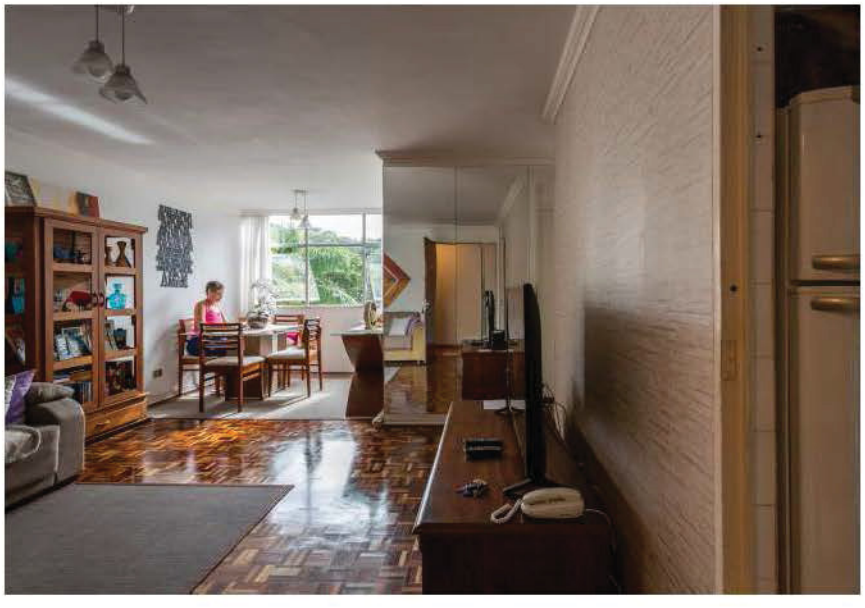
02

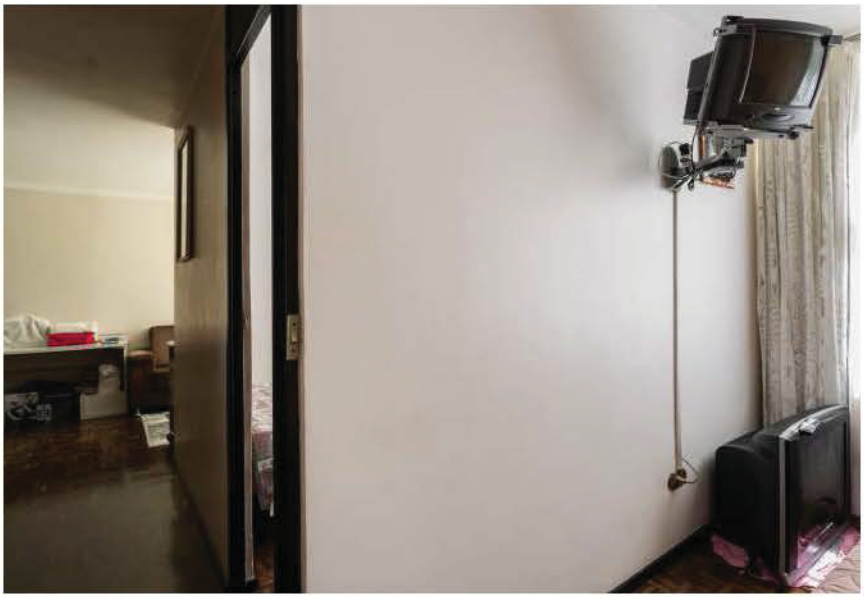
03



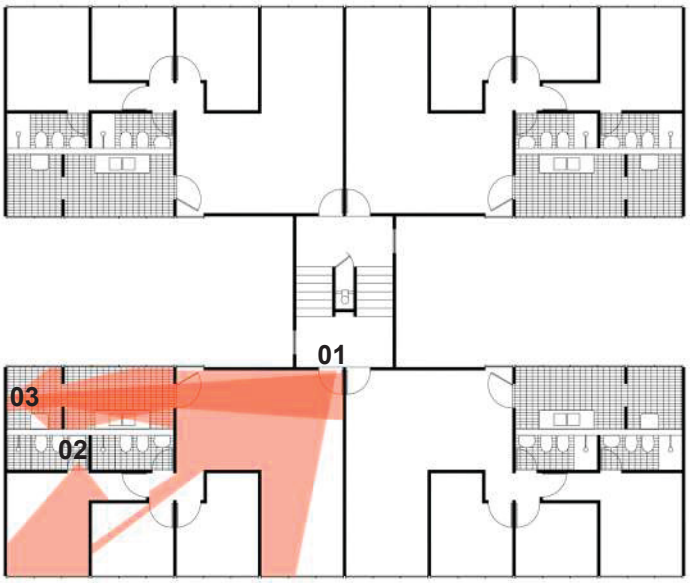








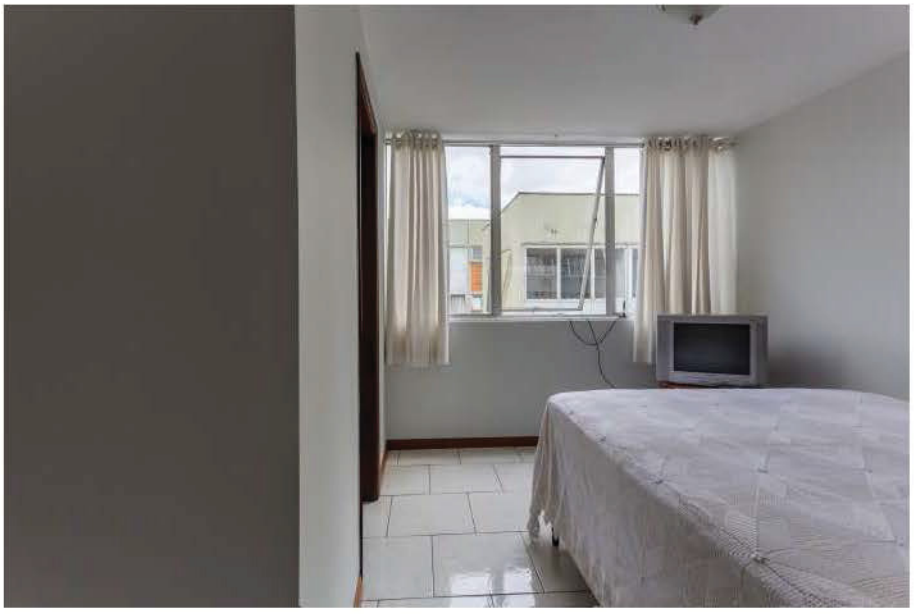
Apartamento 3 quartos

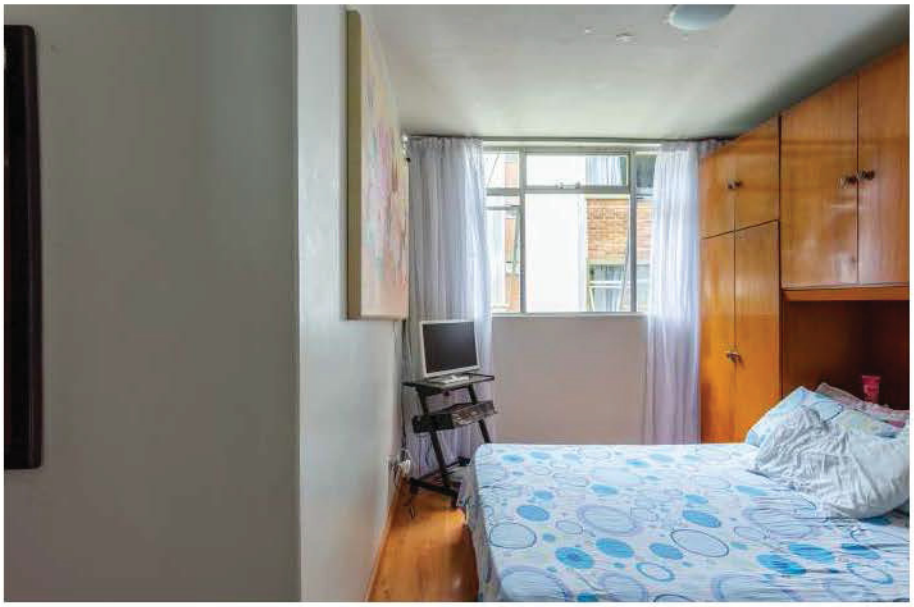


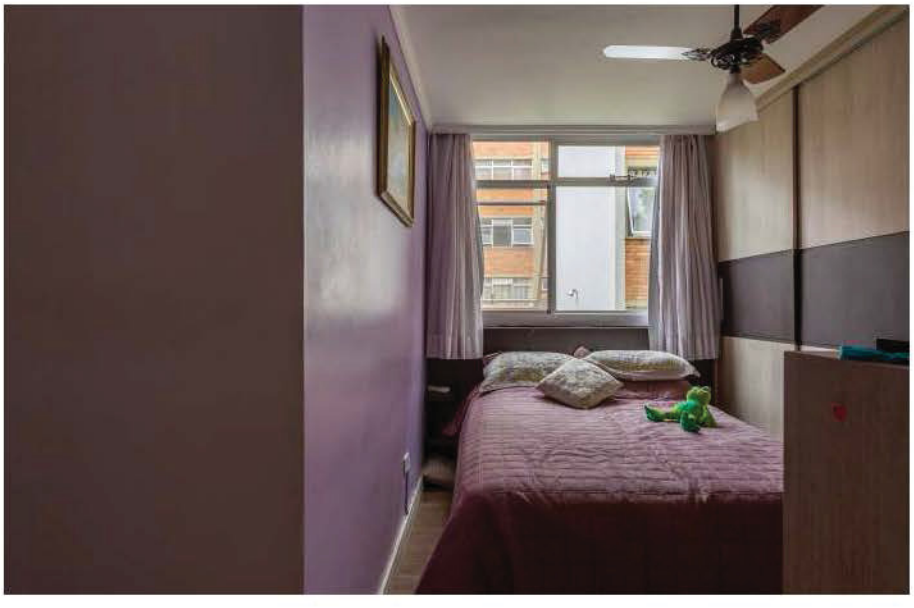
01

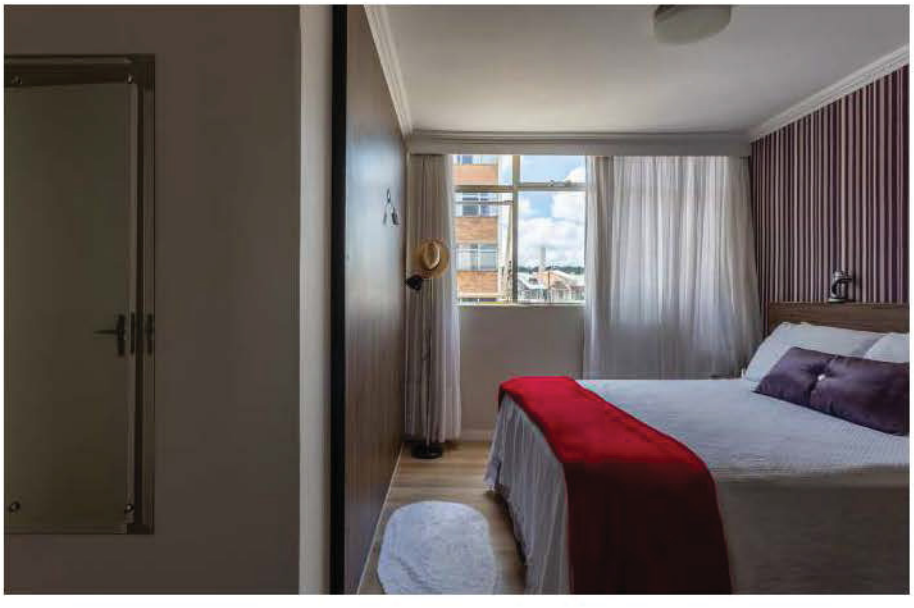
02

03

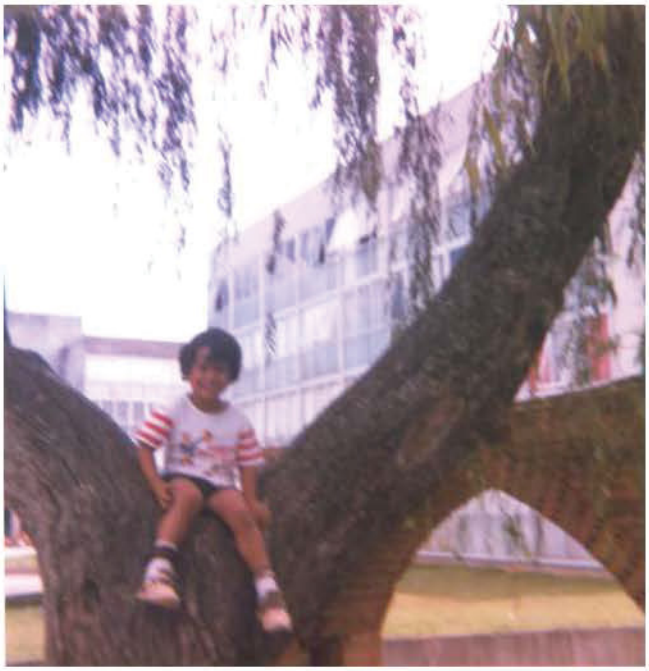


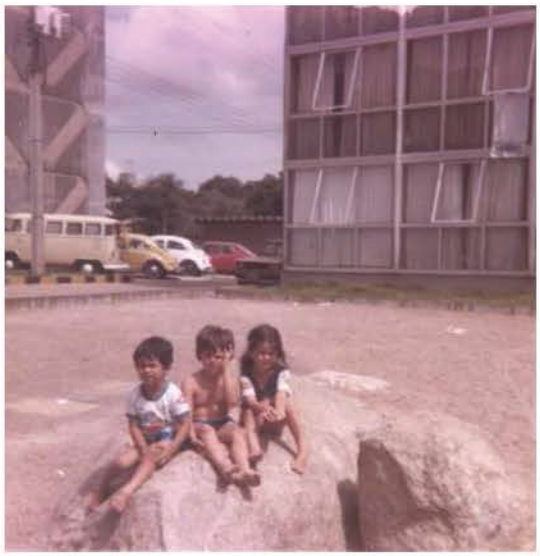






Registro fotográfico feito pelos moradores - Anos 80





CONCLUSÃO

Este trabalho nasceu fundamentalmente do desejo de conhecer e documentar a obra de Jaime Wasserman, talvez o mais importante construtor de habitação coletiva econômica do Paraná, cuja extensa obra, vinculada à arquitetura de produção, ainda permanece muito pouco estudada.

A intenção também foi a de testar um método de avaliação de projetos habitacionais, de forma que, além de compreendermos a obra de arquitetura nas suas diversas escalas de leitura, servisse como gerador de índices objetivos, uma base de dados que permitisse diversas associações de análise com outros projetos.

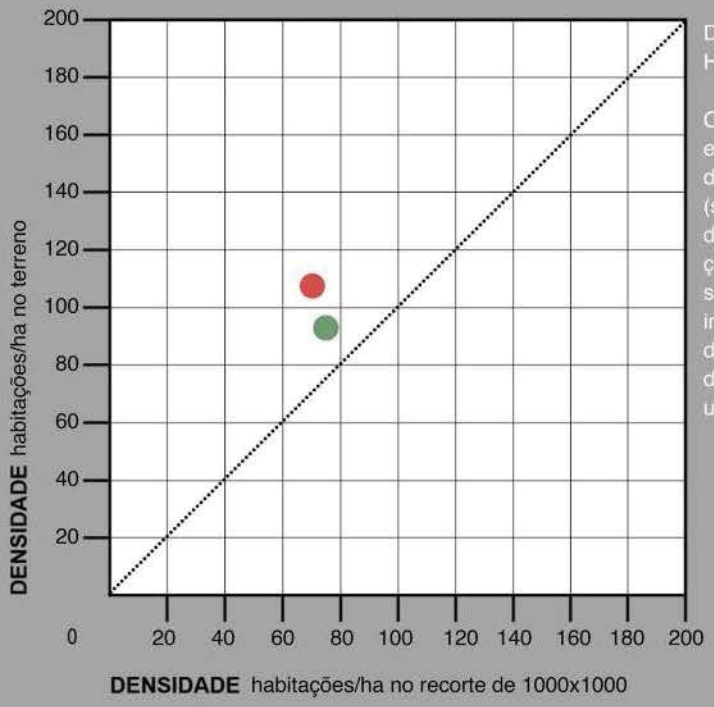
Alem disso buscou-se utilizar ferramentas de leitura baseadas no desenho, acessíveis a qualquer pesquisador, arquiteto ou estudante. A partir da delimitação de sucessivas camadas - "layers" - é possível fazer uma série de associações, descobertas e revisão de parâmetros. Neste sentido, a metodologia "I+D+VS", desenvolvida pelo grupo de pesquisa NuTAC, com o fomento do Ministério de Ciência e Tecnologia Espanhol, se mostrou uma ferramenta eficaz.

Mesmo sendo consciente da necessidade de adaptação à realidade brasileira, diferente em complexidade e densidade da europeia, em termos urbanos e de qualidade construtiva, optei por utilizar das mesmas estratégias gráficas e adaptei os parâmetros de análise para alguns condicionantes específicos próprios aos conjuntos habitacionais brasileiros. Entendo também que, para um estudo comparativo factível, é necessário delimitar o número de dados levantados sob pena de tornar o trabalho inoperante. Mas é a partir destes dados iniciais que se pode abrir uma série de janelas para pesquisas futuras.

Como amostra dos possíveis desdobramentos deste método, os quadros a seguir trabalham com quatro hipóteses de cruzamento de dados, relevantes para nosso contexto. Importante ressaltar que este tipo de análise comparativa passa a ter maior validez quando dispomos de um espectro maior de projetos analisados.

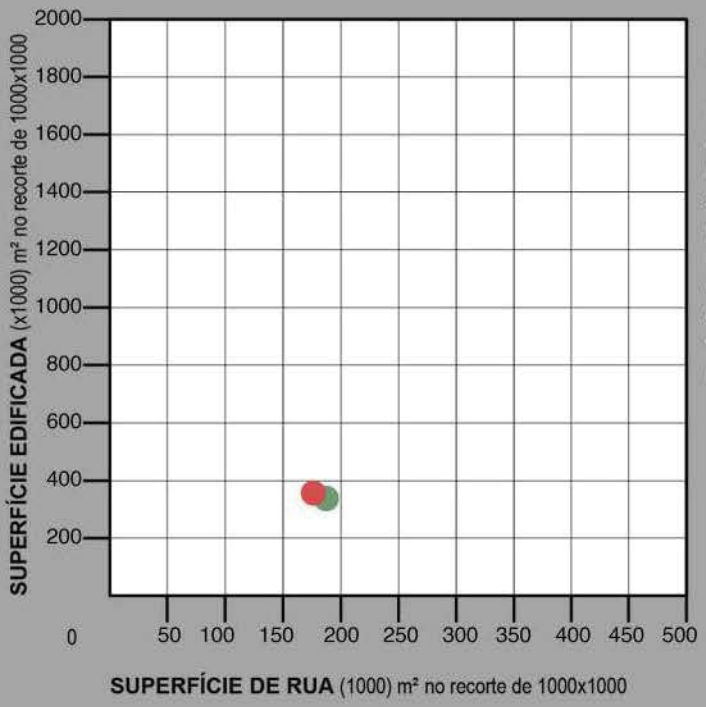
As associações propostas e que fazem parte do método I+D+VS foram: densidade habitacional, economia da urbanização, economia da envoltória e transmitância da envoltória.

O fato dos estudos de caso serem muito semelhantes em termos de concepção arquitetônica e contexto urbano, fez com que os dados obtidos fossem bastante coincidentes. Estes quadros portanto são o ponto de partida para futuras análises comparativas envolvendo outros projetos.



DENSIDADE HABITAÇÕES

O cruzamento da densidade em habitações por hectare da mostra 1000x1000 (sobre o solo residencial) e da densidade de habitações no conjunto, ambas semibrutas (ver legenda), indica se o conjunto analisado aumentou ou reduziu a densidade do contexto urbano.

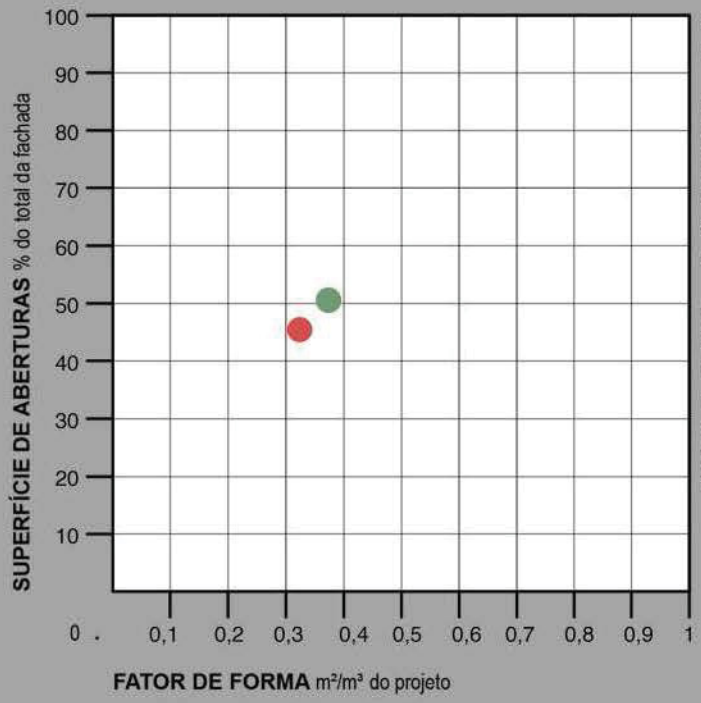


ECONOMIA DA URBANIZAÇÃO

Este quadro mostra a relação da superfície total, na mostra de 1000x1000m e a superfície do sistema viário na mesma área. Se trata de um índice ¥relacionado à economia da urbanização, ou seja, com o grau de aproveitamento das infraestruturas urbanas.

.

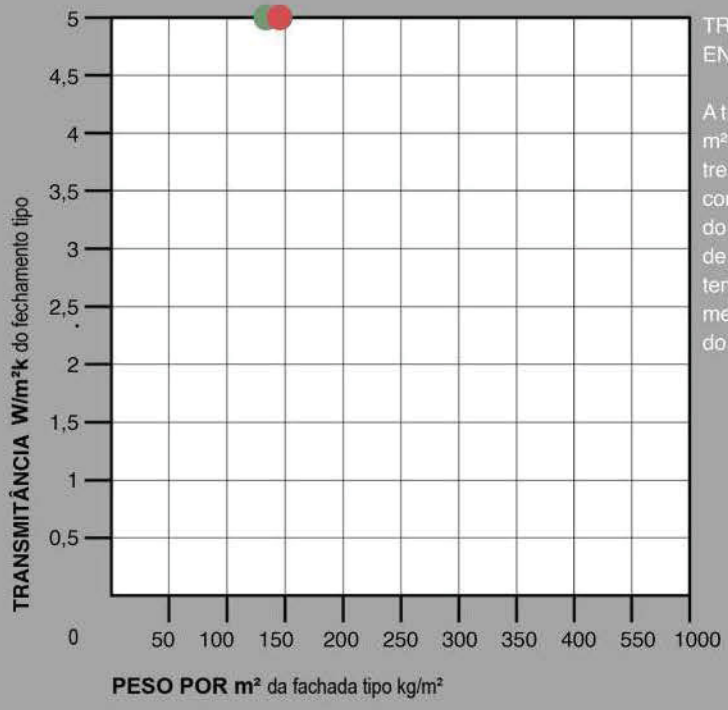
Tradução ao português pelo autor. As adaptações ou observações na metodologia original estão indicadas com um asterisco *
Texto original: I+V+DS: Um método de investigación, NuTAC - UPM.



ECONOMIA DA ENVOLTÓRIA

Estre gráfico relacionas dois fatores que tem uma relação direta com a economia das edificações: o fator forma e a porcentagem de aberturas

Os edifícios mais compactos tem um fator de forma menor. Sua construção é mais barata porqué consome menos material, menos isolamento térmico e é mais fácil de aquecer.



TRANSMITÂNCIA DA ENVOLTÓRIA

A transmitância e o peso por m² da envoltória estão estreitamente relacionados com a eficiência energética do edifício. Os fechamentos de maior transmitância, que tem menor poder de isolamento, aumentam os custos do aquecimento.

Tradução ao português pelo autor. As adaptações ou observações na metodologia original estão indicadas com um asterisco *
Texto original: I+V+DS: Um método de investigación, NuTAC - UPM.

É inegável que as estratégias de projeto que formalizaram originalmente os conjuntos Mauá e Fazendinha são o resultado de um raciocínio otimização de custos , eficiência construtiva e ao mesmo tempo refletiam um ideal formal e urbano moderno. É evidente também que a produção de habitação coletiva econômica de Jaime Wasserman, apesar da sua qualidade, carregou alguns dos problemas típicos da produção de grandes conjuntos habitacionais daquele período, como a excessiva homogeneidade e padronização tipológica e a dificuldade de integração destes conjuntos ao contexto urbano.

Os armários hidráulicos, que foram uma evolução de processo construtivo e poderiam ter servido para uma manutenção mais prática e racional das unidades habitacionais, acabou sendo, em grande parte, substituídos por paredes de alvenaria. As fachadas transparentes passaram a ser parcialmente opacas e os grandes espaços ajardinados deram lugar a vagas de estacionamento. Depois de mais de 40 anos de existência o que fica do legado de Jaime Wasserman?

Para tentar responder, ainda que parcialmente esta pergunta, foi feita uma leitura do ambiente construído e vivenciado pelos habitantes utilizando como ferramenta o registro fotográfico destas diversas atmosferas domésticas. As imagens traduzem de forma mais eloquente como o projeto idealizado por Wasserman serviu de pano de fundo para a vida cotidiana. As casas falam mais do que as pessoas, mas é unanime entre os moradores entrevistados e percepção de habitam um lugar com identidade própria, onde o ar de modernidade é motivo de orgulho.

Pensar também que estes registros servem para múltiplas leituras, sem o objetivo de chegar a interpretação específica, mas ampliam nosso olhar para o que de fato vem a ser uma “casa”, onde tal como diz Xavier Monteys : *“(...) una casa es una vivienda más la gente que la habita y los objetos que guarda”.*(MONTEYS, 2001, p.14)

Importante também refletir sobre a técnica e a construção de uma arquitetura de mercado, submetida a inúmeros empecilhos e restrições, como um objeto de análise fenomenológica. Pensar que é no ordinário, no corriqueiro que a imensa maioria das pessoas vivem a maior parte de suas vidas e que mesmo diante de inúmeras restrições existe margem para boa arquitetura

Para Wasserman o espaço arquitetônico era pensado a partir dos processos construtivos, na integridade dos materiais, os encontros, as bordas, marcos de portas e janelas. Suas obras são boas arquiteturas porque foram bem construídas e proporcionadas. Houve uma reflexão sobre precedentes internacionais do habitat mínimo, apoiada em pensamento lógico, construtivo, com processos racionais e, sobretudo, ética e técnica.

No livro “Dicionário de las artes”, Félix Arzúa chama a atenção sobre a falsa dicotomia entre arte e técnica:

> “Las artes e ofícios practicados por artesanos como los escultores en piedra o en madera, los pintores, los ceramistas, los músicos de todo pelaje, pero también os pescadores que utilizaban artes de pesca, o los carpintereos, sastres, zapateros, etc., duchos en su arte. Si lo que hoy llamamos “artes”se llamaba en Grecia *técne* y en Roma *ars,* ello es debido a que la separación entre técnicas y artes obedece tan sólo a una exploración desarrollada a lo largo de los dos últimos siglos, pero ni antes se diferenciaron ni parece que vayan a seguir diferenciándose mucho tiempo más. Nada, en su esencia, separa a las artes de las técnicas.” (AZÚA, 2002, p.56)

Este trabalho é um ponto de partida para uma análise mais abrangente e sensível de bons projetos habitacionais que permanecem ocultos nas periferias das grandes cidades.

REFERÊNCIAS

ÁBALOS, Iñaki. A boa-vida: visita guiada às casas da modernidade. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2016.

ARGAN, Giulio Carlo. Projeto e destino, 2000. In: VIGLIECCA, Hector, Áreas urbanas críticas, Revista Monolito, edição nº7 fevereiro/março, 2012, p. 93-95.

AZÚA, Félix. Diccionario de las Artes. Barcelona: Anagrama, 2002.

AUDUC, Arlette (Dir.) Massy-Opéra: Étude d'un Grand Ensemble de L'Essone. Service Patrimoines et Inventaire d'ile-de-France, 2011.

BACHELARD, Gaston. A poética do espaço. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BERJOT, Vincent. (Dir). Les Grands Terres, Marly-Le-Roi, 1956-1961. (Brochure). Ministère de la Culture, direction générale des Patrimoines, 2017. Disponível em: <http://www.citechaillot.fr/exposition/expositions_virtuelles/vegetal/03-theme04-sstheme03.html

BERTHO, Raphaële. The Grands Ensembles, Études photographiques (online), 31, Printemps 2014, Disponível em: <http://jounals.openedition.org/etudesphotographiques/3409 Acesso em: maio de 2019.

BERSELLI, Silvia. Une correspondance architecturale: Ionel Schein "enfant" de Le Corbusier. Istituto di storia e teoria dell'arte e dell'architettura (ISA), Academia di architetttura di Mendrision, Università della Svizzera Italiana (USI), 2015. DOI: http://dx.doi.org/10.4995/LC2015.2015.1042

_____, Silvia. Ionel Schein, Dall'habitat evolutivo all'architecture populaire. Milano: Silvana Editoriale, 2015.

BONDUKI, Nabil. Os pioneiros da habitação social. Volume 1-Cem anos de política pública no Brasil. São Paulo: Editora Unesp - Edições Sesc São Paulo, 2014.

BOLAFFI, Gabriel. "Os mitos sobre o problema da habitação". Espaço e Debates, São Paulo, n. 17, 1986, p. 24-31.

BOLAFFI, Gabriel; CHERKEZIAN, Henry. "BNH. Bode Expiatório". Novos Estudos, CEBRAP, São Paulo, n. 13, out. 1985, p. 45-55.

Boletim Casa Romário Martins. COHAB-CT: 41 anos de planejamento e realizações. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, v.30, n.133, dez, 2006.

BRUNA, Paulo Júlio Valentino. Os Primeiros Arquitetos Modernos: Habitação Social no Brasil. São Paulo: Edusp, 2010.

CHABARD, Pierre. Marcel Lods ou la modernité en acte. *Critique d'art* [En ligne], 35| Printemps, 2010. Disponível em: <http://journals.openedition.org/critiquedart/100; DOI: 10.4000/critiquedart.100

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. https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/download/2286/1198/ Acesso em: 09.07.2019.

COSTA,Vidal A.A. Cohab Curitiba: 41 anos de planejamento e realizações. Curitiba: Fundação Cultural de Curitiba, volume 03, 2006.

CUPERS, Kenny. La banlieue, un projet social: Ambitions d'une politique urbaine, 1945-1975. www. editionsparenthèses.com, ISBN: 978-2-86364-328-0

DIEZ, Fernando. Crisis de autenticidad: Cambios en los modos de producción de la arquitectura argentina. Buenos Aires: Donn, 2008.

DRU, Jérémie. Morphologie et Urbanité: exemple d'un grand ensemble:Le Mont-Mesly à Créteil. ENSAPVS, 2010-2011. Disponível em: < https://issuu.com/jeremie.dru/docs/morphologie_et_urbanite_exemple_d_un_grand_ensembl>

FERREIRA, M.M.;GOROVITZ, M. A invenção da superquadra. Brasília: Superintendência do Iphan do Distrito Federal, 2009.

FENIANOS, Eduardo Emílio. Cidade Industrial - Trabalho e Lazer. Curitiba: UniverCidade, 2001.

FRACALOSSI, Igor. Questões de percepção: fenomenologia da arquitetura de Steven Holl. Archdaily, 05 de janeiro de 2012. Disponível em: https:// www.archdaily.com.br/br/01-18907/questoes-de-percepcao-fenomenologia-da-arquitetura-steven-hollAcesso em: 03.05.2018.

GNOATO, Salvador, Arquitetura do Movimento Moderno em Curitiba, Curitiba: Travessa dos Editores, 2009.

GUERRERO, Ingrid Quintana. El Edificio Alto de los Pinos: uma aproximación al espacio doméstico em Salmona desde el limite de la vivenda colectiva. Dearq, Bogotá, Diciembre de 2010. Disponível em: http://dearq.uniandes.edu.co Acesso em: 13.04.2018.

JUAN, A.C.; ANDREU, I.S.; GARCÍA, M.A.V. Límite y percepción en la arquitectura: el caso del IVVSA. Congreso Internacional de la Vivienda Coletiva, Barcelona, febrero de 2014. Disponível em: https://upcommons.upc.eduAcesso em: 13.04.2018

HOLL, Steven. Cuestiones de percepción: fenomenología de la arquitectura. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2011.

HUBER, Benedikt; STEINEGGER, Jean-Claude (Ed.). Jean Prové, Une architecture par l'industrie. Zurich: Artemis, 1971.

HUSSERL, Edmund. A ideia da fenomenologia. Rio de Janeiro: Edições 70, 1970.

JUNG, Carl G. Man and his Symbols, Nova Iorque: Ferguson Publishing, 1964.

JUNKOWSKI, Bruna. Símbolo do Cristo Rei, Conjunto Independência completa 50 anos com os olhos para a rua. In Gazeta do Povo, Haus, 15.02.18.

LYNCH, Kevin. The Image of The City. Cambridge: MIT Press, 1977.

_____, K. A boa forma da cidade. Lisboa: Edições 70, 1999.

MALARD, M.L.; CONTI, A.; SOUZA, R.C.F.; CAMPOMORI, M.J.L. Avaliação pós-ocupação, participação de usuários e melhoria de qualidade de projetos habitacionais: uma abordagem fenomenológica. Coletânea Habitare, vol.1, São Paulo, 2002. Disponível em: http://www.habitare.org.br/publicacao_coletanea1.aspx Acesso em: 13.04.2018.

MARTINS, Thais S.; ROSA, Alexandre R. Em busca do otimismo perdido: Boa romaria faz quem em sua casa fica em paz. In Gazeta do Povo, Haus, 30.04.20.

MELVIN J.; WILLIMOTT A.; Between the building and the street. The Architectural Review, Agosto 2017. Disponível em: https://www.architectural-review.com/essays/between-the-building-and-the-street/10022634.article Acesso em 05.08.2019.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MONTANER, Josep Maria; MUXÍ, Zaida (Dir.). Habitar el Presente: Vivienda en España: sociedad, ciudad, tecnología y recursos. Madrid: Ministerio de la Vivienda, 2006.

MONTEYS, Xavier. Casa collage: un ensayo sobre la arquitectura de la casa. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

_____, Xavier. La habitación: más allá de la sala de estar. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2014.

NAGLE, C.B.; RAPPL, K; MEDRANO, L.S. Métodos de análise de projetos habitacionais: Uma discussão sobre o método I + D + VS. Gestão de Tecnologia de Projetos, São Paulo, v.8, n.2, p.105-115, jul./dez. 2013. http://dx.doi.org/10.11606/gtp.v8i2.80952

NEUMEYER, Fritz. Mies van der Rohe: la palavra sin artificio, reflexiones sobre

arquitectura 1922/1968. Barcelona: El Croquis Editorial, 2000.

NESBITT, Kate (org.) Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2a. ed. rev., 2008.

NORBERG-SCHULZ, Christian. O Fenômeno do Lugar, 1976. In: NESBITT, Kate, uma nova agenda para a arquitetura, Cosac Naify, São Paulo 2008.

PALLASMAA, Juhani. A geometria do sentimento: um olhar sobre fenomenologia da arquitetura.Sakala: Nordic Journal of Architecture and Art, 4, jun.1986 In: NESBITT, Kate (org.) Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. São Paulo: Cosac Naify, 2a. ed. rev., 2008.

_____, Juhani. Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Artmed Editora (Bookman), 2011.

PESSOA, Fernando. Obra poética de Fernando Pessoa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016, volume 01.

PETERSON, Steven; ROWE, Colin, The Roma Interrotta Exhibition: and Urban Design Tactics. Roma, 1978. Disponível em: https://petersonlittenberg.com/ArchitectureUrbanDesign/UD_Tactics_part_1.html Acesso em 08/09/2019.

PRADO, André. Ao fim da cidade. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2017.

PEREIRA, José Ramón Alonso. Introdução à História da Arquitetura: das origens ao século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2012.

PRETECEILLE, Edmond. Region de Paris, La Producción de los “Grands Ensembles”. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.

REVETLLAT, Pere J. Des dels edificis, Barcelona: Oficina de publicacions acadèmiques digitals de la UPC, 2014.

Revista ARQUIS 03 (online). Patrimonio Moderno 1940-50-60. Universidad de Palermo, Argentina, Julio 2012. Disponível em: http://www.palermo.edu/arquitectura/publicaciones/revistaarquis.html Acesso em: 13.04.2018.

Revue de Patrimoines en Val de France. Textes et images du grand ensemble de Sarcelles, 1954-1976. Collection Les Publications du Patrimoine en Val de France, n.10, 2007. Disponível em: <http://www.agglo-valdefrance.fr> Acesso em: março de 2020.

SANVITTO, M.L.A., Habitação coletiva econômica na arquitetura moderna brasileira entre 1964 e 1986. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2010.

SEGAWA, Hugo. Arquiteturas no Brasil 1900-1990. São Paulo: Edusp, 1997.

SCHMID, Aloísio. Conforto como atmosfera: Uma exploração da literatura sobre base da psicologia ambiental e da fenomenologia. Arquitextos, portal Vitruvius, 2018. Disponível em: http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.214/6930 Acesso em 02.03.2018.

SCHMID, Aloisio Leoni. A Ideia de Conforto: reflexões sobre o ambiente construído. Curitiba: pactoambiental, 2005.

SOLÀ-MORALES, Manuel, Diez lecciones sobre Barcelona. Barcelona, Coac, 2008.

UPM - UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID: Grupo de Investigación Nuevas Técnicas, Arquitectura, Ciudad, CABRERO, Gabriel Ruiz (org.) Catálogo Exposición I+D+VS: futuros de la vivenda social en 7 ciudades. Madrid: Fundación Arquitectura COAM, 2009.

VILLÀ,Joan. Projetar a Periferia. Rua, Revista da Unicamp, São Paulo, n.2, mar, 1996. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rua/article/view/8640608 Acesso em 02.05.2919.

NEWSOME, Brian W. The Rise of the Grands Ensembles: Government, Business, and Housing in Postwar France, The Historian, 66:4, 793-816, DOI:10.1111/j.1540-6563.2004.00097.x

WINTON, Alexia Griffith, Inhabited Space: Critical Theories and the Domestic Interior. Em The Handbook of Interior Architecture and Design. Nova Iorque: Bloomsbury Press, 2013, p. 41-19.

ZEIN, Ruth Verde; BASTOS, Maria Alice Junqueira. Barsil: arquiteturas após 1950. São Paulo: Perspectiva, 2010.

ZEVI, Bruno. Saber ver la arquitectura. Barcelona: Colección Poseidón, Ediciones Apóstrofe S.L., 1998.

ZUMTHOR, Peter. Atmosferas: entornos arquitetônicos – as coisas que nos rodeiam. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2006.

Acervo Construtora Independência:

Documentação e fotos de época dos estudos de caso;

Programas de estudos de estágio de Jaime Wasserman;

Tese não concluída de Marisa Wassermann, ano de 2002.

Fotogramas de filmes, trechos de documentários ou exposições, e ensaios fotográficos:

BAZIN, Laurence e DELACROIX, Marie-Catherine.“Ils ont filmè les grands ensembles”, 2014. .Disponível em: < https://www.cinemeteque.com/film/ils-ont-filme-les-grands-ensembres/> Acesso em: junho, 2020.

GÎRBOVAN, Bogdan. Ensaio fotográfico 10/1. Disponível em: < https://girbovan.ro/10pe1-2008/> Acesso em: maio 2020.

GODARD, Jean-Luc. Deux ou trois choses que je sais d’elle. (1966) in FORLINI, Francesca Romana. The Critical Mass of French Mass Housing and Mass Culture. AA-Projective Cities: Architectural Association Postgraduate Programme, march, 2015. Disponível em: <http://projectivecities.aaschool.ac.uk/portfolio/the-critical-mass-of-french-mass-housing-and-mass-culture/

LY, Ladj. Les Misèrables, 2019. Disponível em: < https://www.comunidadeculturaearte.com/les-miserables-de-ladj-ly-drones-anti-herois-e-victor-hugo/>

NEUMANN, Stan. La maison de Jean Prouvé, 2004.

SCHEIN, Ionel. Collection Archive. Disponível em: <https://www.frac-centre.fr/_en/art-and-architecture-collection/rub/rubauthors-316.html?authID=171>

TATI, Jacques. Mon Oncle, 1958

ANEXO ENTREVISTA 01

Entrevista Jaime Wasserman_2014 07 01

Início da gravação: 10h06min

Local: Construtora independência.

Envolvidos:

W: Wasserman(entrevistado)

A: Alexandre (entrevistador)

M: Marisa (filha do entrevistado)

O Sr. Jaime Wasserman estava muito ativo, embora um pouco esquecido no início da conversa, e foi ficando cada vez mais motivado à medida que se lembrava dos grandes feitos do passado:

A: O senhor nasceu em 24 então?

W: É.

A: Sete de fevereiro em Montevideo?

W: Montevideo.

A: E o senhor veio para o Brasil com quantos anos?

W: Cinco.

A: Cinco anos.

W: Pra Curitiba.

A: Pra Curitiba?

W: Acontece que meu pai que meu pai veio da Romênia e... (Entram 2 funcionários da construtora na sala. Vieram levar alguns móveis) Muito bem. Vocês têm jeito hein?...(O mais jovem deles responde: Tudo bem, Dr.? O mais velho responde: Tirando a idade, tudo bem né, Dr.? Sabe como é, né? Uns anos atrás eu tirava isso de letra, agora... Agora precisa de ajuda). Wasserman retorna à entrevista: Em resumo é o seguinte: meu pai veio da Romênia...(diz algo inaudível), ele tinha...era um rapazinho e a família

dele...constituiu família, né? Ele casou entre os imigrantes, e o...(pensa um pouco). Já vai fazer sentido. E o pai dele, meu avô, era muito religioso e os filhos fugiram de casa, lá em Niterói. Ele ficou deslumbrado com o país novo, fugido da Europa. Eu sou descendente de judeus e fui estudar. Quando você não pode fazer uma coisa é que você quer, né? (Risos)

A: Sim! (Risos)

W: Aí eles saíram de casa e foram para o sul. Quando chegou na fronteira do Uruguai, com a Argentina e o Brasil, né?...Aquela parte da América do Sul, ele soube que tinha um conterrâneo dele, romeno, e foi dar um olá para ele, né? Minha mãe estava lá ajudando a irmã dela mais velha a cuidar de mim...Geralmente os que tem irmãos...os filhos cuidam dos nenéns, né? Têm que aprender fazer mamadeira e tal.

A: Sim.

W: Então ele casou lá e morou um tempo. Morei lá quase cinco anos. Meu pai deve ter se batido para ganhar a vida e, eu fico pensando agora, minha reação. Ele veio da Romênia, não conhecia ninguém, desceu para o sul, casou-se com uma moça cuja família tinha vindo da fronteira do Uruguai com a Argentina. Ele deve ter procurado trabalhar e foram nascendo os filhos. Então eu nasci em Montevidéu, tem minha irmã que nasceu em seguida, minha irmã é historiadora de Curitiba, e o terceiro mais novo, né? E o que aconteceu naquela época...um rolo todo. Ele subiu para encontrar a família dele no Rio de Janeiro, em Niterói. Eu lembro dele ter se batido e não arranjado nada. Eu falava com ele, né?

A: Sim.

W: E subindo a América do Sul, né?

A: Sentido Niterói.

W: Sentido Niterói. Passou por Curitiba e eu não sei bem o que aconteceu, minha mãe se encantou e não saiu mais daqui.

A: Ahh, sua mãe gostou daqui...

W: Gostou daqui. Eu não sei se ela não queria encontrar a sogra né? (Risos)

A: (Risos)

W: (Risos)O fato é que eu tenho lembranças ainda, que meu pai emprestou um colchão e dormimos todos no chão, nós éramos três filhos já. Eu tinha cinco anos, né? Minha irmã tinha três, e meu irmão que faleceu tinha um. Você imagina um camarada, eu não consigo entender, o camarada não falava a língua, com três crianças, não tinha profissão, ele queria ir embora daqui...Depois...Como é que ele fazia? Para você ter

uma ideia, eu tenho uma vaga lembrança, que nós dormíamos no chão, não tinha nem cama, depois falamos mais - o pessoal sofreu. Meu pai acabou trabalhando e tal e acabou com cinco lojinhas. Naquela época era moda o sujeito ir à engraxataria. Ele vendia charuto, cigarro, engraxava o sapato e ele montou cinco dessas.

Como ele fez tudo isso eu não sei. O fato é que ele ficou bem de vida e deu condições dele me educar, né? Como ele queria.

A: Certo.

W: E, como aquilo que eu te falei há pouco, a pessoa gosta sempre de fazer o que não pode fazer, ter o que não tem. Meu pai queria que eu estudasse, porque lá na Europa ele não podia estudar. Tinha muitos casos assim.

A: Sim.

W: Então meu pai tinha esta mania de fazer o filho estudar. Eu estudei. Eu tinha a ideia de achar que eu ia ser engenheiro, e dentro destes cursos que meu pai achava que eu deveria fazer eu fui aprender a tocar violino. A educação musical fazia parte, o europeu tem mania de música.

A: Sim.

W: Fui estudar inglês no Interamericano, depois me convidaram para dar aula de inglês lá.

A: Sim, o senhor me comentou.

W: Eu achei um absurdo dar aula. E aquela frase que ele usou? “Quero ter orgulho que eu criei um professor, que era meu aluno e virou, meu professor”. Bom, então já que o senhor vê então está bom. Eu fui professor de inglês no primeiro ano da... Depois eu não quis mais, né? Porque a faculdade estava me tomando tempo. E, voltando à faculdade, eu sempre quis estudar engenharia, não sei por quê. Eu estudei engenharia porque não tinha escola de arquitetura. Tinham três escolas: medicina, engenharia e..., qual era a terceira? Direito. Três. Depois tem os que dizem que o país não progrediu, isso foi há sessenta anos atrás, né? Não faz muito tempo.

A: Sim.

W: Nesta época no mundo foi uma época de pós-guerra e meu pai dizia sempre - ele queria abusar do inglês dele - ele dizia: “War is prosperity”.

A: (Risos)

W: Ele disse “War is properity”. Aí são criadas um monte de coisas, assim meio atropeladas e é uma época, tumultuada, mas é uma época de muita produção, né? Voltando então, foi uma época em que foram combater o comunismo. Com o fim da

guerra, os grandes povos que foram atingidos pela guerra tinham se organizado.

E o BNH foi criado, por quê? A ideia inicial daquela época era para criar...

A: Voltando só um pouquinho. O senhor entrou no curso de engenharia em que ano?

W: Acho que em 39, eu tenho aí, você viu aquele livrinho que foi publicado?

A: Sim, sim.

W: Ali tem todos os dados.

A: Então o senhor ingressou na engenharia civil? Mas já existia ideia de cursar arquitetura ou isso foi algo que surgiu depois?

W: Tinha, porque eu queria fazer casas.

A: O senhor também já havia começado a trabalhar com desenho e construção antes de entrar na universidade, certo?

W: Antes, antes. É o seguinte: Meu pai tinha essa mania europeia de fazer com que o sujeito tenha uma profissão, né?

A: Sim.

W: Quando eu tinha 18 anos incompletos ele arranjou um emprego para mim, numa construtora, eu tinha 18 anos, e comecei a trabalhar na construtora.

Vamos...voltando um pouco. Acontece que eles queriam criar o Ministério da Habitação, os milicos, como eles eram muito organizados e faziam todas as coisas nessa devida ordem - eu sou fã dos milicos! Eles fizeram a Petrobrás, a Ponte Rio-Niterói, a Itaipu...

A: De fato, grande parte da infraestrutura do país foi construída nesta época.

W: Exato, exato, mas o povo não entende isso. Por alguma falha e isso é importante, o que você me perguntou, porque eu fiquei trabalhando num escritório de construção pequeno, foi uma vantagem.

A: O Senhor comentou que na época existiam outros desenhistas nesta empresa, né?

W: Exato, havia três rapazes que desenhavam, e eu não podia desenhar porque já estavam lotadas as escrivaninhas, e o engenheiro precisava de alguém para correr as obras. Então a grande vantagem que eu levei, mudando de assunto, é que eu cursei a escola de engenharia trabalhando na construção. Isso foi uma bruta vantagem.

A: Com certeza.

W: É, agora, na época, como eles eram muito organizados (os militares) eles quiseram criar o Ministério da Construção, mas isso implicava num gasto muito grande. Então eles tiveram a ideia, no sentido de aproveitar o banco para fazer a parte de dinheiro. A

razão de eles criarem o Banco Nacional de Habitação foi que não tinha Ministério da Construção e quiseram criar como se fosse um ministério.

Agora, respondendo a sua pergunta: então eu fui fazer, fui trabalhar com este engenheiro, era uma pessoa extraordinária.

A: Como ele se chamava?

W: Silas Pioli. Naquele tempo foi implantado no Brasil o jogo do bicho e as loterias, e meu pai como não estava fazendo nada, devia estar procurando emprego, se engajou nisso. Ele fez amizade com o diretor da Loteria do Estado do Paraná e ficou distribuidor de bilhete de loteria. E ele se fez, só que com o correr dos anos ele perdeu tudo. Ele começou a dar as coisas, era uma figura impressionante. Eu era menino, né? Quando ele me colocou pra trabalhar, e eu tive uma vantagem de trabalhar com um engenheiro que era uma pessoa muito dada, e simpatizou comigo, eu era um guri. Agora já sou pequeno, calcule como eu era antes! (Risos)

A: (Risos)

W: E o exército com esta mania de ser organizado, criou o BNH, como eu ia dizendo, e quem iria construir para o BNH não era qualquer um, tinha que ter conhecimento. Dai eu fui ficar 15 dias no Rio de Janeiro fazendo um curso de empreiteiro.

A: Mas isso foi em que época? O senhor já havia se formado, certo?

W: Sim.

A: Tá.

W: Já pulei, eu passei o tempo. (Risos)

A: Todo o período da faculdade o Sr. trabalhou nesta construtora?

W: Sim, sim, todo o período. Eu fiz uma firma, porque...Bem, você já vai entender por quê. Vamos do começo então, nós temos tempo. Acontece que, quando eu me matriculei no curso de engenharia, porque não tinha arquitetura, porque eu queria construir, eu não ligava muito se era...como é que se diz, deixa-me lembrar...

A: O Sr. havia comentado que trabalhou um tempo nesta empresa e depois o senhor começou a fazer pequenas reformas, não foi?

W: Exato, foi, foi pelo seguinte. Aconteceu, isso que eu queria te contar. Que eu fui trabalhar com este engenheiro e eu ia ver as obras. Eu me lembro que eu ia ver as obras, naturalmente não era de carro, naquele tempo não existia carro, eu ia ver as obras de bonde. Eu me lembro bem, eu chegava cedo, de preferência numa obra, e tinha um tapume e eu gritava: “- Juaní, o que está faltando aí? - Traz um maço de prego 14/28 e um maço 14/56.” Eu não sabia o que era...Aprendi, né? E fui correndo

as obras. E eu não sei por quê razão o engenheiro foi com a minha cara.

A: (Risos)

W: (Risos)Ele me proporcionava coisas que ninguém tinha. Porque onde ele ia, ele me levava. Quando ele precisava resolver qualquer assunto, ele me levava. Eu, explicando agora o que você me perguntou, na época eu ganhava cem mil réis por mês. E pagava cem mil réis para a escola. Naturalmente eu não pagava isso para o meu pai que me sustentava. E aumentou a escola em vinte mil réis e eu recebia cem do engenheiro. Aí eu me enchi de coragem e fui falar com ele. Ele disse:"- O que o Sr. manda?" Eu disse: "-Não, eu vim falar com o Sr., o Sr. sabe que eu ganho cem mil réis por mês aqui, mas a escola subiu para cento e vinte e eu gostaria que o Sr. que pagasse mais vinte para eu não ter que pedir para meu pai." Aí ele me disse: "- Olha Seu Gildo, Seu Gildo não, seu Edmir (Edmir Silveira D´Avila) e seu Jaime." Edmir foi o que projetou o Jóquei Clube e o Santa Cândida. "-Seu Jaime, eu não posso aumentar o Sr. em vinte mil réis porque eu tenho mais gente trabalhando aqui. Tenho vários desenhistas, office-boy, vamos ver isso mais para a frente." "-Dr. Pioli, eu tenho que pagar esta semana a escola, tinha que ser cento e vinte." Ele disse: "-É, mas vamos aguardar." E eu disse: "-Então por causa de vinte cruzeiros..." Vinte mil reis de diferença, eu fui embora. Passei três meses em casa sem fazer nada. Era férias. Então eu li Dostoievski. (Risos)

A: Aproveitou para ler...(Risos)

W: Aproveitei pra ler. (Risos) E naquele tempo eu era bibliotecário da Sociedade Israelita. Eu ia de noite e fui apender a lidar com livros, né?

A: Certo.

W: E no terceiro mês o Gildo me procurou. O nome dele era Hermenegildo Lucas, quase 60 anos, perguntando se eu topava trabalhar com ele. Porque ele resolveu montar uma construtora.

A: O Senhor não quer se sentar melhor? Deixa-me virar a cadeira aqui.

W: É... Bem, eu vou encurtar mais um pouco. Então ele me propôs para trabalhar com ele e durante os cinco anos que eu cursei engenharia eu trabalhei na construtora que eu era sócio, virei sócio. Virei sócio de construtora com vinte anos de idade. (Risos)

A: (Risos)

W: E, por causa dos 20 cruzeiros, eu saí e tive a chance de montar uma firma. Então foi uma época de muita, como é que se diz..., agitação pelo mundo inteiro.

A: Mas esse amigo seu te convidou para montarem uma empresa juntos?

W: Ele era corretor de obras.

A: O senhor estava em que ano da faculdade nessa época?

W: Eu estava no segundo.

A: Segundo ano?

W: Segundo ano. Então eu trabalhei até o quinto ano, mas aí eu era patrão, né?

A: Sim, mas trabalhou com obras. O senhor já havia começado a produzir casas ou era só reforma?

W: Não, porque eu não era formado. Então eu fiquei mais em reformas, né?

Sabe de um outro negócio interessante? Eu fui comprar uma casa velha porque valia muito o terreno. Aquilo, o pessoal não se dava conta que..., e eu reformava. Tinham algumas casas que eu fui lá e reformei. E eu gostei da história de reforma de casa. Mas a firma foi criada: era Wasserman e Lucas. Eu era o cabeça da firma, imagine. Acontece que, com o passar do tempo, eu trabalhando em construção, eu conhecia, como se diz..., os detalhes - eu fazia tudo. E de vez em quando dava entrada em fazer um projeto, me ajudavam a fazer um projeto. Até que um dia o Gildo me procurou e me disse que o pai dele havia falecido e herdou uma fazenda que tinha uma queda d'água e ele queria fazer..., ele queria construir lá uma usina não sei do que. E eu disse: "-Qual é o problema? É que o outro herdeiro é meu irmão e ele não tem nada com você, e se eu for fazer alguma coisa, meu irmão, ele não queria que você virasse sócio." Eu também não queria. Então eu fiquei e fiz a firma sozinho. A coragem que me deu, a firma que se chamava Wasserman e Lucas e passou a se chamar: Jaime Wasserman. E eu trabalhei durante toda a época do curso, trabalhando com reforma.

Era um negócio bacana, viu? Tem algumas reformas que eu fiz por aí. Para você ter uma ideia, o Diretor da Estrada de Ferro do Paraná e Santa Catarina, tirou férias e me recomentou para reformar a casa dele. Tá bom. Viajou para o Rio de Janeiro e eu fiquei com as chaves da casa. Quando ele voltou ele não achou a casa dele. (Risos)

A: (Risos)

W: Achei gozado quando ele me contou isso. Por quê? Porque ele tinha uma casa comum, simples, e eu que tinha mania de ler revista americana, porque nesse tempo, é interessante saber, foi fundado aqui o... como é que se diz... o clube americano aqui. Como é que era? Foi no tempo da guerra, os americanos se instalaram aqui por causa da fronteira com a Argentina. A Argentina era do eixo.

A: Então nesta época o Senhor começou a ter acesso a revistas norte americanas?

W: Sim, porque eu frequentava a biblioteca e eu estudei inglês lá, estudei quatro anos.

A: Então era no Interamericano?

W: Exato, exato, era o Centro Cultural Interamericano. Então, continuando..., com as construções..., este seu Flausino Mendes da Silva. Eu ainda me lembro do nome. Interessante, né? Faz sessenta, setenta anos...Seu Flausino.

(Entra uma funcionária com café e água)

A: O Sr. não quer um pouco de água? Está falando há bastante tempo.

W: Não, precisamos ganhar tempo.

A: Não, não, sem pressa. Estou desfrutando muito desta conversa.

W: Toma seu café, se não esfria.

(A funcionária pergunta se não seria bom trazer um aquecedor, eu digo que sim)

Então na época eu fui o associado número 10, eu tenho a carteirinha até hoje. Então, chegando no grosso das minhas obras. Há...o Dr. Flausino...

A: Ah, sim.

W: Ele veio do Rio de Janeiro das férias e ele não reconheceu a casa. Eu fiz no estilo americano, com as tábuas na horizontal, imitando madeira. Então chegou a acontecer isso.

A: Então ele chegou e não reconheceu a própria casa?

W: Não, ele pegou um taxi e quando e quando foi procurar a casa pelo número, não achou a casa. Então tiveram que procurar pelo quarteirão. (Risos)

A: (Risos)

W: Isso foi uma etapa interessante.

A: Mas ele gostou da casa? (Risos)

W: Ele gostou! (Risos)Não sei, naquele tempo eles confiavam. Cansei de fazer casas sem a pessoa. Eu tinha informação de revista americana porque na faculdade eu não aprendia a fazer casa. Foi uma época muito...

A: Quais eram as revistas?

W: Architectural Digest. Bom, o resto da história você sabe. Eu fiquei trabalhando... Por que acabou esta firma? Bom, na faculdade eu tinha uns colegas. Eu me formei engenheiro. O Gildo saiu da sociedade e eu convidei meus dois colegas de turma da faculdade pra fazer uma construtora. Mas nós nunca trabalhamos em construção.

A: Como se chamavam seus colegas?

W: Omar Sabbag.

W: Sim e o... Herlon Zezac (a confirmar o nome). Você vê que eu...tô amarrando as coisas, né?

A: Sim!

W: Então, quando eu me formei, eu criei a firma Obras e Melhoramentos Mauá S.A. E era o Sabbag, o Herlon (a confirmar o nome) e eu. Como era a época de colonização, não era bem colonização, era a época de corrida para o norte do Estado.

A: Sei.

W: Que era propriedade de uma empresa inglesa, era uma sociedade inglesa de terras.

A: Sim.

W: Havia um fluxo, foi quando foi fundada Londrina, Maringá...

A: Sim.

W: Fazendo um parêntesis, por exemplo, ele faleceu não faz muito, ...Por exemplo: o seu Hilário foi meu primeiro diretor de compras, eu já chego lá. Ele recebeu uma medalha como primeiro farmacêutico de Londrina, foi ser meu comprador. Então, você vê, eu me lembro bem quando foi fundada Londrina, quando foi fundada Maringá.

Então, eu estava na época de tudo isso. Todas estas coisas aí. E como é que terminou minha sociedade com o Sabbag? Ele faleceu, pegou uma infecção no Norte e faleceu...o Omar... Depois de ter sido prefeito da cidade. Porque o Pai do Herlon... (inaudível)

A: Mas o senhor já havia desfeito sociedade com o Sabbag antes dele virar prefeito, certo?

W: Sim, eu já estava sozinho. Acontece que o Gildo, depois que faleceu o pai dele, queria trabalhar com o irmão numa olaria. Ele montou uma olaria e ei fiquei sozinho de novo. Acontece que eu chamei o Sabbag e o Herlon(a conferir o nome) para fazer uma sociedade comigo. Eu me lembro bem, eu tinha nove obras.

A: Nove casas?

W: Nove casas, aí o...

A: Aí quando ele decidiu se candidatar os senhores desfizeram a empresa?

W: Exato, mas continuamos amigos e tudo, né?

A: Claro.

W: A nova empresa passou a se chamar...Não, eu não havia dado baixa na minha, fiquei com a empresa Jaime Wasserman. Esta com o Sabbag era Obras e Melhoramentos

Mauá.

A: Ok.

W: Porque o pai do Herlon, que morava em Marechal Mallet, acho, entrou na corrente pro Norte e comprou uma fazenda lá e nos convidou para ir pro Norte cuidar da fazenda dele. Então o Omar e o Herlon foram. Eu não fui. Eu não quis ir. Por um outro motivo eu fiquei aqui e fiquei sozinho de novo, né? Depois faleceu o Sabbag, era uma pessoa bacana. Eu fiquei sozinho um tempo, mas eu não dava conta, aí eu convidei um amigo meu de infância pra trabalhar comigo como tesoureiro. Então eu fiz uma outra firma. Obras e Melhoramentos Mauá virou Construtora Independência.

A: Aí nasceu a Construtora Independência?

W: Nasceu a Construtora Independência. Mas não funcionou direito, porque o Herlon foi para o Norte, o Sabbag faleceu, e eu não tinha ligação assim com ninguém, né? E convidei um amigo meu de jogar futebol na rua pra seu meu diretor financeiro. Isso foi um erro medonho. Porque ele não tinha mentalidade de empreendedor, ele era relojoeiro, ele mesmo desistiu da firma e eu fiquei sozinho de novo.(Risos)

A: (Risos)

W: Gozado, né? (Risos) É a época que criaram o BNH.

A: Essa foi a época que criaram o BNH?

W: É, na época era Construtora Independência Ltda. E o BNH exigia que a firma que fosse trabalhar nisso e conseguisse financiamento, que tivesse um conhecimento.

A: Experiência comprovada e tal.

W: Exato. Aí....

A: Mas o Senhor só havia produzido casas até então?

W: Exato. Só tinha produzido casas. Eu não tinha capital.

A: Sim. E, em que ano, desculpe, estes dados eu posso conseguir depois, mas em que ano foi criado o BNH?

W: Eu não me lembro. Mas tudo isso você anota e vamos ver isso juntos.

A: Ok!

(Pela Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964, foi instituído o Plano Nacional da Habitação e criado o Banco Nacional da Habitação, com sede no Rio de Janeiro.)

W: E o BNH foi criado pelo exército.

A: Sim

W: Eu fui quinze dias para o Rio de Janeiro tirando um curso, eu tenho o diploma aí, depois nós vemos lá, de empresário junto ao BNH. E eles só iriam financiar quem tirasse este curso. Para explicar a finalidade. Dentre outras coisas que o...

A: O Senhor foi para o Rio então?

W: Sim, eu senti o cheiro da possibilidade de levantar prédios.

A: E foi interessante o curso?

W: Não, foi muito interessante! Pelo seguinte: Você tinha que apresentar um projeto para a construção e este projeto tinha que estar dentro das normas deles. Então, eu me lembro bem, dentro das coisas que tinham neste projeto, que eu achei bacana, estou explicando pra você, precisa de um livro, precisa de um livro inteiro! Dentre outras coisas, porque eles financiavam desde que você obedecesse às normas deles. As normas eram o seguinte: eles criaram as despesas, como é que se diz? As despesas eram distribuídas conforme a intenção social. Dentro do plano tinha desfavelamento, desfavelamento não pagava juros do financiamento, porque era feito por um banco, porque não tinha ministério.

A: Certo.

W: E eles criaram esta variedade de juros porque o banco...

A: Então existiam escala de juros?

W: Tinha.

A: Então uma pessoa que se enquadrasse no desfavelamento não pagaria juros, e outras categorias pagavam jutos proporcionais?

W: Exato, aí que eu entrei. O tipo de habitação que pagava juros é que custava...a base era o salário.

A: Certo.

W: Então, conforme o salário, ele recebia financiamento por intermédio da Caixa Econômica e Banco do Brasil, Banco do Estado. Você vai entender já. Esta variação de juros, ia de zero a doze por cento. Até hoje o juro legal máximo é doze, mas cobram quinze.

Então, vamos dizer...Eu me lembro mais ou menos... A favela pagava zero. Projeto pagava três por cento. Para quem que era três por cento? Sindicato e cooperativa era três por cento. O financiamento de imóvel até X pagava cinco por cento de juros, era um negócio bacana, né?

A: Sim.

W: E você ia até doze. Doze chamávamos de mercado livre, não era controlado pelo governo. Eu com este curso...

A: Mas a tipologia de habitação, o grau de exigência para a qualidade da construção, a metragem quadrada era a mesma?

W: Sim!

A: Não existiam escalas? O produto era o mesmo?

W: Era o mesmo. Era o mesmo pelo seguinte. Se você somava de zero à doze, dependendo das quantidades, você chegava numa média de seis por cento. Então a despesa do BNH com imóvel, a média dava seis por cento. Neste meio tempo, eu tinha vindo de uma bolsa de estudos que eu ganhei na França e deixei minha mulher com quatro filhos aqui e fui para a França.

A: O senhor foi para a França depois deste curso preparatório no Rio de Janeiro?

(Jaime Wasserman obteve duas bolsas de estudo junto à Alliance Française, em 1966 e 1972 para estágios organizados pelo Ministère de Affaires Etrangères da França com o tema Habitação e Industrialização)

W: Foi, acho que sim, vamos depois checar isso e o diploma está lá na parede. Eu li uma vez que o melhor lugar para guardar diploma é na parede. (Risos)

A: (Risos)Quando o Sr. foi para a França, o Sr. já havia começado a produzir habitação social?

W: Não exatamente. Você sabe o que é quantidade, né? Isso é outro erro. O governo em vez de trabalhar no atacado trabalhava no varejo. Isso é um absurdo. Se um governo detém o poder de produzir habitação, por exemplo, como outras coisas, ele não pode dar para qualquer firma. Tanto é que o, não sei se foi o Capitão ou Coronel que fez o livro, lembrou disso. Por isso que tinha o curso. No curso você se inscrevia...

A: Que livro é esse a que o Senhor se refere?

W: É o livro do BNH, livro de instruções, como é que funciona, normas, etc.

A: O Sr. tem esse livro ainda?

W: Não, Não. Eu chamo de livro, mas era uma coletânea de normas. Então nestas alturas nós compramos um terreno na linha do trem lá pro lado da Rua XV. Depois eu vejo se eu encontro.

A: Certo.

W: Aí eu fui construindo pelo BNH e eu não fiquei sentado que nem o governo fica. Eu fui procurar as coisas. E eu comecei a fazer conta ao contrário do que um empresário

faz. O que é o contrário? Eu partia de quanto a pessoa ganha por mês. Pelo seguinte: dentro deste livro o financiamento não poderia passar de trinta por cento, então eu iria construir para uma pessoa que poderia gastar trinta por cento de X.

A: Trinta por cento da renda familiar?

W: Renda familiar.

A: As famílias não poderiam comprometer mais do que isso?

W: Mais que trinta por cento. Aí eu ia no sindicato, explicava que eu queria construir, e que eles botassem em edital ou que chamassem os sindicalizados que se interessassem em ter um apartamento. Eu falei apartamento porque nessas alturas eu tinha vindo da França e tinha estado em Israel para ver o que eles estavam construindo. Aqui não tinha. Então no sindicato, por exemplo, eles me davam uma lista dos interessados e tinham diversos salários, né? Tinha o diretor, tinha...Sei lá...

A: Sim.

W: Tinha escala de salários. O que que tem isso? Muito simples. O sindicato dos professores, cooperativa habitacional dos professores, eu ia lá e dizia: “-Olha eu sou da firma X, e estou interessado em construir por intermédio de vocês, eu quero saber se vocês estão interessados, e se vocês me dariam uma lista dos associados.” Então vinha, por exemplo, eles tinham lá quatrocentos operários que ganhavam cinco mil por mês, outros já chegavam a oito, e eu montava um apartamento cuja venda era baseada no salário dos sindicalizados. Aí surgiram os conjuntos residenciais.

A: Certo.

W: Eu voltei para a Europa, porque era pós-guerra, tinha coisa interessante para ver, e entre as coisas interessantes que eu trouxe de lá, foi o armário hidráulico. Então não se esqueça que eu era engenheiro e era arquiteto. Então aquilo que eu te disse outro dia. Se um médico para ser bom precisa pensar como um médico, se o padeiro precisa pensar como padeiro, ele faria um pão melhor, né? Eu era arquiteto e engenheiro, eu ia pensar como o que, né? (Risos)

A: (Risos)

W: Sabe o que que eu me dei conta com o tempo? Que eu estava fazendo a coisa certa, porque eu cuidava da parte física da obra e a cooperativa me fornecia dados. Veja bem, essa turma aqui ganha mil e quinhentos reais por mês...

A: Só um parêntesis. Então, quando o Sr. fez este curso preparatório no Rio e viajou para a França, o Sr. já havia se formado em arquitetura também?

W: Já, que bom que você lembrou. Eu fiquei dezessete anos construindo e tendo uma

empresa de engenharia. O Sabbag não era arquiteto. Eu sempre quis ser arquiteto. E eu comecei a fazer prédio e os arquitetos não me entendiam. Por que? Porque eles ousavam mais...Como é que se diz? Na beleza...Tinham um preconceito contra certas coisas. O arquiteto quer fazer obras grandiosas, o engenheiro é mais prático. Agora um parêntese aqui: Eu acho que houve uma falha, que houve... Ai, não. Tô adiantando! Então, pra terminar a história. Eu convidei este meu amigo que não deu certo e fiz uma firma, mais uma. Então, quando o Banco Nacional de Habitação foi criado, foi a época da escola de arquitetura.

A: A fundação do curso foi nos anos sessenta né?

(O Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná (CAUUFPR) foi constituído em 1961 e Jaime Wasserman se graduou em 1965)

W: Deixa-me voltar para te explicar. Então, eu ia num sindicato ou numa cooperativa e eles me davam uma lista dos interessados e quanto eles ganhavam. Então, eu fazia a conta inversa. Quanto é que eu devo fazer um apartamento para o cidadão que recolhe mil e cem reais por mês de pagamento? Eu fazia inverso. E, como tinha diversos tipos de funcionários, eu criava conjuntos com três, quatro, cinco apartamentos de diferentes tamanhos. E me dei bem, né? Por quê? Porque quando eu começava uma obra já estava tudo vendido.

A: E qual foi o primeiro conjunto que o Sr. construiu?

W: O primeiro foi o Florença, no alto da Rua XV e tem cinquenta apartamentos. Foi o primeiro. No tempo da firma com o Sabbag. O primeiro empreendimento meu pelo BNH. Mas não tinha capital de giro para fazer, eu contei pra você, eu era pobre, meu pai era pobre, a abertura do BNH me permitiu fazer obras grandes. Mas aí funcionou mais como engenheiro. Então eu comecei a construir e visitar lugares oferecendo construção. Por isso que deu para fazer. E então, como eu disse pra você, o Governo em vez de fazer por atacado, comprava no varejo, e o que acontecia? Quem dava o preço da obra era o mercado. Mas não pode, porque o negócio social é com governo socialista, né? Mas aqui, aqui não. (Risos) Não deu pra fazer mais barato.

A: (Risos)

W: Por quê? Porque eu tinha preço de mercado. Aí eu fiquei procurando terreno e me dediquei a fazer os apartamentos. E funcionava bem.

A: Nesta época do Conjunto Florença, o Sr. já havia viajado à França?

W: Não me recordo, depois vamos verificar as datas.

A: Tá.

(O Conjunto Florença foi projetado e construído entre 1967 e 1968, e o primeiro estágio

na França foi em 1966)

W: Então era uma maneira de... Outra coisa, eu gostava de terrenos grandes, não picar terreno, né? O edifício Florença foi no tempo do Sabbag. O Sabbag foi embora, faleceu, e eu criei a Construtora Independência. Na construtora Independência eu já estava crescendo com o BNH. Por quê? Porque eu estava fazendo obras de conjuntos, o que na Europa estavam fazendo. E eu não vou te dizer que a ideia foi minha, não foi, só que o deles era mais caro porque eles ganham mais lá, né? E eu comecei financiando pela Caixa Econômica aqui e comecei visitando. Aí eu visitava sindicato, cooperativa, e construindo ao mesmo tempo que eu estava fazendo obra de mercado. A minha firma tinha tudo dela, eu não contratei vendedor, eu não tinha corretor, tinha só arquiteto e engenheiro. Eu montei uma firma de engenharia. Isso aqui era o... (ele se refere ao lugar onde estamos conversando). Quando a firma cresceu muito, não coube mais lá (a casa principal da sede da construtora) e essa casinha foi construída para a arquitetura. Porque arquitetura não precisava receber ninguém. Então nesse meio tempo eu fazia casas, por exemplo, eu fiz quinhentas e cinco casas em Sorocaba. Usei quinhentos operários, então dava um operário por casa. As coisas que eu fazia como engenheiro, né? E eu sempre tive comigo aqui que o conceito de arquiteto, pelo menos aqui onde eu vivi, tá errado. Porque o construtor de casas não é o engenheiro, é o arquiteto, desde o tempo bíblico, né?

A: Sim!

W: O arquiteto é sinônimo de...

A: O arquiteto foi perdendo esta atribuição, né?

W: Exato. E a minha firma foi crescendo e por uma razão de impostos, e não outra coisa, eu mudei a firma de Construtora Independência Ltda. para Sociedade Anônima Construtora Independência. Então, eu fiquei comandando uma sociedade anônima. Não sei se você me acompanhou aqui. Neste meio tempo, eu fui pra São Paulo sozinho, com a experiência que eu peguei aqui, e construí quatro torres em São Paulo e vendeu tudo. Mas sempre consultando a cooperativa. Por quê? Porque por exemplo, eu fecho um contrato de duzentos milhões, quanto é que eu precisava de dinheiro pra tocar? Eu não tinha, então o BNH me proporcionou isso. Eu fazia o projeto, dava entrada, recebia em etapas. As... etapas...Como é?

A: As fases de execução? As etapas de entrega?

W: Exato, exato, as etapas de entrega... e aí como engenheiro eu inventei um montão de coisas e não me dei conta. Porque não era construção para o mercado, eu construía para uma cooperativa, com a maior liberdade possível, em função do preço. Porque eles não poderiam comprar se fosse muito caro.

A: Claro!

W: Isso eu chamei de obra social, né? Aí eu fiquei ao mesmo tempo construindo em cinco cidades. Aquelas quatro torres que têm na subida da Rua XV, parece prédio, como eu diria assim chique, né?

A: Sim!

W: É social, e tem quatrocentos apartamentos.

A: E a obra do lado também, o Conjunto Independência?

W: Sim, o Independência.

A: É de uma qualidade fantástica.

W: Exato! Neste meio tempo eu fui me aperfeiçoando em certas coisas, eu vou lembrar uma por exemplo:

A: Nessa época que o Sr. produziu habitação com financiamento do BNH, também já existiam conjuntos habitacionais produzidos pela COHAB...

W: É, eu não construí para a COHAB, mas para a segunda faixa. A COHAB era para de zero a três de juro.

A: De zero à três de juros era COHAB?

W: Exato! E de três a seis...Por quê? Por que isso influenciava no custo, né?

A: E o senhor trabalhava de três a seis?

W: É, mais ou menos isso, né? Porque eu tinha variado, porque conforme a pessoa ganhava...

A: O senhor ajustava...

W: Então eu tinha de três, de seis, de nove e tinha doze. Doze era o mercado livre.

A: Ok!

W: Para doze não era cooperativa.

A: Então para a faixa de zero a três o senhor nunca chegou a produzir?

W: Não.

A: Ok!

W: Eu não trabalhei com a COHAB, porque na minha opinião eles não sabiam trabalhar.

A: Por quê?

W: Um cara apareceu na televisão, o mês passado, pra dizer que...Não sei se é diretor...Tem que descobrir quem é. Ele acha que apartamento de quatro pisos...

A: É o novo diretor da COHAB?

W: Acho que é. Ele deu uma entrevista...Todos os meus conjuntos, menos as casas de Sorocaba, eu não sei porquê fui construir estas casas...quinhentas casas. Eu não sei porquê fui fazer quinhentas casas. O cara deu um discurso agora...

A: Que não tem mais sentido fazer casa?

W: Exato! Porque não economiza terreno se você usa para construir uma quarta parte, onde se fazem quatro pisos.

A: Mas, além disso, por que o Sr. não concordou com a forma da COHAB trabalhar?

W: Porque eu achei que dava para baratear muito mais. Eu cheguei a propor 50% de abatimento de preço de mercado. Por exemplo, eu fui trabalhando na faixa de zero a três, eu ficava com três, né? Deixa-me lembrar...Terreno. Terreno, o município tinha terreno, tem até hoje, poderia doar os terrenos. Não, eles fazem concorrência entre as firmas e a gente fica achando que eles são super honestos...critério de concorrência.

A: Sei.

W: Veja o que eu cheguei a fazer. Por exemplo: uma coisa que eu gostava de fazer. Eu tinha quatorze funcionários graduados, engenheiros e arquitetos, e eu ficava inventando...

A: Eu vou fechar esta porta porque está muito frio, só um pouquinho.

W: É...

A: Eu lhe fiz esta pergunta, porque a qualidade do que o Sr. produziu nesta época comparados com outros conjuntos produzidos no mesmo período, são dois mundos. A forma como estes conjuntos, 40, 50 anos depois de serem construídos, continuam sendo espaços de excelente qualidade, tanto no âmbito das unidades habitacionais, como nos espaços públicos, etc. Estão muito bem mantidos, as pessoas se apropriaram muito bem dos espaços, investiram ao longo dos anos e os conjuntos continuam íntegros.

W: Sim, sim, mas você veja. Eu me formei trabalhando em construção. Eu gostava do que eu fazia. Você sabe, um erro que eu fiz. Eu não fiquei com nenhum apartamento. Vendia tudo e me gabava ainda. Eu construí 160.000 apartamentos e não fiquei com nenhum. O que meus filhos foram ficando é o que estava fora do BNH, um absurdo! Veja como era bom o que eu fazia... (Risos)

A: (Risos)

W: Para te dar uma ideia. Na França eu conheci, eu tenho aí o projeto, o armário hidráulico, não sei se te mostraram.

A: Sim! A Marisa selecionou aqui para mim...Esse projeto aqui, né? (Desenrolei a prancha de vegetal)

W: Este foi copiado de um armário hidráulico francês. Eu vou te mostrar o armário hidráulico, eu tenho o prospecto. Então uma coisa que eu criei foi o armário hidráulico. O que era o armário hidráulico? Era a concentração da tubulação dos fios, tudo, na parede do banheiro. E você fazia a construção, a porta do banheiro, dezessete centímetros e você levantava outra parede, então eu tinha o tal do armário hidráulico... que não precisava quebrar parede para fixar tubulação, o armário tinha tudo. Eu trouxe o prospecto, é horrível o do prospecto, o meu era muito mais bacana. Por que copiar é mais fácil, né? Do que criar...(Risos)

A: (Risos)

W: E, este armário hidráulico, então, eu eliminei um monte de coisas, eu nem preciso de contar isso. Você sabe, eu eliminei o problema de cortar as paredes. Dentre as vantagens que eu tive, é a seguinte: Eu tinha uma oficina, que eu agreguei desse serralheiro, e na oficina eu preparava o armário hidráulico. Mandava a árvore como se dizia, já ia pronto. Você veja que economia! Eu tinha um técnico e o resto era tudo ajudante. Eu trabalhava numa fábrica, num barracão, é muito mais cômodo com espaço, máquina para serrar, e fazia projetos aqui. Eu não trabalhava para terceiros. Todos os projetos que eu construí foram feitos aqui, pela Construtora Independência. Então, você veja, a vantagem que eu tinha. Então, eu trouxe o armário hidráulico e passei a copiar o armário hidráulico. Quais são as consequências? É o seguinte: Eu tinha que centralizar o esgoto, porque eu não poderia usar o armário hidráulico. Se é armário hidráulico é para centralizar tudo. E também eu encaixei a parte elétrica. E eu fazia o risco do que eu queria e eu tinha dois ou três arquitetos e outros engenheiros trabalhando aqui, e essa parte aqui (o edifício onde estamos) foi construída para fazer projetos de arquitetura. A parte da frente funcionava a engenharia.

A: Certo.

W: Eu me lembro deste problema do armário hidráulico e, então, eu fiquei fazendo projetos e procurando eliminar despesas como engenheiro. O armário hidráulico foi uma. Uma coisa puxa a outra, né? Por exemplo. Se eu queria centralizar o esgoto, tinha que criar um esgoto para tudo, para o apartamento inteiro. Isso foi feito por mim, bolado por mim baseado no armário hidráulico. Outra coisa que tem, você está vendo? Eu centralizei a parte elétrica. Olhando para cada porta você vai lembrar como é que eu centralizei tudo. Fazendo o caixilho até o teto e fazendo a tubulação correr pelo caixilho.

A: Eu vi um detalhe do interruptor vinculado ao caixilho.

W: Exato! Claro, porque o interruptor era colado no caixilho. Isso é outra coisa, e quando o pedreiro fosse assentar, deixar o vão, já vinha pronto. Não precisava cortar parede também.

A: Então não havia corte de parede?

W: Não tinha, porque o corte dá remendo;

A: É. (Risos)

W: Ao mesmo tempo, por exemplo, veio o Benjamim me procurar... Que ele herdou do pai uma olaria e estava tentado a ir para Araras comprar um equipamento moderno, porque o pai dele era velho e tal, mas ele queria saber se eu poderia servir de aval. Porque ele foi ao banco pedir dinheiro para construir a olaria e pediram um aval para ele. Ele veio perguntar pra mim se eu poderia ser avalista dele. “-Pois não, Seu Benjamim, mas nós vamos fazer uma coisa. Mas na mesma hora... Nós vamos fazer uma coisa. Você vai me atender e o Sr. empresta quanto dinheiro o Sr. precisar. A minha condição é essa: Você vai produzir tijolo só para mim.” Porque eu não dava conta, naquela altura destes conjuntos.

A: Então foi uma oportunidade que apareceu?

W: Eu sempre falava com o cabeça. Eu, quando ia para São Paulo, por exemplo, fazendo um parêntesis, eu ia para São Paulo, telefonava e dizia: “-Eu vou buscar a parcela.” Telefonava para o secretário do gerente. Chegava no dia seguinte em São Paulo, eu procurava o gerente e ele avisava a secretária dele: “-Prepara o Jaime que nós vamos almoçar.” Então eu ia almoçar com o gerente da Caixa Econômica. Se você construía conjuntos grandes, não era qualquer um que estava na altura de entender o que estava acontecendo. Então, voltando para o Benjamim...”- O que o senhor quer? Quanto é que mede o seu tijolo?” Ele me respondia: “- Cinco centímetros.” Então eu dizia: “- Faça uma forma nova com o dinheiro que o senhor vai pegar aí do banco e faça com cinco e meio. Tá feito?” “-Feito.” Então meu tijolo era maior que os outros. Ninguém notou. Eu fazia muita obra com tijolo à vista, o Benjamim era muito caprichoso. Então, vai assentando e diminuía quantas camadas de tijolo com estes cinco e cinquenta?

A: Diminuía o tempo de assentamento dos tijolos, é isso?

W: Exato! Diminuía pessoal, não é? E não era ruim porque a superfície era mais forte.

A: E por que o senhor decidiu trabalhar com tijolo à vista?

W: Isso é influência da revista.

A: O senhor queria agregar qualidade construtiva?

W: Exato! Então eu fui falar com o dono. Eu tinha uma olaria a minha disposição, por sorte! Outro dia até encontrei o Benjamin na rua aí.

A: Isso não tem nada a ver com o fato do senhor ser uruguaio? Por que no Uruguai existe uma tradição muito forte no uso do tijolo à vista, não é?

W: Existe.

A: Mas isso não lhe influenciou arquitetonicamente?

W: Não! Não! Foram mais as revistas... (Risos)

A: (Risos)

W: Então, você veja, eu tinha o esgoto resolvido.

A: Não precisava cortar parede.

W: Não precisava cortar parede, isso era uma economia, e eu tinha uma qualidade de parede melhor porque eu tinha pedreiro bom também.

A: Certo!

W: Meus pedreiros e serventes, eu tendo um conjunto de obras grandes, por exemplo. Na cidade industrial eu tenho um conjunto com setecentos apartamentos também, os conjuntos tinham de trezentos, quatrocentos, quinhentos, tinha que ter alguém cuidando. Não poderia atrasar se não ia ser um pandemônio. Aí eu adotei o seguinte sistema. Na obra tinha que ter um engenheiro de manhã até de tarde. Então, quem comandava a obra não era o mestre de obra, era o engenheiro. Por exemplo, aquelas quatro torres lá, merece ter um engenheiro tocando, não merece? Enquanto arquiteto, eu ficava projetando outras coisas. Eu fazia um risco, nunca iria fazer uma descida de esgoto só, o caixilho, etc. Isso era coisa de arquiteto, não de engenheiro. Execução é de engenheiro. Então eu estava trabalhando com as duas profissões. Arquiteto e engenheiro. (Risos)

A: (Risos)

W: Eu me divertia, porque eu não teria capital de giro pra tocar, não fosse o BNH, né?

A: E como o senhor conseguia selecionar uma mão de obra tão boa?

W: Acho que sorte. Por que eu comecei a trabalhar com dois pedreiros, né? Um italiano e um polaco. O Joaquim Karum e o Alexandre Yelen (nome a confirmar). Me lembro até agora, eu tinha vinte anos. Eles me influenciaram, eles sabiam muito mais do que eu de construção. Mas continuando com a história de engenharia, voltando...

A: O senhor estava falando do assentamento dos tijolos, da qualidade de mão de obra, do engenheiro na obra...

W: Melhorava muito a qualidade! Melhorava mesmo! Eu já tinha o Benjamin, eu não precisava me incomodar em comprar tijolo. O italianinho ia na obra ver se estava faltando tijolo para me fornecer. Eu tive sorte de sempre ter gente boa. Você veja que eu cheguei a ter três mil operários, eu não sei se eu tive uma ou duas reclamações trabalhistas.

A: Isso é inimaginável.

W: Por quê? Porque o engenheiro cuidava da obra. Por que ele cuidava? Não podia atrasar obra, porque tinha sequência, né? E ao mesmo tempo que eu estava construindo em São Paulo, estava construindo em Sorocaba...

A: Nesta época que o senhor atuou em São Paulo, o senhor construía simultaneamente aqui também?

W: Construía! Em São Paulo, eu construí em Ponta Grossa, meu filho até hoje está lá com obra. Porque o BNH terminou de repente e eu fiquei com uma obra em andamento em Ponta Grossa. Tive um problema sério em Ponta Grossa.

A: Por que o BNH acabou de repente?

W: Foi quando os civis tomaram o governo. Quem tocava bem isso era o exército. O exército era organizado, eles tinham tudo certinho, não existia corrupção. Não gosto nem de falar, nunca me pediram nada!

A: Nunca?

W: Então eu tive sorte de trabalhar com os militares, mas continuando o assunto. Então, veja bem, o terreno eu viabilizava. Eu fazia a conta de quantos apartamentos cabem num tal terreno, isso era a primeira parte. Você vai gostar do que eu vou te contar, como é que funciona. Então, eu tinha um engenheiro na obra sem descrédito para o mestre de obras.

A: Sim.

W: Estas obras eram complicadas, né? Simples, né? Tinha que tirar árvore, fazer esgoto, receber caixilhos, precisava de engenheiro.

A: Nas obras grandes então o senhor sempre tinha um engenheiro responsável e um mestre de obras?

W: Sim, sim. Então veja como funcionava. Atrás da porta tinha um cronograma da obra. Eu tinha que receber, você já imaginou, três mil funcionários, eu já cheguei a ter, se atrasasse a folha de pagamento eu estava quebrado.

A: Claro! E este cronograma era estabelecido em comum acordo com o BHN?

W: Nisso eles nunca interferiram. Eu propunha, fazia parte do meu projeto. O BNH era

para ter sido um Ministério que faria projetos. Mas eles perceberam que não precisava fazer projeto, eu levava o projeto pronto.

A: Isso é muito mais inteligente.

W: Exato! Agora como é que faz para não atrasar a obra? Com meu conhecimento de levar prego para a obra, eu tinha aprendido desde guri, com os dois pedreiros Alexandre Yelen e Pedro Alekjuc (a confirmar) eu não tinha terceirizado, todos eram registrados na firma. Terceiros não funciona.

A: Por que não funciona?

W: Porque um monta uma firma e faz o que quer e os problemas da firma absorvem e você tem que centralizar para garantir que dia tal o caminhão vai chegar. Vou te dar uma ideia, vamos para a quatro torres. Eu tinha um engenheiro na obra das quatro torres, e tinha as etapas. Uma etapa era os alicerces, depois o primeiro andar e assim por diante. E o engenheiro tinha que cumprir. Como? Se ele não atrasasse o cronograma, se ele não atrasasse até o fim, ele ganhava um apartamento, no prédio mesmo. Vale mais do que pagar quinhentos mil reais para ele. Então o engenheiro não atrasava a obra. O cronograma também era feito para cada obra tomando as devidas precauções, para a obra não atrasar. Naturalmente o engenheiro tinha um substituto que era o mestre de obras. As vezes tinha que levar a mulher no médico, tinha não sei o que?

A: E o mestre de obras ficava encarregado.

W: Ficava encarregado. E, quando terminou a obra, o mestre de obras ganhou um fusca. Eu levei na casa dele. E depois tinham os pedreiros. O que os pedreiros ganharam? Ganharam os sábados! Os sábados eles não trabalhavam e eu pagava. Por quê? Eu precisava do sábado, podia ter chovido durante a semana, além de substitutos que eu tenho, para fazer uma casa, um prédio, porque se faltasse cinco ou seis pedreiros eu tinha que... O edifício continental, por exemplo, eu levei cinco anos fazendo. Por quê? Quando eu tinha dois ou três pedreiros folgados eu punha lá. Então, você veja, como é que eu sabia fazer as etapas. É que eu aprendi quando eu fui trabalhar com o Dr. Pioli, o que o pedreiro produzia por dia. Então, se o pedreiro assentasse oitocentos tijolos por dia, eu sabia quantos metros de parede, né?

A: Então eles tinham uma meta por semana. Se eles cumprissem a meta, eles tinham o sábado?

W: Exato!

A: E no sábado eles poderiam fazer algum bico?

W: Era o que acontecia. Mas tem que ser organizado, senão não funciona, né? Aí

você vai saber como é que eu fazia com obra grande. Por exemplo, em Maringá eu levei gente daqui porque não tinha gente habilitada lá, aí eles ganhavam mais um x.

A: E como o senhor controlava a qualidade da mão de obra, do que era produzido, quem fazia a seleção?

W: Eu tinha o engenheiro desde o começo da obra, e ele queria ganhar o apartamento, né? (Risos) Eu fui vinte e duas vezes para Paris, e nunca atrasou uma obra.

A: Que maravilha!

W: Eu tive sorte também, porque sempre arranjei gente boa. Então eu estou te dizendo como é que funciona. Eu não poderia arriscar fazer de qualquer jeito. Por exemplo, outra coisa: O rebaixo na laje do banheiro. Eu impliquei com aquilo. Como eu tinha o armário hidráulico que tinha apenas uma descida de esgoto, eu fui providenciar o esgoto para esta descida. O que é que eu fiz?

A: A saída de esgoto vinculada à parede, não é?

W: Exato! E naquele tempo veio o representante da fábrica Celite, veio de São Paulo. Eu fui naquele ano o maior comprador de privada. (Risos)

A: (Risos)

W: Por exemplo, as quatro torres. As quatro torres têm três banheiros cada apartamento, são mil e duzentas privadas. Eu tive que construir um escritório no depósito para... Imagina você quer assentar as privadas e não vem?

A: Sim!

W: Então todos os conjuntos foram feitos com o mesmo tipo de material. Eu trocava e comprava dois ou três meses antes para entregar parcelado. Tinha muito risco nisso aí. Por exemplo, nas quinhentas e cinco casas, eu ia ficar sentado lá, esperando? Aí veio... Essa história eu gosto de contar: Veio um gerente de vendas de São Paulo, pra me dizer que este sistema de vaso sifonado na parede estava difícil de fazer, que tinha a questão do peso, porque quando o homem se senta na privada, era ...(Risos)

A: (Risos)

W: (Risos) Você imagina, né? Peso na parede. Aí ele disse que precisava colocar um contrapeso. Mas na mesma hora eu disse: “-Por quê? Eu tenho uma parede inteira de contrapeso!” Então eu pus o esgoto na parede e acabei com o rebaixo. Se você começar, se for fazer conta o que eu economizava...

A: E o vaso era fixado direto na estrutura metálica do próprio armário? Era uma chapa?

W: não, era perfil mesmo. Eu usava sobra de perfil...Porque vem outra história agora. Por exemplo, você tem vidro e o perfil, eles não são, como eu ia te dizer...

A: Vinculados em termos de medida?

W: Em termos de medida, por exemplo: Um tem..., a placa tem dois e vinte de altura e o outro tem um e noventa, então sobrava, né?

A: Então o senhor tinha perda de perfil metálico?

W: Exato! Mas eu tinha uma oficina pequena que me atendia nas casas e eu tomei conta da oficina do cara. Porque senão ia ser terciário, né? O sujeito ia levar a mulher no médico e eu ficava sem...(Risos) Hoje em dia acontece isso, né? Terciário, não funciona! A obra então andava que nem um relógio.

A: Voltando então para os armários. O senhor disse que aproveitava sobra de perfis metálicos utilizados para produzir esquadrias para produzir o armário, era isso?

W: O armário hidráulico?

A: É.

W: Não. Como o projeto era meu, era da firma, e eu tinha o tamanho da janela em função do perfil.

A: Ok.

W: Você pega um arquiteto e normalmente ele se preocupa com a estética, essa é a diferença entre o engenheiro e arquiteto na execução.

A: Sei...

W: O ferro que sobrava das lajes... Por isso que eu entrei com o pré-fabricado, as lajes eram armadas, né? Tinham os vergalhões para fazer as lajes armadas.

A: O senhor pensava também no reaproveitamento dos cortes de vergalhões?

W: Eu ia passear com os pedaços que sobravam, pequenos pedaços que sobravam de janela, de vergalhões, sabe, eu até forçava ter folga... Aí eu ia no Paciornik, fábrica de móveis, e mandava fazer cadeiras de ferro. (Risos)

A: (Risos)

W: Isso era a minha distração, né?

A: Voltando então. O dimensionamento das aberturas, portas e janelas eram feitos pensando fundamentalmente no melhor aproveitamento dos perfis metálicos e chapas de vidro?

W: Exato, exato! Isso eu fazia. Dizem que arquiteto tem que ser desenhista. Que nada! Eu não aprendi a desenhar porque não tinha vaga para mim. Meu pai era bicheiro, eu tive que aprender construção. (Risos) Mas voltando, pra terminar o assunto...Eu começava uma obra e mandava os pedreiros pra lá. Quantos pedreiros eu precisava?

Eu sabia desde o tempo que eu trabalhava com o Dr. Pioli, avaliar produção de pedreiro. Por exemplo, mandavam... As quatro torres foi uma brincadeira...

Se você visse o que eu fazia...Vou te dizer uma coisa: naquele tempo não tinha computador, não tinha máquina de calcular, era tudo no lápis. Hoje com máquina de calcular, computador, sei lá, é uma brincadeira. Põe tudo numa constante...Porque veja bem. Eu tinha quatro torres para montar o projeto: mandava uma equipe de pedreiros fazer o alicerce da primeira. Então, eu tinha o programa de fazer em cinco dias, né? Eu mandava quinze, dezoito, vinte pedreiros para terminar em cinco dias os alicerces e já estava avisado o carpinteiro que na segunda feira ele tinha que começar a botar o assoalho. Enquanto ele estava cortando o assoalho, ou outros estavam levantando parede. Aí é fácil, vou explicar para você entender bem. Então os pedreiros faziam a fundação, ou eu contratava, mas aí era firma grande, né?

A: Certo.

W: Firma de São Paulo que trabalhava aqui. Como eu tinha muita obra, eu achei que não era muita vantagem ter muito pedreiro, nada demais é vantagem.

A: Então às vezes para fundações o senhor contratava uma empresa especializada?

W: Exato! Estapar. Então eu fazia fundações em cinco dias. Então se em cinco dias eu precisava de dezoito pedreiros eu projetava dezoito pedreiros para a obra. Porque tinha blocos, o restante da obra. Encurtando a história: pra chegar na primeira laje eu usava x pedreiros. O segundo prédio, começou a fundação o primeiro estava no primeiro andar, o terceiro estava no alicerce, o segundo no primeiro andar e o primeiro no segundo. Se eu errasse na multiplicação eu dançava... (Risos)Mas eu me divertia, viu? Eu me divertia! Aí foram ficando prontas as torres, com o BNH era uma beleza, porque você automatiza o cálculo, mas era tudo feito de noite, até quando apurava. A coisa que sempre tive é que sempre peguei gente boa. Eu tenho uma teoria de que gente boa, traz gente boa. Porque não havia mesquinhez, o cara que não era bom...

A: Não se adaptava.

W: Não se adaptava! Então por exemplo: eu tinha o Vincentini que tinha uma firmazinha de quatro operários. Voltando para o tamanho dos perfis. Ele era um cara que trabalhava sozinho, tinha uma certa intuição das coisas. Mas ele não era nem engenheiro, nem arquiteto. Aí ele tinha uma oficina com quatro operários e eu perguntei: “-Vicentini, quanto é que você ganha por mês?” “-Ah, eu ganho x.” “-Você quer ganhar o dobro? Bota a sua oficina à minha disposição.” Daí eu já tinha a oficina, a olaria, pintor eu tinha de São Paulo o Wekwiert (a confirmar) que ele aparecia as vezes no escritório, um alemão. Por que o alemão tinha que ficar com a limpeza, né? (Risos)

(Marisa, filha do Jaime entra na sala)

A: Curioso que os fornecedores eram todos descendentes de europeus, italianos, alemães...

W: Quando eu comecei, não se esqueça, não tinha, eles eram italianos na maioria. Isso foi há setenta anos atrás. Veja o que o Brasil progrediu nesse tempo.

A: Sim!

W: Bom, fora isso aí, apareceram coisas pra inventar, né? Mas o governo nunca se incomodou com isso.

A: Mas o senhor quando estava comentando sobre o armário hidráulico e a fábrica Celite...Eles passaram a produzir...

W: Eles existem hoje, né?

A: Bacias sanitárias específicas...

Marisa: Olha pai, não sei te dizer, mas acho que não.

A: Olha, o que eu posso lhe dizer que estes sistemas hoje em dia no Brasil são caríssimos. Na Espanha se usava muito, mesmo assim era um sistema muito mais caro que o convencional.

W: É, mas não precisa fazer o rebaixo na laje, né? Economiza uma laje.

A: Mas essa ideia de levantar o vaso e fazer a saída do esgoto na parede o senhor viu na França?

W: Não! Isso surgiu do armário hidráulico que eu vi na França.

A: Que não tinha o sistema de esgoto?

W: Não, não! Porque eles só tinham armário para a luz.

A: Então o senhor aperfeiçoou muito o sistema?

W: Sim!

A: Além da oficina que produzia as esquadrias e armários hidráulicos, o senhor absorveu a olaria também?

W: Não, não. A olaria era do Benjamin Urso (a confirmar) que tinha o caminhão e eu não me incomodava com tijolo. Ele fazia amizade com o pessoal da obra e perguntava: “-Tá faltando aí?” Então, sempre tinha uma obra para entregar tijolo, durante anos.

A: Sim.

W: Isso era a parte da engenharia. Tem tanta coisa que dá para arrumar, mas...O Edifício Continental, por exemplo, o perfilado que tem lá...não tinha perfilado de alumínio, foi feito na minha oficina.

Mas voltando ao assunto, o governo trabalha no varejo e poderia trabalhar no atacado, né? Aí a minha filha foi estudar arquitetura, meu filho foi estudar engenharia...

A: Bem Jaime, nós temos apenas alguns minutos, porque temos que encerrar. Mas eu gostaria de marcar outras conversas com o senhor.

W: Eu tive um problema com um guindaste uma vez. Um operário voltou do almoço e foi brincar com o guindaste. Ele foi arrancar um pé de pera e...me enrolou todo, eu passei mal..., ele estragou o guindaste, né?

A: Que barbaridade!

W: A lança sofreu uma torção e eu não tinha substituto. E o que aconteceu? O Benjamin se ofereceu para ir até Araras pra buscar um guindaste novo pra trocar. O Benjamin fazia tijolo. (Risos) Ele vendia tijolo se a obra não parasse...(Risos) Agora, eu tenho aqui um estudo de pré-fabricação e eu fui para o Rio propor pré-fabricar pra ganhar tempo e fazer mais barata a obra. Aí me responderam que se eu quiser fazer, tudo bem, pode fazer, mas nós só vamos pagar etapa concluída. Enquanto não estiver secando as lajes e tudo. Nós não podemos faturar..., não tem obra.

A: Então o senhor teria uma despesa enorme inicial para depois poder começar a faturar...Então não viabilizou?

W: Não, eu desisti. Não tinha problema, porque daí eu punha mais dois pedreiros. Até foi bom. Mas então, a obra social era essa. Eu chegava na cooperativa, me dá a lista dos caras, e depois...Qual era o prefeito que não queria fazer o cartaz dele?

A: Claro.

W: Mas então, agora você vai perguntar que tamanho o perfil tem e vai projetar a janela em função do perfilado certo? (Risos)

A: (Risos)Pode deixar!

(fim da gravação)

A entrevista seguinte foi feita no dia 18/07/2014.

ANEXO ENTREVISTA 02

Entrevista Jaime Wasserman_2014 07 18

Início da gravação: 10h14min

Local: Construtora independência.

Envolvidos:

W: Wasserman (entrevistado)

A: Alexandre (entrevistador)

M: Marisa (filha do entrevistado)

Desta vez o Jaime Wasserman estava mais abatido, cansado. A Marisa se propôs a estar presente para ajudar o Jaime a rememorar coisas interessantes para contar. Com o andar da conversa, novamente Wasserman se empolgou e a conversa foi ficando cada vez mais fluída...

M: Vemos o que temos aqui. Vou jogando as pranchas aqui...Deixa eu ver... Visconde de Mauá...

A: Essa é uma planta de....

M: O que que é? É uma planta do Fazendinha de retificação do rio, né? Nossa! Tudo empoeirado!

A: Isso aqui é o mapa de desmembramento...

M: Choveu essa noite, né?

W: Choveu muito.

M: Eu vou subir porque estamos com algum problema lá em cima...

W: O que que tem lá em cima?

M: Lá em cima não tem nada, pai. Virou depósito de papel, coisas velhas, móveis...

W: A Patrícia já veio?

M: A Patrícia já, graças a Deus!

A: Eu acho que uma planta dessas de localização e o topográfico a gente consegue...

W: Você leva e depois...Oh, leva o que você precisar porque daí a gente não vai conseguir achar e vocês vão esmiuçar melhor...

A: Mas uma planta dessas eu já tenho. Então não precisa levar isso aqui...

M: Mas foi o que eu te disse, como minhas filhas tinham nascido, era o meu marido que ficava cuidando disso aí, eu ficava cuidando dos nenéns, depois que eu comecei a pegar projeto mesmo...

A: Quantas filhas você teve Marisa?

M: Duas meninas... agora uma tem 39 anos e a outra tem 34. E a minha... o pai não imagina o tamanho da Júlia, a minha neta. Ela chegou e: "-Vó fica em pé", -fazia quarenta dias que eu não via ela. Ela está aqui ó! "-Eu sabia que eu ia crescer mais que você vó!" Eu falei: "-Lógico, qualquer um cresce mais do que eu!"

(Entra uma funcionária)

M: Vandita, temos um problema aqui! Choveu esta noite, eu vou te mostrar...e você vai tentar descobrir agora...Por que nós não temos o Rogério, né? Olha aqui, ó. Olha lá pra ver se você acha. Daí está o Ruy, né?...O Rogério era mais rápido, né?

Retomando a conversa com o Wasserman:

A: A Marisa me comentou que o senhor acreditava que as construtoras deveriam ter um produto, não é?

M: Lembra que a Encol não tinha produto?

W: Não, não me lembro...

M: Ihhhh, vai ter que voltar a memória, pai! O pai sempre falava: "- A construtora tem que ter um produto específico."

W: Exato!

M: E a Encol não tinha. Cada local que ela construía, ela pegava gente do local e ela queria ser uma holding em Brasília. Que era uma falsidade, eles faziam aquelas propagandas monumentais...

W: Sei...

M: O Pai sempre falava que construtora não dá tanto lucro para poder gastar tanto em propaganda -merchandising -naquela época a gente não conseguia nem desenhista, nem marqueteiro. Os marqueteiros eram tudo da Encol. (Risos)

A: (Risos)

M: Eles faziam permuta. A ideia era essa, os caras trocavam por um pedaço do apartamento, o resto o pessoal tinha que bancar...Só que nunca terminaram a obra...

A: Que barbaridade...

M: Essa é a história...O pai dizia, esta empresa vai falir, esta empresa é de mentira...

A: E faliu...

M: Sim! Ele vai insistir no armário hidráulico... Eu vou lavar a minha mão...

W: Então todos os dutos eram embutidos...

A: Aham...

W: Aí o meu problema era fazer uma descida de esgoto a menos.

A: Sim.

W: Eu consegui fazer...um esgoto pro banheiro, pra cozinha e pro tanque. Eu tinha...A planta está feita aqui, e ficou bom.

A: Sim, eu vi nos projetos... Eu comentei com o Sr. esta questão do produto por que as plantas dos conjuntos habitacionais variam muito pouco, né? É uma mesma tipologia que se repete com variações de fachada e algumas adições ou subtrações em planta...

W: Exato!

M: Isso mesmo!

A: Mas essa lógica de organização das áreas de serviço, das descidas...

W: É... Áreas molhadas.

M: E uma coisa também que o Pai sempre me ensinou -eu estou agindo como a memória dele -que a circulação tem que ser o mínimo possível dentro do corredor geral e da residência para você não vender área perdida.

A: Entendi.

M: Então era estudado muito e o que a gente conseguia fazer a gente fazia.

A: Sim.

M: Tem um prédio, eu nem sei onde está, o Morada Nobre, nós fizemos sem corredor... E tinha gente que não gostava muito. Era um trapézio e já dava na sala... Pra não gastar... Mas ele foi sucesso de venda. Nós vendemos aquele prédio, lembra? Plano Collor. Chegou a ser feito um stand, ar-condicionado, não chegou a ser instalado o ar... Vendeu em uma semana tudo! Aquela época foi gloriosa, mas com a Construtora Modular daí.

A: Aham.

W: É, pra ficar claro...

M: É, sempre é o mesmo produto pai, o pai sempre quis... Nós sempre construímos na mesma tipologia, né?

W: Não, se é planta tipo... Sabe como é que eu projetei o tamanho da área do apartamento?

M: Isso é legal...

W: Então eu peguei três por cinco era o dormitório...Não me lembro...

M: É o segundo dormitório era três por dois, lembra?

W: Então, para chegar no módulo, no tamanho, na época eu trabalhava no projeto de dentro para fora. Então eu teria o banheiro de dois por três, a cozinha de três por quatro, a lavanderia de dois por quatro e somei tudo e dava oitenta e poucos metros.

A: Sim.

W: Então eu tinha um tamanho ideal porque, não se esqueça, você mesmo falou, isso aqui é obra social, né?

A: Uhum.

W: Então eu tinha que ter um tamanho bom, eu não podia esbanjar, mas também não podia ficar apertado...

A: Sim!

W: Então, minha preocupação era... Deve ter uma planta mobiliada por aí, pra você ver o que cabia...

M: Tem! E mais uma coisa, Alexandre. Tem um desses que ele fez sem esta parede, e muita gente fazia assim. Era sala enorme, né?

A: Sim.

M: E, durante a noite, tinha uma cortina e funcionava como outro dormitório. Era muito interessante... Era legal entrar... Agora não sei...

W: Quando eu...Tinha um projeto aí que era com um armário, ao invés de uma parede.

M: Tinha, pai, mas aí eram apartamentos de outro padrão, porque era... Eu cheguei até a contratar sanfonada a porta, tinha gente que ia na obra ver. Achamos isso no Brasil, o cara veio... Eu me lembro o Perry, ele ia na obra, a gente levava pra ver este armário. Eu estava sempre atrás porque ele me forçava ir atrás de coisa nova. Foi no edifício onde mora o César.

W: Uhum.

M: Como era o nome? No Valência... No Valencia nós implantamos isso aí e eu levei

uma bronca do pai, quando o pai voltou de viagem, porque eu tinha feito um dente na escada, eu e o César, a gente deixou o calculista fazer... Ele queria matar os dois. (Risos)

A: (Risos)

M: “-Eu não gosto de dente! Esse projeto não é da minha empresa.” Eu disse: “- Não tinha outra solução.” Porque isso aconteceu na época das escadas de emergência. Aí você tinha que fazer o acesso rápido e por aquelas portonas... “-Tá, e aí? Como é que você ia para o subsolo?”

A: Aham.

M: Aí nós fizemos um dentão na escada para ir... Quando este aqui viu a escada... Ele queria estrangular os dois! (Risos)

A: (Risos)

W: Cada detalhe, né?

A: Aqui tinham dois dutos de serviço e um espaço para o Lixo então? Todos os serviços subiam por aqui então?

M: Isso! Hoje em dia mudou muito, né? Mas naquela ocasião você conseguia fazer um negócio bem compacto.

W: Você sabe, quando eu tinha...

M: Mas é isso, é uma fase áurea dele... O pai era engenheiro, esta era a formação dele e ele me ensinou a projetar assim.

A: Então vocês desenvolveram uma tipologia de dois e três quartos, todos com iluminação abundante, ventilação cruzada...

M: Você já foi visitar os conjuntos?

A: Não, ainda não consegui uma brecha para visitá-los... Mas estamos nos organizando pra isso.

M: Ótimo. Isso que você falou agora, o meu orientador de mestrado, o Douglas Aguiar, eu o levei lá, a gente foi ver e ele falou em áreas convexas e áreas abertas. Ele chamava de áreas convexas essas fechadas que davam pra nada e ele falou na reciclagem...Nós estávamos falando de como renovar o conjunto...

A: Sei...

M: “-Nossa, Marisa, isso aqui dá pra abrir, fazer sacadas, terraços, então é um negócio interessante ver como ainda é moderno...”

A: Como era a implantação destes conjuntos? Como era estabelecido o desenho e a

disposição destes blocos?

M: No terreno?

A: Isso. O número de unidades, a disposição, a quantidade de espaço aberto, a geometria destas áreas de convívio?

W: O número de unidades?

M: O pai seguia um programa, né?

W: Exato!

M: Era um problema de custo benefício...

W: Este era meu problema.

M: O problema dele era o custo.

W: Dentro do BNH tinham diversos planos, e nós ficamos fregueses de fazer para cooperativa. Tinham outros tipos de financiamento, mas nós não estávamos dando conta de fazer esses com o que a gente já tinha, né? Então não avançamos em produtos fora do BNH. Fora da cooperativa. Chamava-se INOCOOP, não sei se você entrou em contato...

M: A COHAB ficava com o Mauad e a INOCOOP com ele, porque eles não davam conta de produzir...

W: Era aquilo que eu falei pra você, que eu ia no sindicato, ia na prefeitura do interior... Você veja que mamata para o prefeito, né? Ele chamava para ele a construção de habitação semi-popular, vamos dizer assim. Então eu ia falar com o prefeito. "- Prefeito, o senhor quer fazer um plano de habitação a critério da prefeitura?" E lógico que ele dizia que sim, né? Aí eu ia procurar o terreno. Geralmente ele me arrumava o terreno, ele me indicava porque ele estava ao par. Por exemplo, teve uma leva de paranaenses que foi para Rondônia...

A: Uhum.

W: Então, lá em Ponta Grossa, eles eram fazendeiros, e tinha uma parte da cidade, e botou à venda já. Então, quando eu fui falar com o prefeito, ele lembrou que havia uma chácara à disposição. Sorte que foi só metade...Então eu ia lá e perguntava: "- Quantos metros têm de terreno?" Cinquenta mil metros, sessenta mil metros, eu usava uma parte e a outra parte deixava para a próxima etapa. Porque corretor não existia, nós éramos os corretores, neste sistema de vender por atacado, né?

A: Uhum.

W: E fazíamos sempre quatro pavimentos...Por que? Pra sobrar terreno. Você faz

um conjunto de quatrocentos apartamentos, tem que deixar terreno livre. Outro dia eu comentei com você. Um camarada explicando que agora descobriram que fazer quatro andares é econômico. Por exemplo, um terreno de ... com qualquer tamanho aí -vinte mil metros - o que que dá pra fazer com vinte mil metros? Primeiro, se ocupava uma quarta parte da área no sistema de quatro por andar, e as casinhas ocupam toda a área, né?

A: Sim!

W: Ainda mais sendo programa do governo, eles abusavam da área, a prefeitura cedia e faziam mais apartamentos do que o código dizia.

M: Um parêntesis. Isso aí o pai aprendeu com o Lúcio Costa. Quando fez Brasília, ele propôs os apartamentos, mas as pessoas não sabiam morar desta forma. Pode ver, ele continuou caracterizando a casa no apartamento. Então tinha um quarto quando você entrava no apartamento, do lado da cozinha, era o quarto das pessoas que vinham visitar... E tudo dava pra sala, não tinha o corredor.

A: As pessoas tinham que aprender a morar em apartamento, né?

W: É.

M: Então, pode olhar lá. Eu não sei em qual área do plano piloto ele propôs isso e, como a gente é cria desta época, ele é mais do que eu, porque ele é da primeira turma de arquitetura, a gente aprendia isso. Então muita coisa influenciou. É muito legal... Nada provém do nada.

A: E o senhor comentou então que a ocupação era um quarto do terreno?

W: Como eram prédios de quatro por andar, e a ocupação do solo era um quarto, eu já sabia a olho. Vou explicar pra você, você vai entender...Então, num terreno de vinte mil metros, conforme o registro dos interessados na prefeitura, normalmente, dava para construir uma vez a área em todo este terreno. Como é que fazia a conta?

A: Era óbvio, potencial um dividido em quatro pavimentos.

W: Então, sobrava três quartos do terreno. Agora, quando fazia as casas..., as casas têm um metro e meio da divisa, não tinha quintal. Então, você lembrou bem, a época do BNH nas cooperativas era um plano social. Porque, sobrando uma área grande, faz até campinho de futebol...(Risos)

M: Mas pai, lembra? Eu não consigo me lembrar, tinha uns culs-de-sac, o carro não existia na quantidade que tem hoje, e o governo implantou as vias de ônibus - era a época do Jaime Lerner. Então, o que que aconteceu? Ele seguia as curvas de nível, você vai lá, você vai ver, é muito interessante...Tem os res-de-chaussé...Isso é daquela época, é muito interessante. É uma época gloriosa da arquitetura, que foi o

início de um movimento. Ele usou tudo isso, aprendeu na França também, né? E eu aprendi com ele!

W: É, porque no pós-guerra na...Europa, se você lembrar a data, foi logo no pós-guerra, tiveram que reconstruir muito depressa, porque não tinha moradia, porque arrasaram, principalmente a França. Então criaram o Ministério da Reconstrução. E todas estas novidades foram surgindo porque demorou para retornar a atividade de residências.

M: Eu me lembro que a implantação seguia as curvas de nível para você não ter que escavar demais, não ter que fazer um movimento de terra muito grande, porque na época isso era muito caro. Era por isso que se fazia o res-de-chaussé e tudo mais. Hoje em dia não dá mais pra fazer isso e quem determina essas regras agora são os corretores... E, naquela época, não, era uma época de arquitetura.

A: Então, assim, só voltando, a quantidade de área disponível no terreno para áreas de lazer, praças, canchas de futebol e tudo mais, era muito grande. Recentemente vemos várias notícias, vinculadas aos projetos de minha casa minha vida, de péssima qualidade e para os menos favorecidos, mas muitos condomínios que têm um pouco mais de área livre e precisam de manutenção - isso onera demais o condomínio, a taxa de inadimplência dispara e em pouco tempo o conjunto começa a virar um espaço degradado. Então, a princípio o que seria um bônus pra eles acaba sendo um ônus, um problema.

W: Mas tem conjuntos que são muito bem cuidados...

A: Precisamente, todos os conjuntos que o senhor produziu, essa é uma das características que mais me chama atenção, a qualidade do espaço aberto entre edifícios, como os edifícios se mantem íntegros e bem mantidos. A gente percebe que a essência do projeto original permanece com muito força. As pessoas se apropriaram do espaço e preservam as características iniciais, apesar da necessidade de mais espaço para os carros, a essência original permanece. Isso é muito bacana!

M: Exatamente!

A: Na opinião de vocês o que teve um peso mais determinante para que isso acontecesse? A qualidade excepcional do projeto, tanto como unidade espacial como de espaços abertos, ou a renda um pouco mais alta dos moradores que permitiu a melhor manutenção deste espaço? Porque também vemos isso em regiões muito pobres onde a população mantém espaços de convívio com o esforço coletivo da comunidade. O que é necessário é haver sentimento de pertencimento...

M: Eu acho que as duas coisas contam, porque muita gente revendeu e ganhou muito dinheiro.

A: Estes edifícios valorizaram muito com o tempo?

M: Muito! Você vai no Fazendinha, quando eu fui há uns dez anos atrás, você via muito carrão parado no estacionamento...Mas eles tem a casa como um bem, cada bloco cuida do seu... Hoje eu não sei como é que está, mas naquela época eu perguntei se havia incidente de assalto, drogas, etc e me disseram que não havia.

W: Interessante... não tinha.

M: E era uma coisa muito bem preservada...E eles modificaram o projeto ao longo do tempo, inclusive os usos e costumes mudaram. Então havia um morro e o pai implantou churrasqueiras no morro. (Risos)

A: Sim!

M: Era bonito, né? Fazer churrasco no morro... E ele queria, inclusive num outro conjunto, ter um lago... Eu falei: “- Pai, o que que vão fazer no lago?” “-Ahh, vão se divertir, andar de barquinho...” - como ele viu na Europa.

A: O córrego que passa por ali na época devia ser limpo, né? Assim como o Rio Barigui....

M: É, e ele fez a tubulação toda. Ele sempre tinha uns rios no meio do terreno... Mas o engraçado era isso, tinha churrasqueiras na inauguração... Daí o conjunto, isso teria que conversar com quem mora lá há mais tempo, eles cortaram e fizeram uma bruta duma cancha e fizeram um ginásio lá dentro.

A: Do condomínio?

M: Porque daí tinha comércio e começaram a fazer novas coisas lá dentro. Então eles foram modificando pra melhor, não deteriorou...

W: Você veja bem, eu vou voltar aos juros...O financiamento tinha juros de zero à doze, eu comentei com você. O juro zero era para desfavelamento, bacana juro zero, quer mais social do que isso? E pra você conseguir executar isso com o mínimo de despesa governamental você ia no mercado hipoteca e quem queria construir, eles financiavam, e o juro era doze porcento. E na propaganda, nas promoções, um grupo dizia: “o governo constrói para rico, pagar doze por cento de juro.” Mas não era isso! O juro médio, eles faziam a conta, era para dar seis por cento, porque você não pode deixar de pagar a Caixa Econômica, por exemplo. Você pegou dinheiro emprestado...

A: Claro!

W: Eu sempre digo que trabalho social é se preocupar com o povo que não tinha com o que pagar...O que eu queria te contar...Sabe, você fica chateado as vezes, você pega a fama de...de quem constrói favela...Eu estava em Marselha, como parte do

meu estágio, para os conjuntos residenciais que tinha à cavaleira do porto.

A: Uhum.

W: Era muito interessante o que me mostraram lá, mas eu fiquei chateado, sem razão, porque o Brasil vai para Marselha trabalhar em cima do Porto: desfavelamento... Eu disse: “Mas nem aqui?! Me perseguem!” Mas não, o desfavelamento é técnico.

M: Mas lembra que o pai esteve no prédio do Corbusier...

W: Estive...na Unité.

M: E a coisa que ele mais falava é que puseram uma parede, e tinha que circular, porque existia o lado dos ricos e o lado dos pobres dentro do mesmo prédio. Lembra disso? Era uma coisa que me marcou...

W: É verdade, disso eu me lembro... Mas hoje em dia passou para a história.

M: Mas o pai que era de Montevideo, ali onde foi feito o desfavelamento. Na frente do porto e é lindo, todo de tijolinho, e ali é tudo unidade popular.

W: Quer ver, eu estou me lembrando de outra coisa. Em Marselha, nós fomos visitar obras de desfavelamento, e era interessante, porque eles adotaram um sistema de localizar os moradores das casas que foram derrubadas. Então, desfavelamento era para limpar a área, mas tinha que se preocupar para onde é que ia este pessoal. Interessante aquilo, você veja, na França, eu visitei lá um projeto inteiro... Reclamando que escolheram o Brasil para fazer desfavelamento, né? (Risos)

A: (Risos)

W: Eu queria ver construção na Europa. Mas essa parte que eu vi em Marselha..., esse terreno onde havia as malocas que deveriam ser derrubadas, foi derrubada e instalaram os moradores provisoriamente num prédio simples..., pra depois voltar para a casa deles. Então, veja bem, derrubaram tudo, os moradores foram para um lugar provisório, e o interessante, vou repetir de novo, em Marselha, o que eles bolaram? É o seguinte: Esse provisório, era provisório mesmo...e muitos que moravam em favelas eram semialfabetizados, era muito imigrante.

A: Aham.

W: Porque a França colonizou o Norte da África.

A: Sim!

W: E precisava abrigar este pessoal... E o que eu vi lá, em primeiro lugar: eles entravam pela sala da frente, se inscreviam e deixavam as armas ali. (Risos)

A: (Risos)

W: Isso me marcou...Você veja com quem que o arquiteto tinha que lidar, né? Isso foi em Marselha!

A: Mas as tipologias que o senhor visitou na França eram sempre edifícios habitacionais ou existiam residências...

W: Não, eram sempre edifícios.

A: E edifícios de que porte?

W: Em área era mais ou menos o que fazíamos aqui, entre oitenta e cento e dez metros...

M: Não, mas, em altura?

W: Quatro pavimentos...

A: Da mesma forma que o senhor produzia aqui...

W: Bem, veja por que eu cheguei à conclusão que deveria ser quatro pavimentos. Porque você sobe escada e o limite da escada são quatro pavimentos. Já é um pouco forçado... Então acabavam os mais moços se localizando nestas habitações... Porque o terreno saia mais barato pra eles...

A: Sim.

W: Hoje em dia o cara que tem a minha idade e sofre de reumatismo, ele sobe e desce escadas... O Moisés Paciornik faz isso...como exercício. Então o que acontecia, até hoje tem gente que sobe e desce escada. Se ele ia morar num apartamento que tinha quatro pavimentos, ele usava até a escada menos do que certos caras aqui, porque ele descia pro serviço, e a maioria das pessoas almoça no serviço, e depois vinha de noite pra casa. E, por que reclamar que tinha quatro andares? Pra mim o ideal é que tivesse três, o ideal, sob todos os aspectos, mas dava pra forçar um pouquinho e fazer mais um andar, né?

A: Uhum.

W: Mas como muda...O tempo muda tudo, né?

M: Ahh, se o pai entrar num apartamento que vendem hoje em dia... Bem, ele parou de projetar faz tempo, mas ele ia ficar louco, é uma sala, um banheirinho e um balcão: aí você se vire...

W: Nós para termos certeza do aproveitamento, construímos no limite. Por quê? Para tentar errar menos, né? Você satisfazendo o morador eles se integram rapidamente, então não dá pra forçar as coisas. Se é possível chegar no limite, tem que chegar no limite.

A gente também tinha que cuidar do esgoto, não tinha esgoto ligado em lugar nenhum...

A: Não havia rede de esgoto disponível?

W: Não tinha rede de esgoto. Então nós projetávamos as fossas e nunca deu problema, de vazar, do tamanho estar fora de proporção.

Por exemplo: o BNH chegou a uma certa altura, não sei que é que levantou a lebre, eles criaram um financiamento para construção em terrenos até X metros do Centro. Financiavam a prefeitura - em Ponta Grossa aconteceu isso. Aí você projetava num lugar..., este não era tipo cooperativa, era um dinheiro que a Prefeitura pegava emprestado, isso motivado pela instalação de um conjunto residencial.

Veja bem que interessante: se existe este terreno vazio, você vai lá comprar um terreno no limite do preço mais baixo...

A: Sim.

W: Porque não tinha obra de infraestrutura. Também nos preocupávamos com isso. O que eu comecei a observar mais, que custava mais caro, era o esgoto, né? Nós fazíamos desde a fossa até a residência. E na hora de fazer a planta, eu tentava diminuir a distância entre o esgoto e o uso. Pelas plantas você pode ver, o banheiro é quase sempre igual. Hoje eu não faria mais este banheiro, acho que isso daí já está ultrapassado. Só que os novos banheiros são menores do que estes, né?

A: Por que o Sr. considera ultrapassado?

W: Você veja, quando tiraram o bidê eu vibrei, vai melhorar o banheiro... Aí diminuíram o banheiro. (Risos)

A: (Risos)

M: Mais uma coisa que a gente tinha que fazer: contar o tamanho dos azulejos para não dar quebra.

W: Exato.

M: Por isso não poderia tem dente dentro do banheiro, o pilar tinha que ser esbelto. Olha o calculista se batia... (Risos) Mas era o Dr. Venevérito, e isso fazia toda a diferença.

W: Você veja, até hoje em dia eu implico fortemente com o pessoal que faz cozinha de um lado só. Então você tem uma cozinha..., eles põem um metro e cinquenta de largura, uma cozinha.

A: Sim.

W: Não pode! Se você tem um armário de sessenta e cinco centímetros de um lado e

quarenta centímetros do outro, isso é o mínimo, né?

A: Sim.

W: Então deu um metro e cinco, é isso ,né?

A: Uhum.

W: Então, o que eu fazia na cozinha, vou te mostrar aqui, ó (aponta numa planta aberta à mesa). Então aqui estão os armários, o corredor é central na cozinha. Na cozinha você tem que ter espaço para fazer os móveis da cozinha.

M: Bom mesmo é projetar casa, né pai? Sobra espaço. (Risos) O pai também não gostava do closet, do walking closet, porque linearmente você ganhava muito mais, porque o corredor estava dentro do quarto.

A: Sim.

W: Você veja na casa Carmelo Rangel que nós moramos há quarenta anos atrás, não tem janela. A casa não tem janela.

A: Como assim?

W: Só tem portas, portas para os jardins. Acontece o seguinte, lá era meio mato e eu fazia as portas de correr com venezianas metálicas e elas eram basculantes. Porque para ventilar ali fechado, porque era perigoso.

M: Davam tiros nas portas...

W: Sim! Caçavam lá por perto. (Risos)

M: Conhece a Rua Carmelo Rangel? A rua terminava na gente. Ali era o Parque Providência, tinha gente que caçava por lá, tinha tiro nas portas. (Risos) O pai abrias as ruas. A Reinaldino, ele que abriu. A Reinaldino era um barro!

W: Mas vamos voltar aqui, então, a cozinha tinha um metro e meio por quatro, seis metros quadrados. Então, se ao invés de você fazer com um metro e meio, fizer com dois e dez, mínimo, por três metros, cabe armário dos dois lados com a mesma área. Então com isso você aumenta três metros lineares de cozinha. E quem não põe nada fica com mais espaço.

A: Dá para colocar uma mesinha para comer, um tampo de trabalho.

W: Exato, exato, aumentando quarenta centímetros mais, não é nada, né? (Risos)

M: Hoje em dia a cozinha é pensada aberta para a sala. Não deixa de ser um jeito legal de morar, faz a sala para tudo, você não fica isolado.

A: Sim, e hoje em dia, cada vez mais as pessoas cozinham coisas mais rápidas ou então para reunir amigos e familiares num ato social, não é mais a rotina de alimentar

a família diariamente.

M: Exatamente. Hoje em dia o pessoal come fora, mudou tudo. Eu, por exemplo, na minha idade..., eu tenho carro, tudo, aliás, moí o carro..., mas eu ando a pé por aqui. Eu estou morando num lugar privilegiado. Eu ando à noite...

W: Você não deveria andar à noite!

M: Aqui perto, pai, vou ao cinema e volto para casa. É a Jane Jacobs. O pai adorava a Jane Jacobs, virou livro de cabeceira.

A: É mesmo, é? Bem, nestes conjuntos de certa forma os princípios defendidos pela Jane Jacobs funcionavam, né?

M: Funcionavam!

A: As crianças brincavam a uma distância que as mães podiam chamar para comer.

M: Exatamente! Nestes aqui a mãe estava na cozinha e enxergava a criançada.

W: Isso aqui era um vitral inteiro (apontando para a fachada de um bloco do Conjunto Fazendinha).

M: Sim, isso aí era tudo pré-fabricado, saía de lá da indústria de componentes metálicos Aurora.

A: Existem algumas variações, não é? Porque este sistema de fachada foi se alterando. As vezes era uma meia parede com tijolo à vista...

M: isso na segunda etapa.

A: Sim, mas às vezes vemos esquadrias onde tudo é vidro, e às vezes existem algumas com painel opaco embaixo. O que era este painel? Era uma placa cimentícia?

M: Sim, placa de cimento amianto, destas que agora já não pode mais. Placa de cimento amianto pintada.

W: Como eu estava construindo em muitas cidades, eu tinha dificuldade de levar o pessoal especializado para trabalhar, né?

A: Sim.

W: Aí eu contava o tempo que... Às vezes era uma equipe inteira que em mandava para Maringá, para Cambé. Aí eu fazia a conta de quanto tempo eu vou precisar manter esta equipe, por que eu pagava hora extra, né? Eu tinha que trazer para cá para diminuir o custo. Tanto é que lá em Sorocaba...

M: Em Sorocaba o Senhor construiu casas.

W: Em Sorocaba eu tive uma experiencia com casas e não gostei. Construí 505 casas.

Mas porque eu ia te dizer isso... Ah, o mestre de obras era daqui que eu levava para lá, né? Terminou o contrato, eu queria entregar a obra, três meses antes do prazo. Então, por três meses eu consegui economizar a folha de pagamento.

A: Sim, fantástico.

W: E não é só a folha de pagamento, porque aí você tem que incluir os serviços, né? Imprevistos, etc.

M: E a gente tinha nutricionista, cozinha...

W: Então eu fazia a conta de quanto é que eu estava gastando e quanto tempo leva para fazer a fachada tradicional e descontava no pré-fabricado.

A: Sim.

W: Se tinha uma cidade que eu não tinha mão de obra como eu precisava, então eu levava daqui procurando trazer o mais depressa possível de volta. Eu usava o salão de festas como rancho, como dormitório até. Todos conjuntos têm um salão para eventos. Então eu fazia de tijolo.

Então neste conjunto de Sorocaba. Eu terminei a obra e chamei os fiscais, eles foram comigo lá e liberaram a parcela. Era dez por cento de 505 casas. Eram 50 casas que eu tinha que receber de volta. Nesse ínterim mudou a política do Brasil e fecharam o financiamento. Acabaram com o dinheiro do BNH. E eu fiquei com um cheque de cinquenta casas até hoje.

A: Até hoje?

W: Até hoje.

(Voltando para a fachada)

W: Então isso aqui tinha uma razão de ser, porque eu tinha a serralheria e a fachada ia pronta. Do caminhão ia para a obra.

M: Sabe como que ia? Naquela época era assim... meio tupiniquim o negócio. Então ia a fachada e amarravam num saquinho todos os parafusos eram contados, ia todo o kit.

W: Sempre iam cinco a mais.

A: (Risos)

M: É iam cinco a mais para caso perdessem. Tudo era pensado para não perder tempo. E em Sorocaba. Não sei se você lembra, pai? Não tinha quem fornecesse tanto meio fio. Aí os engenheiros bolaram uma maquineta, porque o meu marido era engenheiro mecânico, ele bolava máquinas. Uma maquineta para fazer o meio fio, foi

feito tudo na obra, tudo com concreto.

W: Então, você veja. Eu fazia a conta, os dois ou três pedreiros que trabalhavam na fachada levavam quanto tempo? Tinha que levar a argamassa, tinha que colocar a janela. Então, isso aqui ia de uma vez só. Era parafusado. Então não foi esnobação, foi para otimizar tempo. Eu vou voltar antes...O fato é que cada vez eu reparava em alguma coisa que valia a pena mexer. (Toca o telefone celular do Jaime Wasserman) ... Me avisaram do remédio que tenho que tomar.

Então, você veja o que eu conseguia, eu diminuía o tempo de fazer a fachada. Ganhei alguma coisa aí. A parede hidráulica, o armário, tudo ligando num só. Isso aqui é interessante, ó: aqui você tem a pia da cozinha, aqui você tem o tanque e aqui o banheiro. Tudo ligado num só. Não é porque eu era pão-duro, mas também ajudava, né?

A: Isso era fantástico. Otimizava tempo de custo de material.

W: Exato! Eu dizia o seguinte, otimiza e a chance de estragar alguma coisa, de entupir é menor porque a rede é menor.

A: Claro. E no caso de manutenção já estava tudo concentrado.

W: Eu deixava uma portinhola aberta embaixo da pia, eu revestia até com fórmica ultimamente. Era interessante, viu?

A: E porque estas fachadas que eram originalmente toda uma pele de vidro, passaram a ter uma parte de alvenaria?

W: Porque começou a dar problema de infiltração e água. Era muito difícil...

A: Os sistemas de perfilados não vedavam tão bem na época, né?

M: Não. Tinha também aquela questão de interação social. A mulherada colocava um lençol na janela e, dependendo de quantos pedreiros tivessem por lá, a mulherada tirava, e os pedreiros não trabalhavam mais... (Risos)

A: (Risos)

M: Então, não deu. Não deu...(Risos) O Cezar conta, eu não ia na obra nesta época. Tinha uma época que eles não me deixavam entrar na obra porque não ia mulher na obra...

A: Então, houve um problema técnico e também os moradores não sabiam utilizar muito bem?

M: Não sabiam utilizar. Por que também eles não tinham dinheiro para colocar cortina, né? Era uma cortina grande.

A: Então, se optou for fazer esta parede de alvenaria?

M: Foi por esta questão da fachada de vidro.

W: E diversificava também, né?

M: E diversificava.

A: Então, a ideia era também diferenciar os blocos? Personalizar.

W: Exato!

M: Eram as etapas, né?

W: E as obras eram limpas, né? Bons tempos aqueles... E falando nisso, qual obra nossa que rachou? Nenhuma!

M: Nenhuma! Em vez de superfaturada a obra, era superdimensionada. (Risos)

Eu me lembro do Continental que houve um problema com um dos pilares. Tivemos um problema há uns quinze anos atrás, de um pilar que abriu. Eu olhei o pilar... Ele me ensinou a olhar defeitos de obra. Daí eu falei: “-Pai, tem algum defeito naquele pilar da garagem.” Aí ele foi lá e chamou meu irmão que é o engenheiro. Daí na hora que eles calçaram e bateram na cinta, que arrebentou, e foi absorvido pelo resto da estrutura. Foi genial aquilo.

M: Daí ficou mal falado. Ele era tão ruim o prédio, que hoje mora nele o secretário de segurança, mora o irmão do Requião, aquele do Porto, mora o Cury, e a minha família. Mora minha tia, meu tio, a sogra do meu irmão, meu irmão, minha irmã e o pai morava na cobertura. Ah e eu ainda aluguei o meu para a sogra do governador, a Dona Didi mora lá.

O melhor prédio de Curitiba. Não tem que nem aquele. O pai saiu de lá, a cobertura dele está vazia. Dá pra enxergar a cidade inteira. A cobertura extremamente moderna para a idade.

W: Eu saí de lá porque este prédio tem quarenta anos.

M: É..., daí o pai não quis morar num troço velho daquele. (Risos)

W: Não, não é isso. Não é que eu não quis. Eu optei...

M: Para não misturar a família.

W: Exato! Pra vocês continuarem vivendo como se a mãe de vocês fosse viva, né?

M: Sim. Ele saiu da Carmelo para este prédio. Era essa casa onde minha mãe faleceu ali, com quarenta e sete anos.

A: Puxa, que triste.

M: É, daí ele foi morar lá, mas era um prediasso!

W: Quem trabalhou na fundação foi o marido dela. Essa foi a nossa sorte. As sapatas eram tão grandes que elas quase tocavam uma na outra. Ele me chamou lá e eu disse: “-Emenda tudo.” Aí teve mais um detalhe interessante: o vão, o vão. Eu chamei o Venevérito e disse: “-Eu não quero que apareça nenhum pilar. Não tem pilar aparecendo e faz o vão de seis metros em vez de três.” Era econômico. Daí o Venevérito, passou uns dias (sic), e ele voltou e me explicou o que ele fez como cálculo. Foi a sorte de ter o Venevérito que calculou. Porque eu disse: “-Venevérito, não economize ferro, faça o que você tiver que fazer.” Eu disse isso porque sabia que ele era muito comedido.

A: Sim.

W: Mas o que aconteceu? O cálculo dele de seis em seis metros, são vãos grandes. Aí eu combinei com ele de não ter viga aparecendo. Ele fez desde a fundação, o que eu achei genial da parte dele. Ele fez como se o prédio estivesse caindo. Então veja você: eu tinha um pilar aqui, um pilar aqui e um pilar lá. Esse pilar aqui foi calculado como se ele fracassasse. Então o que o Venevérito fez? Ele reforçou na folhagem, uma pra cá, outra pra cá, pra construir este pilar. Então, a sapata, a fundação, foram calculadas para absorver esta carga. Vai dizer que vai mais ferro? É evidente que vai mais ferro.

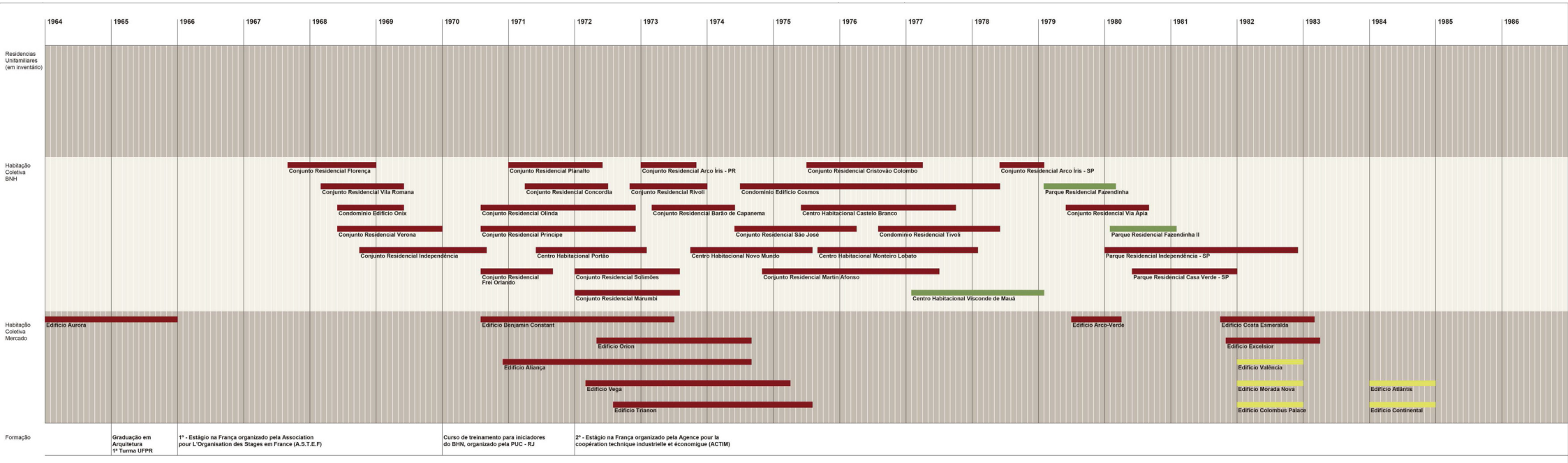
M: Eu vou indo, mas vocês podem conversar mais um pouco.

W: Mas eu vou almoçar junto com você.

A: Então vamos ficar por aqui e agendamos uma próxima conversa. Jaime, muito obrigado por ter me recebido novamente!

W: Obrigado a você.

Fim da gravação


1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
Residencias Unifamiliares (em inventário)
Habitação Coletiva BNH
Conjunto Residencial Florença
Conjunto Residencial Vila Romana
Condomínio Edifício Onix
Conjunto Residencial Verona
Conjunto Residencial Independência
Conjunto Residencial Planalto
Conjunto Residencial Concordia
Conjunto Residencial Olinda
Conjunto Residencial Principe
Centro Habitacional Portão
Conjunto Residencial Frei Orlando
Conjunto Residencial Solimões
Conjunto Residencial Marumbi
Conjunto Residencial Arco Íris - PR
Conjunto Residencial Rivoli
Conjunto Residencial Barão de Capanema
Conjunto Residencial São José
Centro Habitacional Novo Mundo
Conjunto Residencial Cristovão Colombo
Condomínio Edifício Cosmos
Centro Habitacional Castelo Branco
Condomínio Residencial Tivoli
Centro Habitacional Monteiro Lobato
Conjunto Residencial Martin Afonso
Centro Habitacional Visconde de Mauá
Conjunto Residencial Arco Íris - SP
Parque Residencial Fazendinha
Conjunto Residencial Via Apia
Parque Residencial Fazendinha II
Parque Residencial Independência - SP
Parque Residencial Casa Verde - SP
Habitação Coletiva Mercado
Edifício Aurora
Edifício Benjamin Constant
Edifício Orion
Edifício Aliança
Edifício Vega
Edifício Trianon
Edifício Arco-Verde
Edifício Costa Esmeralda
Edifício Excelsior
Edifício Valência
Edifício Morada Nova
Edifício Colombus Palace
Edifício Atlântis
Edifício Continental
Formação
Graduação em Arquitetura 1ª Turma UFPR
1º - Estágio na França organizado pela Association pour L'Organisation des Stages em France (A.S.T.E.F)
Curso de treinamento para iniciadores do BHN, organizado pela PUC - RJ
2º - Estágio na França organizado pela Agence pour la coopération technique industrielle et économigue (ACTIM)