

JOÃO PAULO SILVEIRA BARBIERO

ARQUITETO
**DAVID
LÉO
BONDAR**

RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES
DÉCADAS DE 1960 E 1970

CAU/RS

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Rio Grande do Sul

ARQUITETO DAVID LÉO BONDAR

RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES NAS DÉCADAS DE 1960 E 1970

AUTOR:
JOÃO PAULO SILVEIRA BARBIERO

Este livro é oriundo da Dissertação defendida e aprovada como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em arquitetura e urbanismo no Programa de Mestrado Associado UniRitter/ Mackenzie.



PORTO ALEGRE/SÃO PAULO

2022

Publicação baseada na dissertação de Mestrado do autor,
orientado pelas Professoras: Dra. Anna Paula Moura Canez,
Dra. Ruth Verde Zein e Dra. Roberta K. Edelweiss

JOÃO PAULO SILVEIRA BARBIERO

**ARQUITETO DAVID LÉO BONDAR:
RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES
NAS DÉCADAS DE 1960 E 1970**

2022

Porto Alegre, RS

 Editora
Concórdia

ARQUITETO DAVID LÉO BONDAR:

RESIDÊNCIAS UNIFAMILIARES

NAS DÉCADAS DE 1960 E 1970



Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul (CAU/RS)
Rua Dona Laura, 320 | Bairro Rio Branco | Porto Alegre/RS | (51) 3094-9800
www.caurs.gov.br

Conselho Editorial

Carlos Eduardo Mesquita Pedone
Fábio Müller
Rinaldo Ferreira Barbosa
Bruno César Euphrásio de Melo
Isatir Bottin Filho

Assessoria Técnica do CAU/RS

Tales Völker

Capa, projeto gráfico e diagramação

Leandro Camaratta

Revisão de texto

Aline Lorentz

Assistente Editorial

Daiene Bauer Kühl

Editor

Nilo Wachholz

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B 236

Barbiero, João Paulo Silveira

Arquiteto David Léo Bondar: residências unifamiliares nas décadas de 1960 e 1970 / João Paulo Silveira Barbiero. – Porto Alegre: Concórdia, 2022.
240 p.

1. Arquitetura. 2. Arquitetura moderna. 3. Residências.
I. Título.

CDU 728.1

Bibliotecária Débora Zschornack – CRB 10/1390

ISBN: 978-65-5591-065-0



Av. Pátria, 466 | São Geraldo | Porto Alegre, RS | 90230-070
Fone (51) 3272.3456 | Whatsapp (51) 99388.5014
www.editoraconcordia.com.br

Dedico este trabalho à minha mãe, Simone Fleck Silveira, a minha grande referência na vida.

AGRADECIMENTOS

Ao David Léo Bondar, fonte principal deste trabalho e meu grande amigo, pelo incentivo e disponibilidade junto à Menita Sibemberg Bondar.

Ao professor Maturino Salvador Santos da Luz, pelo grande incentivo e pela amizade, desde a iniciação científica na graduação até o desenvolvimento desta pesquisa.

À professora Anna Paula Moura Canez, pela orientação em grande parte deste trabalho, pela amizade e pelo incentivo nas oportunidades apresentadas.

À professora Ruth Verde Zein, pela grande ajuda, pela disponibilidade e pelo incentivo na orientação deste trabalho.

À professora Roberta Krahe Edelweiss, pela orientação na finalização deste trabalho.

Aos professores e amigos Daniel Pitta Fischmann, Viviane Villas Boas Maglia, Raquel Rodrigues Lima, Moacyr Moojen Marques, Sergio Moacir Marques, Renata S. Ramos, Liege Sieben Puhl, Jânerson Figueira Coelho, Luiz Antonio B. Custódio, Silvia L. Carneiro Leão, Celma Paese e Maria Dalila Bohrer.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa de Nível Superior (CAPES), pelo apoio e pelo incentivo à pesquisa.

Ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Rio Grande do Sul pelo patrocínio deste livro e pela importante oportunidade.

Aos professores da Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie: Abílio Guerra, Luis Espallargas, Maria Isabel Imbronito, Felipe Contier, Eunice Abascal e Lizete Maria Rubano.

Aos proprietários das residências estudadas, que gentilmente abriram suas casas para me receber e permitiram que elas fossem fotografadas.

Aos meus amigos Alexandre Bataioli, Maria Paula Vieira Lima, Rodrigo Doval Rosa Lopes e Vitória Ortiz Satt, por sempre estarem comigo.

À Norma Escosteguy, pelo apoio.

A toda minha família, principalmente aos meus avós: Marlise e Ciro; Beth e Wilson.

Ao meu pai, João Paulo Barbiero, por tudo o que fez por mim.

À minha mãe, Simone Fleck Silveira, por tudo o que fez por mim até hoje e por sempre estar ao meu lado.

A Deus.

SUMÁRIO

PREFÁCIO	12
LISTA DE FIGURAS	15
INTRODUÇÃO	25
1 TRAJETÓRIA E CONTEXTO	31
2 OUTRAS ARQUITETURAS.....	57
3 AS CASAS	75
4 CONSTANTES PROJETUAIS	195
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	220
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	225
ANEXO 1.....	228
ANEXO 2.....	229
ANEXO 3.....	232

PREFÁCIO

O exercício do magistério por três décadas propiciou ao apresentador conviver com alguns dos personagens envolvidos no desenvolvimento da dissertação que gera esta obra. Primeiramente fazendo parte do corpo docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter) com a professora Anna Paula Canez, dando início à pesquisa naquela instituição superior de ensino, onde o pioneirismo teve como orientanda a então acadêmica Roberta Krahe Edelweiss. Naqueles anos, Ruth Verde Zein era personagem marcante no nosso meio. Ela e Hugo Segawa, que escreviam sobre arquitetura na revista *Projeto*, em São Paulo, colaboravam com os colegas do Sul, em especial com professores da Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FA-UFRGS) e do UniRitter. A arquitetura do Rio Grande do Sul passava a ser difundida nacionalmente, graças a autores como Hugo e Ruth, e às pesquisas aqui desenvolvidas desde o final da década de 1970, e que encontravam no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura (PROPAR-UFRGS) e no Programa de Pós-Graduação em Urbanismo (PROPUR-UFRGS), seus campos mais férteis. Anos dourados. Nesse contexto, o UniRitter atingiu o seu ápice, sendo reconhecido no país e no exterior. Importante destacar a contribuição que o PROPAR teve neste processo, ao acolher e ofertar a pós-graduação para parte significativa do corpo docente do UniRitter.

A formação acadêmica de João Paulo Silveira Barbiero está associada com este momento de fertilidade. Desde o início, o discente João Paulo demonstrava ser um aluno especial. Interessava-se pelas disciplinas que cursava, travava um bom relacionamento com os seus professores e procurava participar das diversas ações empreendidas. Seguidamente estava presente no dinâmico Laboratório História e Teoria da Faculdade. Paulatinamente se integrou nele e decidiu procurar o professor Maturino, interessado que estava em ter uma experiência na área da pesquisa.

Naquela época, David Léo Bodar era professor em disciplinas de projeto, no UniRitter. Este arquiteto, formado na Faculdade de Arquitetura da UFRGS, em 1958, fez parte da segunda geração de arquitetos que produziram a arquitetura moderna na região meridional do Brasil. Uma referência, tanto por sua produção arquitetônica, quanto por sua atividade nas instituições de regulamentação da profissão (na Câmara de Arquitetura do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA/RS) e de valorização profissional (no Instituto de Arquitetos do Brasil – Departamento do Rio Grande do Sul, do qual foi presidente).

Apresentado ao professor David, foi sugerido ao João Paulo que procurasse conhecer o arquiteto e sua produção. Assim teve início, em 2011, a aproximação dele com o tema. Fazendo um levantamento preliminar das casas projetadas pelo arquiteto, participando dos salões de iniciação científica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), onde seu desempenho mereceu destaque, e no próprio UniRitter.

No ano de 2012, João Paulo conseguiu uma bolsa para desfrutar de um intercâmbio acadêmico que o proporcionou estudar por um período no curso de Arquitetura da Pontifícia Universidade Católica do Chile, em Santiago. Foi uma experiência importante na sua formação e no seu amadurecimento.

Diplomado, João, que se tornou amigo de David, resolveu aprofundar a pesquisa iniciada na sua trajetória discente. No mesmo UniRitter onde se formou, inscreveu-se no mestrado que a instituição ofereceu. Teve inicialmente a orientação da professora Anna Paula Canez. Naquele momento foi definido o tema a ser abordado, a produção arquitetônica de residências unifamiliares, nas décadas de 1960 e 1970, situadas em Porto Alegre e no interior, em especial no litoral gaúcho, do arquiteto David Léo Bondar. Por questões internas do UniRitter, coube à professora Roberta Edelweiss dar continuidade à orientação.

Primeiramente João reuniu a documentação necessária em arquivos municipais, periódicos e no acervo pessoal do arquiteto David, com quem se relacionou pessoalmente durante o desenvolvimento do trabalho, o que lhe proporcionou várias entrevistas. Criou-se uma situação pouco comum. Normalmente nos trabalhos acadêmicos, os pesquisadores trabalham sobre a produção de algum profissional falecido. João teve o privilégio de conviver quase que diariamente com o David, pessoa que para a felicidade de todos os que com ele compartilham, goza de plena saúde física e mental. A colaboração do arquiteto ajudou no acesso do pesquisador às residências. O trabalho de campo gerou fichas cadastrais de cada casa selecionada, com documentação gráfica (plantas, cortes e fachadas) e fotográfica.

Paralelamente, o autor deste livro deslocou-se para São Paulo em várias oportunidades, assistindo aulas e convivendo com professores da Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie, em especial com Ruth Verde Zein, que se tornou sua co-orientadora. Foi uma imersão

no ambiente paulistano onde o pesquisador pôde visitar as principais casas elaboradas pelos arquitetos paulistanos no período entre o final da Segunda Grande Guerra e o final dos anos 1970. Experiência enriquecedora para refletir sobre a produção do David.

Para elaborar a sua dissertação, João Paulo tomou como referência os livros de Marlene Acayaba, *Residências em São Paulo: 1947-1974*, e de Marcio Cotrim, *Vilanova Artigas: Casas Paulistas*. Daí estruturou o trabalho em quatro capítulos. Nos dois primeiros, ele contextualiza o arquiteto estudado e sua obra, destacando as principais: o Hospital Presidente Vargas, em Porto Alegre, o Edifício Versalhes, também na capital gaúcha e o Edifício-sede do CONFEA (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), em Brasília, este último lamentavelmente ameaçado de demolição, apesar de fazer parte da arquitetura moderna da capital brasileira, Monumento Nacional e Patrimônio da Humanidade pela UNESCO. No terceiro capítulo, João organiza os dados pesquisados sobre cada casa estudada, para então analisar, no quarto capítulo, denominado de “Constantes projetuais”. Através de diagramas, elaborados com base na dissertação de Ana Tagliari Florio, intitulada “Os projetos residenciais não construídos de Vilanova Artigas”, e no livro de Wilson Florio, Haroldo Gallo, Sílvio S. Sant’Anna e Fernanda Magalhães, *Projeto Residencial Moderno e Contemporâneo: análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço de exemplares da produção arquitetônica residencial*, volume I – Residências Brasileiras, envolvendo itens como setorização, fundo-figura, topografia e cobertura, volumetria, fluxos, fotografias e perspectivas e eixos e geometria, o autor demonstra as estratégias adotadas pelo arquiteto na produção de sua obra residencial de referência brutalista.

O livro, de fácil e acessível leitura, além de contribuir para a historiografia da nossa arquitetura gaúcha e brasileira, destaca a significativa contribuição de David Léo Bondar, figura relevante quando se trata do contexto regional moderno. Merecida homenagem a figura tão cativante. Finalmente, merece menção o Conselho de Arquitetura e Urbanismo pelo importante papel de abrir espaço para a produção e difusão de literatura na área profissional, especialmente ao proporcionar que jovens como o João Paulo publiquem seus trabalhos junto com profissionais experientes, oferecendo obras que começam a ocupar lugar de destaque nas nossas bibliotecas.

Maturino da Luz

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cartaz da Semana de Arte Moderna de 1922.	30
Figura 2. Casa Vila Mariana, Rua Santa Cruz, Arq. Gregori Warchavchick.	30
Figura 3. Mauricio e Marcelo Roberto em frente ao edifício ABI década de 1930.	30
Figura 4. Ministério de Educação e Saúde, foto de 1958 de David Léo Bondar.	31
Figura 5. Pavilhão do Brasil na Feira Mundial de 1939 em Nova Iorque. Fonte: Acervo Estadão.	31
Figura 6. Igreja de São Francisco de Assis, Pampulha, Belo Horizonte, MG.	31
Figura 7. Capa do Catálogo Brazil Builds.	31
Figura 8. Pôster da Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas, 1925.	32
Figura 9. Plano Geral de Melhoramentos Porto Alegre, autor Jorge Moreira Maciel.	32
Figura 10. Foto da década de 1920 na construção do Viaduto Otávio Rocha na Avenida Borges de Medeiros.	33
Figura 11. Edifício Guaspari, Arq. Fernando Corona, 1936.	33
Figura 12. Edifício Bastian, José Lutzenberger. Foto da década de 40.	33
Figura 13. Arq. Edgar Graeff. Fonte: IAB/RJ.	34
Figura 14. Arq. Jorge Machado Moreira.	34
Figura 15. Projeto de Oscar Niemeyer recusado para o Prédio do IPE a ser construído na Av. Borges de Medeiros.	34
Figura 16. Projeto do Edifício sede da Viação Ferroviária do Estado do Rio Grande do Sul, 1944.	35
Figura 17. Projeto original do Hospital de Clínicas, Arq. Jorge Machado Moreira.	35
Figura 18. Arq. Demétrio Ribeiro.	35
Figura 19. Ed. Copan, Oscar Niemeyer.	36
Figura 20. Pavilhão dos Estados do Parque Ibirapuera, Arq. Oscar Niemeyer.	36
Figura 21. MASP.	36
Figura 22. Residência Olga Baeta.	37
Figura 23. Residência Taques Bittencourt, 1956, Vilanova Artigas.	37
Figura 24. Residência Rubens Mendonça, Vilanova Artigas, 1958.	37

Figura 25. Ginásio do Clube Atlético Paulistano, Paulo Mendes da Rocha e João E. de Gennaro.	39
Figura 26. Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier. ...	40
Figura 27. Casa Jaoul, Le Corbusier.....	40
Figura 28. Plano Piloto Brasília, autor Lúcio Costa.	40
Figura 29. Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho). Foto de David Léo Bondar em 1958.....	41
Figura 30. Detalhe do encontro do pilar metálico e da viga de concreto do MAM. Foto de David Léo Bondar em 1958.	41
Figura 31. Planta e Corte da Casa Dico, 1952, Abram Elman.	41
Figura 32. Hipódromo do Jockey Club do Rio Grande do Sul. Fonte: COMAS, CANEZ, BOHER, Docomomo 5.	42
Figura 33. Perspectiva do projeto do Edifício Santa Cruz.	42
Figura 34. Fotomontagem do Ed. Formac..	42
Figura 35. Palácio da Justiça, Corona e Fayet.	43
Figura 36. Interior edifício FAU, Vilanova Artigas, 1961.	43
Figura 37. Planta baixa da Escola Estadual Júlio de Castilhos, Enilda e Demétrio Ribeiro.	43
Figura 38. Ed. Sede da CRT, 1964, Veronese e Fayet.....	44
Figura 39. REFAP, 1968.	44
Figura 40. Edifício FAM, 1967, Fayet, Araújo e Moojen... ..	44
Figura 41. Auditório Araújo Viana, 1960, Fayet e Moojen.. ..	44
Figura 42. CEASA, 1970.	45
Figura 43. Centro Administrativo do Estado, 1972.....	45
Figura 44. Agência da Caixa Econômica Federal, Jorge D. Debiagi, 1973..	45
Figura 45. Agência Caixa Econômica Federal, Av Independência, 1976. Cesar Dorfman e Edenor Bucholz.	45
Figura 46. Residência do Arquiteto Selso Mafessoni, 1972.....	46
Figura 47. Residência do Arquiteto Debiagi, 1973.	46
Figura 48. Residência do Arquiteto, Cesar Dorfman, 1972.....	46
Figura 49. Residência Léo Dexheimer, Carlos E. Comas.	46
Figura 50. David Léo Bondar.	50
Figura 51. Foto do primeiro escritório no 4 ano de Faculdade, da esquerda para direita: José Carlos Pereira da Rosa, David Léo Bondar, Iveton Porto Torres e José Carlos Mafessoni.	51
Figura 52. Confraternização de grupo de várias turmas da Faculdade de Arquitetura da década de 1950. Indicado na seta está David Léo Bondar.	51
Figura 53. Da esquerda para a direita: Arnaldo Knijnik, David Léo Bondar e Demétrio Ribeiro na sede do IAB, durante a gestão deste último como presidente do IAB Nacional.....	51
Figura 54. Reunião da diretoria durante o mandato de David Léo Bondar como presidente do IAB. Da esquerda para a	

direita: Maria Dalila Borher, Helena Graef, não identificada, David Léo Bondar e Teresa Fortini Albano.	52
Figura 55. Hospital do Médico, Fernando Corona, 1943, Porto Alegre. Perspectiva vista da Avenida Independência. O edifício baixo foi demolido, e ali foi construído o atual ambulatório Presidente Vargas.	60
Figura 56. Hospital Presidente Vargas, fachada da Avenida Independência.	61
Figura 57. Planta baixa do ambulatório do Hospital Presidente Vargas. Fonte: Redesenho do autor a partir de documentação do Acervo David Léo Bondar.	62
Figura 58. Edifício IAB. Redesenho do autor.	62
Figura 59. Edifício Palácio de Versalhes, 1970, Rua Santo Inácio, Porto Alegre.	63
Figura 60. Integração da sala de estar com o jardim do terraço do apartamento do décimo primeiro andar do Edifício Palácio de Versalhes.	63
Figura 61. Sala de estar do apartamento do último andar do Edifício.	63
Figura 62. Planta baixa do Edifício Palácio de Versalhes.	64
Figura 63. Fachada principal do Edifício Palácio de Versalhes.	65
Figura 64. Corte AA do Edifício Palácio de Versalhes.	66
Figura 65. Planta tipo do Edifício Palácio de Versalhes.	67
Figura 66. Fachada e corte do Edifício Palácio de Versalhes.	70
Figura 67. Perspectiva da Sede do CONFEA, Primeiro lugar no Concurso Nacional organizado pelo IAB, 1971. Equipe: Arnaldo Knijnik, Ronaldo Alvin, Itabira Carrasco e Demétrio Ribeiro.	71
Figura 68. David Léo Bondar recebendo o prêmio na Sede do CONFEA, no Rio de Janeiro.	71
Figura 69. Planta baixa pavimento térreo e corte longitudinal, escala 1/500.	71
Figura 70. Planta baixa segundo pavimento.	72
Figura 71. Fachada leste do CONFEA.	72
Figura 72. Residência Bernardo Brunstein, Atlântida.	75
Figura 73. Mapa do Rio Grande do Sul com marcação em branco das cidades que apresentam casas projetadas por David Léo Bondar.	80
Figura 74. Croqui original da residência.	82
Figura 75. Implantação. Escala 1/750.	83
Figura 76. Planta baixa do pavimento térreo e planta baixa do pavimento inferior.	84
Figura 77. Redesenho do autor a partir de microfilmes originais do acervo de David Léo Bondar.	85

Figura 78. Redesenhos do autor a partir de microfilmes originais do acervo de David Léo Bondar.	86
Figura 79. Modelo tridimensional da residência.	86
Figura 80. Croqui original do projeto.	86
Figura 81. Modelo tridimensional da residência.	87
Figura 82. Croqui original do projeto.	90
Figura 83. Desenhos originais de detalhamento da residência..	91
Figura 84. Detalhamento das esquadrias da residência.....	92
Figura 85. Planta de situação. Em preto, o volume da residência, e, em cinza claro, o terreno.....	92
Figura 86. Planta de cobertura.	93
Figura 87. Redesenhos do autor a partir de documentos do Arquivo Histórico Municipal.	94
Figura 88. Redesenhos do autor a partir de documentos do Arquivo Histórico Municipal.	95
Figura 89. Fachada principal da residência nos anos 1960. Fonte: Currículo de David Léo Bondar.	96
Figura 90. Fachada dos fundos nos anos 1960..	97
Figura 91. Acesso à residência Francisco Nunes Bastos.	100
Figura 92. Modelo tridimensional da Residência Francisco Nunes Bastos.....	100
Figura 93. Foto atual do acesso principal à residência, já com alteração nas esquadrias e nos fechamentos que eram todos em madeira. Hoje, há um plano de estrutura metálica.....	101
Figura 94. Detalhe da gárgula da laje em concreto, apoiada na viga de concreto que, por sua vez, se apoia na parede de tijolos que originalmente não era pintada nessa coloração.....	102
Figura 95. Vista da Residência Francisco Nunes Bastos com seu terreno em declive e o visual do Rio Guaíba.....	102
Figura 96. Planta de cobertura da Residência Rafael Seligman, gerada a partir de modelo em 3D, desenvolvido pelo autor com base em desenhos e fotos originais do arquiteto.....	102
Figura 97. Fachada lateral da Residência Rafael Seligman.	103
Figura 98. Planta baixa do segundo pavimento e do térreo da Residência Rafael Seligman.....	104
Figura 99. Cortes da Residência Rafael Seligman.	105
Figura 100. Fachadas da Residência Rafael Seligman.....	106
Figura 101. Residência Rafael Seligman vista dos fundos: pátio com acesso lateral e pergolado.	107
Figura 102. Residência Rafael Seligman em construção. Detalhe da fachada dos fundos.	108
Figura 103. Residência Rafael Seligman em construção, vista desde a rua.	108

Figura 104. Residência Rafael Seligman em construção. Detalhe do encontro das vigas do volume superior e pérgula.	108
Figura 105. Detalhe da escada de concreto em construção.	108
Figura 106. Fachada principal da Residência Rafael Seligman..	108
Figura 107. Vista do interior da Residência Rafael Seligman: sala de estar com lareira.	111
Figura 108. Montagem do autor com quatro fotos do interior da Residência Rafael Seligman.	112
Figura 109. Planta de cobertura gerada a partir de modelo em 3D desenvolvido pelo autor com base em desenhos e fotos originais do arquiteto.	114
Figura 110. Planta baixa da Residência Maurício Sirotsky.	115
Figura 111. Cortes da Residência Maurício Sirotsky..	116
Figura 112. Fachadas da Residência Maurício Sirotsky.	117
Figura 113. Imagem da Residência Maurício Sirotsky nos anos 1960.	118
Figura 114. Volumetria da Residência Maurício Sirotsky gerada a partir de modelo em 3D desenvolvido pelo autor com base em desenhos e fotos originais do arquiteto.	118
Figura 115. Volumetria da Residência Maurício Sirotsky gerada a partir de desenhos originais do acervo de David Léo Bondar...	118
Figura 116. Perspectiva no nível do observador da Residência Maurício Sirotsky em Atlântida..	119
Figura 117. Perspectiva no nível do observador da Residência Maurício Sirotsky, em Atlântida, com texturas dos materiais utilizados no projeto original.	120
Figura 118. Planta de cobertura da Residência Assis Litvin gerada por modelo em 3D desenvolvido pelo autor a partir de desenhos e fotos originais do arquiteto..	122
Figura 119. Planta baixa da Residência Assis Litvin.....	123
Figura 120. Croqui da Residência Assis Litvin.....	123
Figura 121. Cortes da Residência Assis Litvin.	124
Figura 122. Cortes e fachada da Residência Assis Litvin	125
Figura 123. Residência Assis Litvin em Atlântida.	126
Figura 124. Pátio interno da Residência Assis Litvin na década de 1970.	127
Figura 125. Sala de jantar da Residência Assis Litvin. Detalhe para o armário vermelho suspenso que divide os ambientes. Foto da década de 1970.....	127
Figura 126. Fachada interna da Residência Assis Litvin na década de 1970.	127
Figura 127. Pátio interno da Residência Assis Litvin em 1970. .	127

Figura 128. Perspectiva no nível do observador da fachada nordeste. Modelo tridimensional gerado a partir de fotos e plantas.....	127
Figura 129. Área do pavilhão: setor da churrasqueira da casa totalmente integrado ao pátio central na década de 1970.....	128
Figura 130. Fachada lateral da zona de dormitórios.	128
Figura 131. Sala de estar da Residência Assis Litvin na década de 1970.....	128
Figura 132. Planta de cobertura da Residência Henrique Litvin.....	130
Figura 133. Cortes e planta baixa.	131
Figura 134. Fachadas da Residência Henrique Litvin.....	132
Figura 135. Perspectiva no nível do observador da Residência Henrique Litvin em Atlântida.....	134
Figura 136. Detalhe da fachada lateral da zona dos dormitórios. Planos de tijolos interrompidos pelos vãos das aberturas.	135
Figura 137. Fachada principal da Residência Henrique Litvin. .	135
Figura 138. Croqui do banheiro da residência. Detalhe da banheira e da especificação do material utilizado: <i>kresil</i>	136
Figura 139. Croqui da churrasqueira.	136
Figura 140. Detalhamento da lareira e dos sofás.	136
Figura 141. Planta de cobertura da Residência Marco Aurélio Rosa gerada a partir de modelo tridimensional elaborado pelo autor.....	138
Figura 142. Plantas, fachada e corte.....	139
Figura 143. Corte e fachadas.	140
Figura 144. Fundos do terreno da Residência Marco Aurélio Rosa na década de 1970.	141
Figura 145. Fachada de fundos da residência. Foto da década de 1970.	141
Figura 146. Terraço com detalhe da zenital do lavabo.....	141
Figura 147. Sala de estar integrada à área externa. Década de 1970.	141
Figura 148. Implantação.	142
Figura 149. Croqui da proposta inicial.	142
Figura 150. Fachada da proposta na versão intermediária.	143
Figura 151. Croqui do espaço interno da primeira versão da proposta.....	143
Figura 152. Fachada principal vista da esquina.	143
Figura 153. Fundos da residência	145
Figura 154. Fachada principal da residência.....	145
Figura 155. Banheiro suíte casal	146
Figura 156. Área da piscina nos fundos da residência.....	146
Figura 157. Detalhe construtivo do balcão da cozinha.....	146

Figura 158. Sala de estar social da residência.	147
Figura 159. Sala de estar com detalhe do vidro fixo da fachada principal.	147
Figura 160. Fachada principal com estrutura de vigas de concreto protagonistas e bem marcadas.	147
Figura 161. Planta de cobertura da Residência Milton Shancis.	149
Figura 162. Planta baixa do pavimento térreo da Residência Milton Shancis.	150
Figura 163. Planta baixa do segundo pavimento da Residência Milton Shancis.	151
Figura 164. Cortes e fachada da Residência Milton Shancis.	152
Figura 165. Cortes da Residência Milton Shancis.	153
Figura 166. Perspectiva gerada a partir de modelo tridimensional da esquina da edificação.	154
Figura 167. Volumetria do projeto vista de fundos gerada a partir de desenhos originais.	155
Figura 168. Volumetria do projeto gerada a partir de desenhos originais.	155
Figura 169. Detalhe da fachada. Foto atual obtida no Google Street View.	155
Figura 170. Perspectiva externa da Residência Milton Shancis.	156
Figura 171. Planta de cobertura gerada a partir de modelo tridimensional elaborado pelo autor.	157
Figura 172. Plantas da Residência Gildo Milman.	159
Figura 173. Planta de subsolo, de cobertura e corte EE da Residência Gildo Milman.	160
Figura 174. Cortes e fachadas da Residência Gildo Milman.	161
Figura 175. Sala íntima da Residência Gildo Milman.	162
Figura 176. Sala de estar da Residência Gildo Milman.	162
Figura 177. Sala de jantar da Residência Gildo Milman.	162
Figura 178. Imagem dos anos 1970: fachada principal da Residência Gildo Milman.	162
Figura 179. Modelo tridimensional da Residência Gildo Milman.	163
Figura 180. Fundos da Residência Gildo Milman.	163
Figura 181. Foto da casa recém-construída.	164
Figura 182. Foto da cobertura da residência, mostrando as zenitais, a caixa d'água e a cobertura em abóbada de concreto.	164
Figura 183. Croquis de estudo dos espaços internos.	164
Figura 184. Sala íntima da Residência Gildo Milman. Detalhe para a entrada de luz gerada pela forma da cobertura.	164
Figura 185. Croquis de estudo do estar íntimo.	165

Figura 186. Croquis de estudo dos dormitórios.	165
Figura 187. Planta de cobertura.	167
Figura 188. Fachadas da Residência e perspectiva de David Léo Bondar.	169
Figura 189. Cortes da Residência Claudio Medvedovsky.	170
Figura 190. Fachada lateral da Residência Claudio Medvedovsky.	171
Figura 191. Fachada principal e lateral da Residência Claudio Medvedovsky.	172
Figura 192. Detalhe da estrutura de concreto, do encontro dos dois planos da fachada e da gárgula com corrente para escoamento da água da cobertura.	173
Figura 193. Fachada principal da Residência Claudio Medvedovsky, situação atual	173
Figura 194. Modelo tridimensional com aplicação de texturas que simplificam a ideia do projeto original de ter a estrutura como elemento em destaque.	173
Figura 195. Planta de Cobertura. Fonte: Redesenho do autor.	175
Figura 196. Plantas da Residência Abraão Galbinsky.	176
Figura 197. Fachada e cortes da Residência Abraão Galbinsky.	177
Figura 198. Detalhe da chaminé da lareira na cobertura de fundos.	178
Figura 199. Dormitório de solteiro da Residência Abraão Galbinsky.	178
Figura 200. Recanto da lareira na sala de estar	178
Figura 201. Vista de fundos da residência	179
Figura 202. Escada que leva ao segundo pavimento	179
Figura 203. Vista interna da sala da casa desde o mezanino....	179
Figura 204. Fachada principal da Residência Abraão Galbinsky.	179
Figura 205. Recanto da lareira, detalhe para a cobertura. Vista do mezanino do segundo andar.	180
Figura 206. Planta de detalhamento da Residência Abraão Galbinsky.	180
Figura 207. Planta de cobertura da Residência David Léo Bondar.	182
Figura 208. Plantas da Residência David Léo Bondar.	183
Figura 209. Plantas e corte da Residência David Léo Bondar.	184
Figura 210. Fachadas e corte da Residência David Léo Bondar.	185
Figura 211. Detalhe da fachada principal já com alterações na materialidade das aberturas.	186
Figura 212. Foto da construção da casa.	186
Figura 213. Fachada principal da residência nos anos 1970.	186

Figura 214. Sala de estar com lareira.	187
Figura 215. Fachada principal da casa antes de sofrer alterações na materialidade.....	187
Figura 216. Diagrama de ambientes..	187
Figura 217. Fachada de fundos nos anos 1970.	187
Figura 218. Sala de jantar da casa..	187
Figura 219. Detalhe da construção da cobertura com volume da caixa d'água e abertura do dormitório.....	188
Figura 220. Acesso principal e sala de estar.....	188
Figura 221. Fachada principal nos dias atuais.	188
Figura 222. Planta de localização.	190
Figura 223. Plantas da Residência José Chaieb.	191
Figura 224. Fachadas e cortes da Residência José Chaieb.	192
Figura 225. Modelo tridimensional da Residência José Chaieb.....	193
Figura 226. Fachada principal da Residência José Chaieb.....	193
Figura 227. Foto atual da Residência José Chaieb.....	193
Figura 228. Residência de veraneio de José e Beth Chaieb.	194
Figura 229. Esquema de estratégia de ocupação: casa isolada.	203
Figura 230. Esquema de estratégia de ocupação: casa entre medianeiras.	203
Figura 231. Esquema de estratégia de ocupação: casa com uma fachada sem recuos.....	204
Figura 232. Esquema de ocupação: casa pátio.	204

Lista de Tabelas

Tabela 1: Setorização	200
Tabela 2 Setorização	201
Tabela 3 Setorização	202
Tabela 4 Fundo/figura, topografia/cobertura e volumetria.	206
Tabela 5 Fundo/figura, topografia/cobertura e volumetria.	207
Tabela 6 Fundo/figura, topografia/cobertura e volumetria.	208
Tabela 7 Fluxos e materialidade	212
Tabela 8 Fluxos e materialidade	213
Tabela 9 Fluxos e materialidade	214
Tabela 10 Eixos.....	217
Tabela 11 Eixos.	218
Tabela 12 Eixos.....	219

INTRODUÇÃO

Projeto de pesquisa

O presente trabalho tem como tema a arquitetura residencial de David Léo Bondar. O recorte temporal estabelecido foi as décadas de 1960 e 1970 da arquitetura residencial de David Léo Bondar. O objetivo geral da pesquisa é estudar as características da obra de Bondar e a sua contribuição para a arquitetura local e brasileira.

Entre os objetivos específicos a serem pesquisados, destacam-se:

- Entender o processo de formação do arquiteto.
- Fazer um inventário geral das obras executadas e projetadas.
- Destacar as obras residenciais de maior relevância para limitar o universo da pesquisa.
- Analisar as obras selecionadas do arquiteto David Léo Bondar.
- Identificar as relações entre o processo do projeto e o sistema construtivo, entendendo a importância da obra do arquiteto no cenário da arquitetura brasileira e a sua relação com a arquitetura internacional.

• Metodologia

Inicialmente, foi feito um inventário completo das obras do arquiteto nos primeiros 22 anos de sua carreira. Logo em seguida, a decisão da obra residencial, em comum acordo com a orientação, buscou delimitar esse universo para um conjunto de obras com certa homogeneidade de programa que pudessem ativar uma comparação posterior. Com essa delimitação, foram feitas visitas a todas as obras existentes na capital e no litoral do Rio Grande do Sul, com exceção das localizadas no interior gaúcho. De modo simultâneo, foi realizado um levantamento histórico, gráfico, fotográfico e bibliográfico dessas residências.

Para completar o acervo, foi necessária a busca de documentos em arquivos municipais, em prefeituras de outras cidades, em jornais e revistas, além, é claro, da exploração do acervo particular de David Léo Bondar. Foram também realizadas entrevistas sobre as obras com o arquiteto em vários momentos da pesquisa.

A elaboração de fichas sobre cada obra selecionada culminará com a organização de um catálogo das obras do arquiteto e permitirá assim um aprofundamento da análise, o que irá gerar discussão e argumentos comparativos concretos sobre a produção de Bondar. Em pesquisa de iniciação científica¹ (realizada pelo autor) no ano de 2011, foram executados pré-levantamento e elaboração de fichas.

Após a produção das fichas catalográficas das obras selecionadas, será desenvolvida uma análise arquitetônica. A partir dessa análise, será possível identificar as estratégias compositivas utilizadas pelo arquiteto, as soluções recorrentes, em termos de composição, de materialidade e de espacialidade, bem como os momentos em que Bondar utiliza soluções únicas e de acordo com a necessidade.

- **Estado da arte**

A vontade do autor em estudar este tema vem desde a iniciação científica, realizada no ano de 2011 e orientada pelo professor Maturino Salvador Santos da Luz. Naquele momento, Luz o apresentou ao arquiteto David. Foi então que o autor verificou que havia pouco material publicado sobre a sua obra, mas muito a ser estudado.

A primeira fonte consultada foi o livro *Arquitetura Moderna em Porto Alegre*² em que Alberto Xavier e Ivan Mizoguchi se concentram no período de 1945 a 1985. O livro apresenta 160 obras de 141 arquitetos e reúne os exemplares mais representativos da arquitetura moderna gaúcha. Seis projetos de Bondar são expostos, o que já revela a sua importância no cenário da arquitetura local. Dos projetos escolhidos, três são residências unifamiliares, um deles é um hospital e dois são edifícios residenciais. As obras são apresentadas em desenhos e fotos e com uma breve descrição.

As outras publicações que apresentam projetos do arquiteto contam com breves descrições e fotos sem nenhuma análise mais aprofundada, mas que serviram de fonte secundária. Outra publicação que apresenta um projeto de Bondar é o livro *100*

¹ Projeto apresentado no Salão de Iniciação Científica da UFRGS em 2011 e premiado como melhor projeto de pesquisa no Salão de Iniciação Científica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) no mesmo ano.

² MIZOGUCHI, XAVIER, 1987.

*imagens da arquitetura moderna em Pelotas*³, de Rosa Maria Garcia Rolim de Moura e Andrey Rosental Schlee, em que a residência de Claudio Medvedovsky é uma das obras selecionadas pelos autores e que figura com outras obras de arquitetura moderna da cidade. Outro exemplo é a obra publicada na revista *Espaço Arquitetura*⁴, em que uma das casas de veraneio de Bondar é apresentada. No livro *El Fibrocemento em América Latina*⁵, no qual figuram obras da Venezuela, do Uruguai, do Chile e da Colômbia, a residência do arquiteto é apresentada com desenhos, fotografias e uma breve descrição. Os catálogos dos Salões de Arquitetura, nos quais Bondar foi premiado, também serviram de fonte por conter dados e fotos de suas obras.

Além dessas publicações, Bondar é citado em algumas entrevistas como na revista *Projeto* edição 50⁶. Ele concedeu um depoimento sobre o que entende por arquitetura gaúcha junto com Rubem Kleebank, Carlos M. Fayet, Claudio Luiz Gomes de Araújo, Jorge Decken Debiagi, João Alberto Marchioro e Paulo Iroquez Bertussi.

Na tese *Arquitetura moderna brasileira em Porto Alegre. Sob o mito do gênio artístico nacional*⁷, de Luís Henrique Haas Luccas, o autor estuda três décadas da arquitetura moderna na capital. Entre os projetos mencionados na tese, Luccas cita e faz uma breve análise de duas obras de Bondar: o Hospital Presidente Vargas (1966) e o edifício Palácio de Versalhes (1970).

Além dessas fontes já publicadas sobre Bondar, foi necessária uma investigação de como outros autores que estudaram arquitetos do período haviam definido o universo de pesquisa e a metodologia. Ruth Verde Zein em sua dissertação *Arquitetura brasileira, escola paulista e as casas de Paulo Mendes da Rocha*⁸ define como parte do universo de pesquisa todas as casas projetadas por Mendes da Rocha até a data da dissertação, totalizando 44 casas redesenhadas e com análises descritivas de cada uma. A forma de analisar as residências e os itens escolhidos na análise descritiva serviu de fonte direta para a

³ MOURA, SCHLEE, 2002.

⁴ Revista ESPAÇO e ARQUITETURA, abril e maio de 1977. Ed IAB, Departamento RS.

⁵ Fibrocemento em América Latina, setembro de 1987.

⁶ Projeto. São Paulo: Vicente Wissenbach, 1983, p. 47.

⁷ LUCCAS, 2004.

⁸ ZEIN, 2000.

metodologia aplicada neste trabalho. Outra dissertação estudada foi a de Maria Luiza Adams Sanvito intitulada *Brutalismo paulista: uma análise compositiva de residências paulistanas entre 1957 e 1972*⁹, em que a autora cria uma matriz de análise compositiva para estudar as obras desse período. Por sua vez, a tese *Fayet, Araújo & Moojen: arquitetura moderna brasileira no Sul — 1950/1970*¹⁰, de Sergio Moacir Marques, estuda três arquitetos da geração de Bondar e apresenta todas as obras de Cláudio L. G. Araújo, Carlos Maximiliano Fayet e Moacyr Moojen Marques de três décadas por meio de imagens da época, redesenho de plantas e modelos em 3D de algumas das obras.

Alguns trabalhos mais recentes sobre arquitetos modernistas tiveram abordagens diferentes na escolha do universo de pesquisa. Na dissertação *Horacio Baliero e a construção da paisagem: o caso do Cemitério Parque de Mar del Plata*¹¹, de Diego Fonseca Brasil Vianna, o autor opta por estudar e analisar apenas uma obra do arquiteto Horacio Baliero e, além de estudar o arquiteto, desenvolve o trabalho analisando a obra. Na dissertação *A arquitetura de Edgar do Valle: conexões norte-americanas e prática em Porto Alegre*¹², de Jânerson Figueira Coelho, a obra de Edgar do Valle é apresentada com alguns estudos de caso, mas sem redesenhar a obra completa nem limitar o universo de pesquisa a uma tipologia. Edgar do Valle foi colega de Bondar na faculdade e teve uma experiência nos Estados Unidos, cuja influência foi estudada na dissertação de Coelho.

Nas dissertações *Adolf Franz Heep: edifícios residenciais: um estudo da sua contribuição para a habitação coletiva vertical em São Paulo nos anos 1950*¹³, de Edson Lucchini Jr., e *Arquiteto Jorge Bomfim: a produção de edifícios residenciais no ABC paulista: análises projetuais das características técnico-formais*¹⁴, de Luiz Boscardin, a tipologia define o objeto de estudo. O primeiro estuda os edifícios residenciais de Adolf Franz Heep em São Paulo na década de 1950; o segundo estuda a obra residencial do arquiteto Jorge Bomfim no ABC paulista.

⁹ SANVITO, 1994.

¹⁰ MARQUES, 2012.

¹¹ VIANNA, 2016.

¹² COELHO, 2017.

¹³ LUCCHINI JR, 2010.

¹⁴ BOSCARDIN, 2012.

Também serviram de base as pesquisas realizadas na dissertação de Daniela Biasuz Trevisan intitulada *Casas Brutalistas em Porto Alegre: 1967 a 1972*¹⁵, na qual a autora estuda oito casas de Porto Alegre com linguagem brutalista, entre elas, duas casas projetadas por Bondar: a residência de Marco Aurélio Rosa e a residência de Gildo Milman; e na dissertação *Habitações Coletivas Verticais de Paulo Mendes da Rocha: 1962 a 2004*¹⁶ da autora Débora Saldanha de Ávila, na qual a autora estuda os edifícios de Paulo Mendes da Rocha por meio da técnica de redesenho com fichas técnicas e análises.

Dois livros também foram importantes para entender como analisar uma obra de arquitetura. O livro *Residências em São Paulo*¹⁷ de Marlene Acayaba e o livro *Vilanova Artigas: Casas Paulistas*¹⁸ de Marcio Cotrim.

Os trabalhos citados foram fundamentais para a construção de uma metodologia própria do autor, uma vez que investigam a arquitetura moderna brasileira, alguns com um só arquiteto e outros com mais de um. É importante esclarecer que não houve, até a presente data, nenhum estudo mais aprofundado sobre David Léo Bondar, apenas estudos superficiais, o que serviu de motivação para o autor realizar o presente trabalho.

- **Estrutura do trabalho**

A dissertação foi dividida em quatro capítulos, além da introdução e das considerações finais. No primeiro capítulo, é abordado o contexto nacional e regional da arquitetura desde a década de 1920¹⁹ até a de 1970. Além disso, no mesmo capítulo, Bondar é apresentado com uma breve bibliografia que aborda desde sua formação na faculdade até sua atuação profissional.

O segundo capítulo trata de três projetos de David Léo Bondar considerados importantes, pelo autor, para revelar sua atuação com outras tipologias de projeto. Foram escolhidas obras que já

¹⁵ TREVISAN, 2018.

¹⁶ ÁVILA, 2015.

¹⁷ ACAYABA, 2011.

¹⁸ COTRIM, 2017.

¹⁹ Para melhor compreensão, definiu-se que este contexto seria apresentado, uma vez que Bondar é considerado um arquiteto com referências da arquitetura moderna e é importante entender o panorama em que ela surge no cenário da época.

foram publicadas, mas com pouco aprofundamento. O edifício de habitação Palácio de Versalhes, o Hospital Presidente Vargas e a sede do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) foram redesenhados e contam com uma breve análise individual.

O terceiro capítulo apresenta o foco central desta pesquisa: as casas projetadas pelo arquiteto David Léo Bondar. Nele, são apresentadas, em ordem cronológica, 13 casas selecionadas do período com ficha técnica, material gráfico obtido por meio do redesenho e da análise descritiva de cada uma.

O quarto capítulo utiliza os redesenhos do capítulo anterior para análises comparativas com diagramas. Neste capítulo, seis categorias de análise são distribuídas em tabelas que levam a classificações de estratégias de projeto do arquiteto que aqui serão chamadas de constantes projetuais.

O trabalho encerra com as considerações finais, em que o autor pretende elencar as conclusões obtidas tanto no nível dos projetos analisados quanto da importância da obra de Bondar no cenário da arquitetura regional e nacional.

CAPÍTULO 1



Figura 1. Cartaz da Semana de Arte Moderna de 1922. Fonte: Internet, disponível em <https://static.todamateria.com.br>.



Figura 2. Casa Vila Mariana, Rua Santa Cruz, Arq. Gregori Warchavchick. Fonte: Internet, acessado em https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/11/cultura/1489254385_556132.html.



Figura 3. Maurício e Marcelo Roberto em frente ao edifício ABI década de 1930. Fonte: Internet disponível em <https://www.archdaily.com.br>.

1 TRAJETÓRIA E CONTEXTO

1.1 O entreguerras

1.1.1 Contexto nacional

No mês de fevereiro de 1922, na cidade de São Paulo, ocorreu a chamada Semana de Arte Moderna (Figura 1). Na modalidade de arquitetura, nenhuma novidade foi percebida nas obras apresentadas pelo espanhol Antonio Moya (1891-1949) e pelo polonês Georg Przyrembel (1885-1956). O ecletismo historicista predominava no ambiente cultural, e, na Exposição do Centenário da Independência, que ocorreu no mesmo ano, na capital do país, Rio de Janeiro, uma nova linguagem historicista tomava conta: o chamado estilo neocolonial, linguagem também presente nos projetos dos participantes da Semana de Arte Moderna. Na década de 1920, principalmente no centro do Brasil, o neocolonial predominou por ser tratado como um estilo nacional.

Naquele período, chegou ao país Gregori Warchavchick (1896-1972), arquiteto que publicou um manifesto intitulado *Futurismo?* (1925) no jornal *Il Piccolo* da colônia italiana, no mesmo ano, foi publicado também em português sob o título *Acerca da Arquitetura Moderna*. Warchavchick construiu, em 1927, a sua moradia modernista na Rua Santa Cruz, no bairro de Vila Mariana, em São Paulo (Figura 2). Ele se tornou uma referência para os modernistas brasileiros no campo da arquitetura.

Foi com a ascensão de Getúlio Vargas (1883-1954) ao poder, com a Revolução de 1930, que a arquitetura brasileira começou a tomar novos rumos. Lucio Costa (1902-1998) assumiu a direção da Escola Nacional de Belas Artes, criada na primeira metade do século XIX pelos membros da Missão Artística Francesa trazida por Dom João VI (1767-1826). Costa tentou implantar uma reforma renovadora, logo combatida pelos arquitetos tradicionalistas. Apesar de ter sido exonerado em setembro de 1931, a opção pela modernidade estava inoculada e logo ganharia força. Na metade da década, dois projetos demonstraram que os arquitetos que estavam se formando na capital tinham atingido o objetivo de realizar obras modernas: o edifício-sede da Associação Brasileira de Imprensa (ABI) (1935) dos irmãos Roberto, Marcelo (1908-1964) e Milton (1914-1953)

(Figura 3) e o edifício-sede do Ministério da Educação e Saúde (1936-1945), iniciativa do então ministro Gustavo Capanema (1900-1985) que confiou a Lucio Costa a realização do projeto. Lucio liderou a equipe formada por Oscar Niemeyer (1907-2012), Affonso Eduardo Reidy (1909-1964), Jorge Machado Moreira (1904-1992), Ernâni Vasconcelos (1912-1987) e Carlos Leão (1906-83) e que contou com a consultoria do arquiteto franco-suíço Le Corbusier (1887-1965) (Figura 4). Nos projetos dos arquitetos da chamada Escola Carioca, encontravam-se os chamados cinco pontos da arquitetura moderna corbuseriana (edificação sobre *pilotis*, com estrutura independente, o que propiciava a adoção da planta livre, o uso de janelas longilíneas — horizontais —, e o terraço jardim), adaptados ao clima cultural e natural do Rio de Janeiro, que proporcionavam sensualidade e leveza às edificações.

Tal maneira de projetar e edificar logo ganhou notoriedade. Além dos projetos já citados, somam-se obras como a do Pavilhão do Brasil na Feira Mundial de 1939 em Nova Iorque, projetado por Lucio Costa e Oscar Niemeyer (Figura 5), e o conjunto da Pampulha (1940-1943), composto pela Igreja de São Francisco de Assis (Figura 6), Cassino, Casa do Baile e Iate Clube em Belo Horizonte, projetado por este último na administração municipal de Juscelino Kubitschek de Oliveira (1902-1976).

Com o acervo de obras que imediatamente se formou, a arquitetura moderna brasileira da vertente carioca ganhou notoriedade internacional, aproveitando a aproximação cultural entre Brasil e Estados Unidos na década de 1940. Exemplo da difusão internacional da arquitetura moderna da Escola Carioca foi a Exposição *Brazil Builds* em 1943 com lançamento de livro-catálogo elaborado por Philip Goodwin (1885-1958), vice-presidente do Museu de Arte Moderna de Nova Iorque (MoMa), com fotografias de G. E. Kidder Smith (1913-1997) no MoMa (Figura 7).

É necessário falar também do ensino da arquitetura. No período posterior à Revolução Francesa (1889), consolidaram-se na França duas modalidades de ensino: o acadêmico, liderado pela *École des Beaux Arts* e pela *École Polytechnique*, e o ensino politécnico. No Brasil, como já foi dito, o ensino acadêmico surgiu com a chegada da Missão Artística Francesa e com a criação da Academia de Belas Artes no Rio de Janeiro (1826). O ensino politécnico se deu no final do século XIX com a criação das Escolas Politécnicas de São Paulo (1894) e de Salvador (1897)



Figura 4. Ministério de Educação e Saúde, foto de 1958 de David Léo Bondar.

Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 5. Pavilhão do Brasil na Feira Mundial de 1939 em Nova Iorque. Fonte: Acervo Estadão.



Figura 6. Igreja de São Francisco de Assis, Pampulha, Belo Horizonte, MG. Fonte:

Disponível em <https://www.archdaily.com.br/br/01-83469/classicos-da-arquitetura>.



Figura 7. Capa do Catálogo Brazil Builds.

Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/MhB6W8>.



Figura 8. Pôster da Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas, 1925.

Fonte: Internet, disponível em <https://br.pinterest.com/termolart/exposi%C3%A7%C3%A3o-internacional-de-artes-decorativas-e-ind/>.



Figura 9. Plano Geral de Melhoramentos de Porto Alegre, autor Jorge Moreira Maciel.

Fonte: Internet, disponível em <https://images.app.goo.gl/fdzWAdWvfyE8vEB49>.

e com o surgimento de Escolas de Engenharia do Instituto Mackenzie (1896) em São Paulo e de Engenharia de Porto Alegre (1896). As duas primeiras formavam arquitetos desde o início, enquanto o Mackenzie criou seu curso de Arquitetura em 1917. Não é à toa que Lucio Costa e seus contemporâneos tivessem sua formação em uma escola de belas artes já que a área da arquitetura estava em escolas dessa natureza ou em escolas politécnicas ou de engenharia.

1.1.2 Contexto local

Logo depois do final da Guerra dos Farrapos (1835-1845) até a década de 1940, a arquitetura no Rio Grande do Sul passou a ser realizada especialmente por imigrantes, no início, de origem germânica, depois, italiana. Os germânicos introduziram o neoclassicismo e o ecletismo historicista, que encontrou fôlego até o final da década de 1920. Na virada dessa década para a de 1930, apareceu o *art déco* sob influência da Exposição Internacional de Artes Decorativas e Industriais Modernas (Figura 8) ocorrida em Paris em 1925 e que de imediato se alastrou pelo mundo e penetrou com vigor na América Latina. Aos poucos, nessa mesma década de 1930, chegou o expressionismo de vertente germânica (à Erich Mendelsohn). Logo em seguida, um neoclassicismo depurado e renovado, difundido especialmente a partir de países sob domínio nazifascista ou stalinista, ganhou força no contexto gaúcho. Por outro lado, na medida em que a década de 1940 começou a avançar, os imigrantes promotores do ecletismo historicista e dessas arquiteturas citadas começaram a se afastar por envelhecimento e muitos morreram.

Fundada por portugueses na década de 1770, Porto Alegre, ao adentrar o século XX, começou a apresentar problemas, como já vinha ocorrendo em cidades mais importantes e tradicionais como Rio de Janeiro e Salvador, o que implicou a realização de um Plano Geral de Melhoramentos (1914), cuja autoria é do engenheiro João Moreira Maciel, formado pela Escola Politécnica de São Paulo (Figura 9). A Primeira Guerra Mundial impediu a implementação de tal plano, que foi retomado na segunda metade da década de 1920.

Porto Alegre, entre 1924 e 1936, teve três administrações: Otávio Rocha (1877-1928), de 1924 a 1928, Alberto Bins (1869-1957), de 1924 a 1937, e José Loureiro da Silva (1902-1964), de 1937 a 1943. Dessas, duas merecem destaque, a primeira e a

última, e não há dúvidas de que tenham sido as melhores que a cidade teve no aspecto arquitetônico e urbanístico. Nesse período, Porto Alegre passou por grandes transformações urbanas que lhe deram a fisionomia atual: abertura da Avenida Otávio Rocha (1928), comunicando-a com a Avenida São Rafael (hoje Avenida Alberto Bins), constituindo-se em uma das importantes radiais ao norte; Avenida Borges de Medeiros (1928-1938), nova radial sul e seu Viaduto Otávio Rocha (1928-1932) (Figura 10); Avenida Farrapos (1930-1941), a principal entrada da cidade; Avenida Salgado Filho (1941) e Avenida Ipiranga (1935-1941), com a correção do Arroio Dilúvio e a construção das pontes da Avenida Azenha (1935), da Avenida Getúlio Vargas (1941) e da Avenida João Pessoa (1941). De modo paralelo, foi processada a verticalização da área central da cidade, onde as construtoras tiveram papel decisivo. Era o início do processo de êxodo rural, que caracterizou também o início do processo de formação da Região Metropolitana da capital gaúcha. As linguagens arquitetônicas propagadas foram as anteriormente citadas: *art déco*, expressionista e neoclássica modernizada.

No final dos anos 1930 e no início dos anos 1940, o mercado da construção ficou definitivamente em mãos de empresas construtoras cujos empresários eram oriundos da Escola de Engenharia e que começaram a se afirmar na década de 1920. Os velhos imigrantes e técnicos em construção formados no Colégio Parobé serviam a essas empresas para solucionar notadamente as fachadas das edificações. Parecia que a arquitetura estava com os dias contados.

Em Porto Alegre, o ensino de arquitetura iniciou no final do século XIX (1897) dentro da Escola de Engenharia. Nos estatutos aprovados em 1900, consta em seu artigo 9º: “o aluno aprovado em qualquer um dos cursos de que trata o artigo 2º [agrimensura, estradas, hidráulica, arquitetura e agronomia] a Escola conferirá o respectivo diploma”²⁰. Nos mesmos estatutos, constava que a duração do curso seria de 3 anos. Esse curso teve curta duração, sua extinção foi oficializada pelos estatutos de 1908, sendo oferecidas, no ano seguinte, apenas as aulas correspondentes ao terceiro ano.

²⁰ ROVATTI, 2002, p. 79.



Figura 10. Foto da década de 1920 na construção do Viaduto Otávio Rocha na Avenida Borges de Medeiros.

Fonte: Acervo Joaquim Felizardo.



Figura 11. Edifício Guaspari, Arq. Fernando Corona, 1936.

Fonte: Acervo João Alberto Fonseca da Silva, Laboratório de História e Teoria da Arquitetura do Uniritter.



Figura 12. Edifício Bastian, José Lutzenberger. Foto da década de 1940.

Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/eW7VfB>.



Figura 13. Arq. Edgar Graeff. Fonte: IAB/RJ.

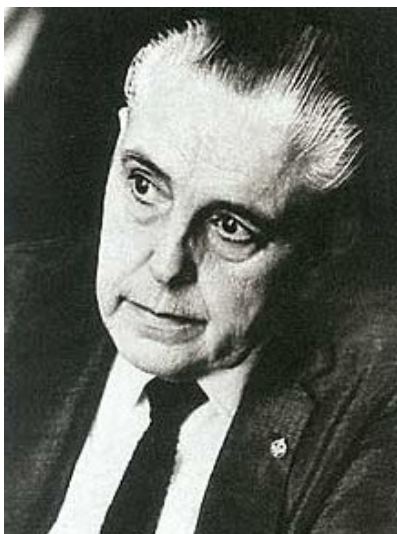


Figura 14. Arq. Jorge Machado Moreira.
Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/v2KTFB>.

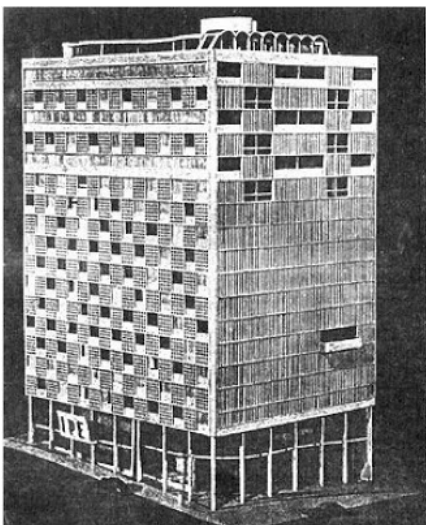


Figura 15. Projeto de Oscar Niemeyer recusado para o Prédio do IPE a ser construído na Av. Borges de Medeiros.
Fonte: PEREIRA, Claudio, 2000, p. 69.

O cenário em que estava inserida a profissão de arquiteto no Rio Grande do Sul no final da década de 1930 e no início da de 1940 é que levou Tasso Bolívar Dias Corrêa (1901-1977) a juntar-se a Fernando Corona (1895-1979) e a José Lutzenberger (1882-1951), dois imigrantes, para criarem um curso técnico (1938) que, posteriormente, daria lugar a outro curso de nível superior (1945) no Instituto de Belas Artes do qual era diretor. De imediato, a Escola de Engenharia respondeu com a criação de um novo curso de arquitetura. Ambos ofereceriam um ensino moderno. Para a tramitação do curso do Instituto de Belas Artes no Ministério de Educação, Jorge Machado Moreira, nascido em Paris, mas cuja família era de origem gaúcha, ofereceu seu nome para constar como futuro professor da instituição (Figura 14). Criado o curso, Edgar Albuquerque Graeff (1921-1990), gaúcho de Carazinho e que estudou no Rio de Janeiro, o substituiu (Figura 13). Ficou notória a orientação do ensino. No Instituto de Belas Artes, a influência foi dos arquitetos da Escola Carioca e Le Corbusier.

No curso da Escola de Engenharia, o protagonismo foi de Eugen Steinhof (1880-1952), ex-aluno de Otto Wagner (1841-1918) e de Josef Hoffmann (1870-1956), profissional austríaco que teria participado da Bauhaus e que, como Walter Gropius (1883-1969) e Ludwig Mies van der Rohe, radicara-se nos Estados Unidos, onde deu aulas. Certamente, a experiência da Bauhaus deve ter sido transmitida por Steinhof. Formadas as primeiras turmas no final de 1949, foi na década de 1950 que colheram os primeiros resultados.

Com a criação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Lucio Costa veio ao Rio Grande do Sul em 1937. Na oportunidade, desenvolveu o projeto do Museu Nacional das Missões (1937-1940). Logo em seguida, outros arquitetos da Escola Carioca realizaram projetos para Porto Alegre. Jorge Machado Moreira, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy e os Irmãos Roberto desenvolveram uma dezena de projetos que não foram materializados. Entre esses projetos, estão os que foram elaborados para o Hospital de Clínicas (1942) de Jorge Machado Moreira, que foi modificado sem a consulta ao autor (Figura 17); o edifício-sede do Instituto de Previdência do Estado do Rio Grande do Sul (IPE) (1943) de Oscar Niemeyer, “que não foi aprovado porque o engenheiro Bozzano, da Secção de Obras da Prefeitura não achava o estilo próprio para a Avenida Borges de Medeiros, pois iria destoar das construções

ao lado”²¹ (Figura 15); e o projeto de Jorge Machado Moreira e Affonso Eduardo Reidy para a o edifício-sede da Viação Ferroviária do Estado do Rio Grande do Sul (1944), que chegou a ser publicado no exterior pela revista *L’Architecture Au Jour D’Hui*, na sua edição em castelhano (1947) (Figura 16).

No Rio Grande do Sul, na década de 1940, a arquitetura moderna carioca encontrou forte resistência, o que explicou o atraso em sua chegada em relação aos demais importantes centros econômicos e culturais do país. No ano de 1948, foi criado o Departamento Regional do Instituto dos Arquitetos do Brasil, entidade responsável pela realização do II Congresso Brasileiro de Arquitetos, que buscava romper com a barreira que fora estabelecida na capital gaúcha.

Demétrio Ribeiro afirma em entrevista concedida aos professores Luiz Augusto Fisher e Eduardo Wolf, que, quando chegou a Porto Alegre, havia seis arquitetos (Figura 18)²². A geração de imigrantes tinha praticamente acabado, não houve renovação, e o mercado mudou de mãos (parou nas mãos dos empresários da construção da modalidade de engenharia). A vinda de Ernâni Dias Corrêa, irmão de Tasso, formado no Rio de Janeiro, de Demétrio Ribeiro, formado em Montevidéu, e de Edgar Graeff, também formado na capital do país, arejou e contribuiu decisivamente para mudar o contexto desfavorável notadamente de Ribeiro e Graeff.

1.2 O pós-guerra e os anos 1950

1.2.1 Contexto nacional

Em 1931, foi criada por Aníbal Mattos (1886-1969) a primeira faculdade autônoma de arquitetura no Brasil, em Belo Horizonte. Atualmente, chama-se Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Como visto anteriormente, o ensino era atrelado às Escolas de Belas Artes ou às Escolas Politécnicas ou de Engenharia. Um grande passo foi dado na década de 1940 com a criação da Faculdade Nacional de

²¹ CANEZ, Anna Paula. *Fernando Corona e os caminhos da arquitetura moderna em Porto Alegre*, p. 44.

²² FISCHER, Luiz Augusto Fisher; WOLF, Eduardo. Entrevista: Demétrio Ribeiro — Na aventura pessoal, a história coletiva. Porto Alegre: Jornal Zero Hora, Segundo Caderno — Cultura, 28 de junho de 2003, p. 5.



Figura 16. Projeto do Edifício sede da Viação Ferroviária do Estado do Rio Grande do Sul, 1944. Fonte: PEREIRA, 2000.

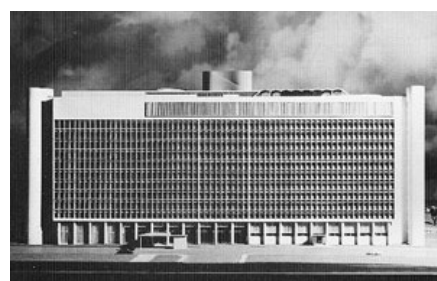


Figura 17. Projeto original do Hospital de Clínicas, Arq. Jorge Machado Moreira.

Fonte: Internet, disponível em: <https://goo.gl/images/VEiUSh>.



Figura 18. Arq. Demétrio Ribeiro.

Fonte: Internet, disponível em <http://www.fna.org.br>.



Figura 19. Ed. Copan, Oscar Niemeyer.

Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/EZnWDe>.



Figura 20. Pavilhão dos Estados do Parque Ibirapuera, Arq. Oscar Niemeyer.

Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/guazES>.



Figura 21. MASP.

Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/xHYhoH>.

Arquitetura, que substituiu a Escola de Belas Artes (1945). Nessa direção, surgiram, logo a seguir, a Faculdade de Arquitetura do Instituto Mackenzie (1947), separada da Escola de Engenharia da Instituição, e a Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (USP) (1948), desmembrada da Escola Politécnica.

No contexto nacional, o apogeu da Escola Carioca, entre meados da década de 1940 até o início dos anos 1960, permitiu sua expansão para as demais regiões do país, especialmente nas capitais mais importantes, como São Paulo, Belo Horizonte e Salvador. Nessas cidades, são encontradas obras de arquitetos cariocas e obras de arquitetos locais influenciados por eles. Exemplos maiores são os já citados: conjunto da Pampulha, em Belo Horizonte; conjunto do Parque do Ibirapuera (1951) composto pelos pavilhões da Indústria, dos Estados (Figura 20), das Nações e das Artes, construído no período do quarto centenário da cidade de São Paulo (1954); e um conjunto de edifícios na região central da cidade do qual se destaca o Edifício Copan (1951) (Figura 19), todos de Niemeyer. Basta lembrar-se da produção arquitetônica paulistana no período entre 1944 e 1955 para perceber que pioneiros da arquitetura moderna paulistana como Rino Levi e João Batista Vilanova Artigas realizaram obras tendo os cariocas e Le Corbusier como referências principais. Niemeyer certamente foi o arquiteto brasileiro mais destacado. Além das obras citadas, Niemeyer, na década de 1950, também realizou a sua casa-manifesto, conhecida como Residência das Canoas (1952), no Rio de Janeiro, e um conjunto de obras em Belo Horizonte, capital do Estado de Minas Gerais, na oportunidade administrado por Juscelino Kubitschek. Nessa fase, o consagrado arquiteto abusou das formas curvas e dos pilares em “v”, desenvolvendo uma arquitetura em que o formalismo foi a tônica. “Embora prevalecesse certa perplexidade positiva pela arquitetura que se produziu no Brasil, nem todas as críticas eram favoráveis. Max Bill (1908-1994), Bruno Zevi (1918-2000) e Nikolaus Pevsner (1902-1983)”²³.

Em São Paulo, a década de 1950 marcou a chegada do denominado “brutalismo” no campo da arquitetura. A arquiteta e professora Ruth Verde Zein lembra de que “os arquitetos João Batista Vilanova Artigas (1915-1984) e Carlos Cascaldi (1918-2010) passam a realizar obras empregando o concreto aparente,

²³ SEGAWA, 2010, p. 108.

como no Estádio do Morumbi (1952)”²⁴. A autora cita diversos arquitetos, entre eles, Lina Bo Bardi (1914-1992) e seu Museu de Arte de São Paulo (MASP) (1958-1961), para exemplificar a gama de projetos realizados naquele momento (Figura 21).

Entre os profissionais que adotaram o concreto armado *in natura* como pioneiro no ambiente paulistano, Vilanova Artigas foi figura-chave no “brutalismo paulista”. Formulou uma forma de realizar a nova arquitetura nos projetos das casas Olga Baeta (1956) (Figura 22), Taques Bittencourt (1956) (Figura 23) e Rubens Mendonça (1958) (Figura 24). Paulo Mendes da Rocha, outro arquiteto do mesmo meio, 3 anos após a sua formatura no Mackenzie, em coautoria com João Eduardo de Gennaro, projetou outro ícone daquele período: o Ginásio do Clube Atlético Paulistano (1957) no Jardim América, obra lamentavelmente descaracterizada²⁵ (Figura 25).

Em seu texto *Brutalismo caboclo e as residências paulistas*²⁶, Marlene Acayaba recupera a expressão “brutalismo caboclo” de Sergio Ferro; a frase de Peter (1923-2003) e Alison Smithson (1928-1993) sobre sua alegada busca de afinidade com as formas da casa camponesa; a definição de Reiner Banham do “Novo Brutalismo” como um movimento inglês que corresponderia a uma nova concepção de arquitetura na qual a ética social é mais valorizada do que a ética formal; as obras de Le Corbusier após 1946, como a Unidade de Habitação de Marselha (1947-1953) (Figura 26), e a Casa Jaoul (1954-1956) (Figura 27). Posto em seus termos esse panorama, Acayaba tentou compreender como essa estética/ética (o brutalismo) teria se “aclimatado entre nós”. Adiantou a hipótese de que o termo “caboclo” sugeriria uma aproximação da casa indígena, cujo caráter coletivo quer relacionar com o “ideal de convívio comunitário” que vê na casa paulista brutalista. A autora conclui, “estabelecendo algumas características da arquitetura de São Paulo, denomina seus ‘dez mandamentos’,²⁷ dos anos 1960 e outros de seus ideais, como a industrialização”²⁸.

²⁴ ZEIN, Ruth Verde. www.arquiteturabrutalista.com.br. Acessado em 23 de fevereiro de 2019, 10h17min.

²⁵ XAVIER, LEMOS, 2017, obra 45.

²⁶ ACAYABA, 1985.

²⁷ “Mandamento nº 1: As casas serão objetos singulares na paisagem. Mandamento nº 2: A lógica da implantação será determinada pela situação geográfica. Mandamento nº 3: O programa será resolvido num único bloco. Mandamento nº 4: A casa se pretende modelo ordenador para a cidade. Mandamento nº 5: A casa será uma máquina de habitar.



Figura 25. Ginásio do Clube Atlético Paulistano, Paulo Mendes da Rocha e João E. de Gennaro.

Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/vecJVG>.



Figura 26. Unidade de Habitação de Marselha, Le Corbusier. Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/t3tJ7h>.



Figura 27. Casa Jaoul, Le Corbusier. Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/XtWisJ>.

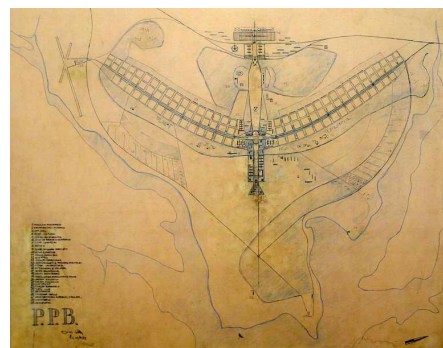


Figura 28. Plano Piloto Brasília, autor: Lúcio Costa.

Fonte: <https://goo.gl/images/F4zy21>.

No ano de 1956, ocorreu o concurso para o Plano Piloto de Brasília, vencido por Lucio Costa (Figura 28). Teve início, então, a construção da nova capital do Brasil, que foi inaugurada no começo da década seguinte. Novamente, Lucio Costa e Oscar Niemeyer encontraram novos desafios para superar de maneira conjunta. A circunstância fez com que o assunto fosse de interesse do país e chamou a atenção da sociedade brasileira como um todo.

Certamente este panorama era de conhecimento de David Léo Bondar, considerando ter sido aluno de Edgar Graeff (formado no Rio de Janeiro) e de Demétrio Ribeiro, profissionais que fizeram parte do debate que se desenvolvia no centro do país, o que também pode ser comprovado é o enfrentamento que tiveram com Vilanova Artigas sobre a função social da arquitetura no início dos anos 60²⁹. Além disso, o jovem estudante e depois arquiteto David Léo Bondar acompanhava pelas revistas da época o que se passava no País.

1.2.2 Contexto local

Em Porto Alegre, a autonomia do ensino de arquitetura foi conquistada depois de acirrada luta. A anexação do Instituto de Belas Artes, ainda como unidade isolada, à Universidade que fora federalizada (1950) gerou um impasse. O curso de Arquitetura

Mandamento nº 6: A casa será resolvida em função de um espaço interno próprio: o pátio, o jardim interno ou o vazio central. Mandamento nº 7: Volumes independentes conterão os espaços necessariamente fechados e definirão os espaços abertos. Mandamento nº 8: Internos ou externos os espaços evoluirão um do outro. Mandamento nº 9: Os materiais serão genéricos e, se possível, industrializados. Mandamento nº 10: As relações sociais se darão sob uma nova ética". Além desses "mandamentos", a autora adianta alguns "procedimentos": "A casa foi idealizada como produto industrial. Uma vez definida a estrutura, o resto foi pensado como componentes industriais: banheiros, cozinhas e serviços em espaços cerrados destacam o grandioso espaço social. As casas executadas em concreto armado, com a preocupação de que o trabalho não fosse camuflado, valorizam assim o produto artesanal". Alguns de seus elementos de composição são: "estruturas aparentes, dormitórios fechados apenas por divisórias, equipamentos como mesas, sofás e lareiras, organizam espaços, enquanto instalações, materiais e cores, diretamente aplicados sobre eles, os caracterizam". [Ver: ACAYABA, Marlene Milan. *Brutalismo caboclo e as residências paulistas*. Revista Projeto nº 73, Março de 1985, p. 46-48.].

²⁸ ZEIN, 2000.

²⁹ AMARAL, p. 275-308.

ficaria na Engenharia ou se tornaria autônomo? Em um primeiro momento, a decisão foi de colocá-lo na Engenharia, o que levou a um forte e incisivo posicionamento contrário, especialmente de parte dos discentes do curso do Instituto de Belas Artes, que iniciaram uma campanha vitoriosa sob o *slogan* “Por uma Faculdade de Arquitetura — PUFA”. Pela Portaria nº 3, de 9 de janeiro de 1952, o reitor Alexandre Martins da Rosa instalou a Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

David Léo Bondar ingressou na Faculdade de Arquitetura da UFRGS em 1953, um ano após a unificação da Faculdade. Edgar Graeff e Demétrio Ribeiro foram, sem sombra de dúvida, os professores mais prestigiados e os principais orientadores do personagem em tela. No ano de sua formatura, 1958, a Revista *Espaço-Arquitetura* foi lançada com o intuito de unificar o ambiente profissional.

É importante lembrar de que, em 1958, David Léo Bondar foi um dos dez alunos a ganhar, no último ano do curso de arquitetura, uma viagem ao Rio de Janeiro em avião da Força Aérea Brasileira (FAB) para visitar obras de arquitetos da Escola Carioca — Ministério de Educação e Saúde (1936), Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes, conhecido como Pedregulho (1947) (Figura 29), o Museu de Arte Moderna (MAM) (1953) (Figura 30) de Affonso Eduardo Reidy, a Residência das Canoas (1953) de Oscar Niemeyer e um escritório da NOVACAP, montado no Rio de Janeiro, onde Niemeyer desenvolvia projetos para Brasília — segundo depoimento do próprio Bondar.

O mercado de trabalho que os jovens arquitetos anteriores a Bondar encontraram era centralizado nas empresas construtoras que, como já foi dito, contratavam profissionais de nível médio (e, anteriormente, imigrantes) para projetar edifícios. O exemplo mais notável é o trabalho de Guido Trein (1924-?) para a empresa Azevedo Moura & Gertum. Trein teve formação no Colégio Parobé.

Para projetos de maior magnitude, essas empresas construtoras contrataram profissionais de centros maiores: Abram Elman (1910-1980), de São Paulo, projetou a Casa Dico (1952) na Avenida Farrapos (Figura 31); Armando D’Ans (1912-?), argentino radicado naquela época em São Paulo, concebeu o Edifício Annes Dias (1955); Ícaro de Castro Mello (1913-1986), paulistano, concebeu o Grêmio Náutico União (1954); Román



Figura 29. Conjunto Residencial Prefeito Mendes de Moraes (Pedregulho). Foto de David Léo Bondar em 1958. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 30. Detalhe do encontro do pilar metálico e da viga de concreto do MAM. Foto de David Léo Bondar em 1958. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

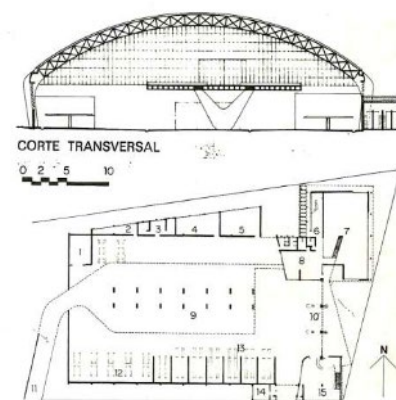


Figura 31. Planta e Corte da Casa Dico, 1952, Abram Elman. Fonte: XAVIER, MIZOGUCHI, 1987.



Figura 32. Hipódromo do Jockey Club do Rio Grande do Sul. Fonte: COMAS, CANEZ, BOHER, Docomomo 5.



Figura 33. Perspectiva do projeto do Edifício Santa Cruz. Fonte: BUENO, 2011.



Figura 34. Fotomontagem do Ed. Formac. Fonte: Acervo João Alberto F. da Silva, LHTA UniRitter.

Fresnedo Siri (1903-1975) realizou os projetos das Tribunas Sociais do Jockey Club do Rio Grande do Sul (1952) (Figura 32) e do Edifício Esplanada (1952); e Carlos Alberto de Holanda Mendonça (1920-1956), alagoano, falecido prematuramente, projetou os edifícios Santa Terezinha (1950), Formac (1952) (Figura 34) e Consórcio (1956), com Jayme Luna dos Santos, e o Edifício Santa Cruz (1956), o mais alto da cidade (Figura 33).

Nos anos 1950, os jovens arquitetos locais atuaram como profissionais liberais, normalmente em duplas para viabilizar custos, desenvolvendo projetos para familiares, amigos e indicados por estes. Alguns deles buscaram financiamentos para empreender — é o caso dos arquitetos Emil Bered (1926) e Salomão Kruchin (1927-?), autores dos edifícios Linck (1952) e Redenção (1955). No entanto, foi o concurso para o Palácio da Justiça (1953) que ofereceu maior visibilidade aos seus autores, Carlos Maximiliano Fayet (1930-2007) e Luiz Fernando Corona (1923-1977). Em sua dissertação de mestrado, Sergio Marques afirma que “ao longo da década, é que importantes obras foram construídas, consolidando definitivamente sua adoção como arquitetura desejada pelas elites sociais e artísticas e logo a seguir, pelo consenso da sociedade do Rio Grande do Sul”³⁰.

Em reportagem publicada pela Revista do Globo, da Livraria do Globo, periódico de grande circulação na Porto Alegre daquele período, intitulada *Muito edifício, pouca arquitetura*³¹, foram entrevistados dez arquitetos gaúchos conhecidos do período, que responderam, entre outras, a seguinte pergunta: “Entre as poucas obras representativas da arquitetura moderna em Porto Alegre, qual é a que lhe parece melhor?”. Os arquitetos entrevistados foram: Irineu Breitman (1930-2019), Carlos Maximiliano Fayet, Edgar Graeff, Emil Bered, Demétrio Ribeiro, Moacyr Moojen Marques, Luiz Fernando Corona, Luís Carlos Cunha (19??), Claudio Luiz Araújo (1931-2016) e João José Vallandro (1928). As obras citadas estavam todas ainda em construção: o edifício do Palácio da Justiça, projetado por Carlos Maximiliano Fayet e por Luiz Fernando Corona (Figura 35); o Colégio Júlio de Castilhos, de Demétrio Ribeiro e Enilda Ribeiro (1923-2010) (Figura 37); e o Hospital de Clínicas da UFRGS, modificado por Oscar Valdetaro e por Roberto Nadalutti. Tal publicação é do final da década, por isso, percebe-se que poucas obras eram de fato notórias e merecedoras da atenção dos olhos

³⁰ MARQUES, 2002, p. 85.

³¹ *Muito edifício, pouca arquitetura*. Revista do Globo.

mais apurados, mas que, sem dúvida, a arquitetura moderna se afirmou e que os protagonistas aqui citados adquiriram o devido prestígio.

No final da década, muitos desses profissionais, como Fayet, Corona, Bered, Roberto Félix Veronese (1926-?), Moacyr Moojen Marques (1930), entre outros, já eram reconhecidos como os principais profissionais da primeira geração de modernos gaúchos.³²

1.3 Décadas de 1960 e 1970

1.3.1 Contexto nacional

O futuro se revelava promissor. Com a bossa nova, a música popular brasileira também ganhava notoriedade internacional. A indústria automobilística tinha entrado com vigor no final da década anterior, e o Governo do Presidente Jucelino Kubitschek (1956-1961) conseguia materializar seu maior feito: no dia 21 de abril de 1960, Brasília, a nova capital do Brasil, sonhada por Jucelino, idealizada por Lucio Costa e materializada por Niemeyer, mostrava um novo país para o mundo. A profissão de arquiteto atingia sua plenitude em termos de reconhecimento pela sociedade brasileira. Brasília, como demonstra Ruth Verde Zein, foi o momento final de “cristalização” da Escola Carioca, que logo começaria a se dissolver³³. A vertente paulistana da arquitetura moderna, chamada de “brutalista”, passou a ocupar o lugar da carioca. Artigas e os profissionais paulistanos logo ocuparam o espaço e se tornaram referência para os arquitetos brasileiros. Um marco importante foi o prédio da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (1961) de Vilanova Artigas (Figura 36). A geração de Bondar encontrou nesse novo cenário o painel para orientar sua atuação.

Se, por um lado, o ambiente desenvolvimentista era favorável ao ofício da arquitetura, por outro, alguns reveses colocariam a arquitetura brasileira em uma encruzilhada. Os anos 1960 foram a década do desaparecimento das figuras mais importantes da modernidade em diversas áreas. A arquitetura internacional perdeu Frank Lloyd Wright (1959), Le Corbusier (1965), Walter Gropius (1969) e Ludwig Mies van der Rohe (1969), os quatro profissionais mais afamados no mundo todo. A arquitetura

³² XAVIER, MIZOGUCHI, 1987.

³³ ZEIN, Ruth Verde. www.arquiteturabrutalista.com.br. Acessado em 23 de fevereiro de 2019, 10h17min.



Figura 35. Palácio da Justiça, Corona e Fayet.
Fonte: foto do autor.

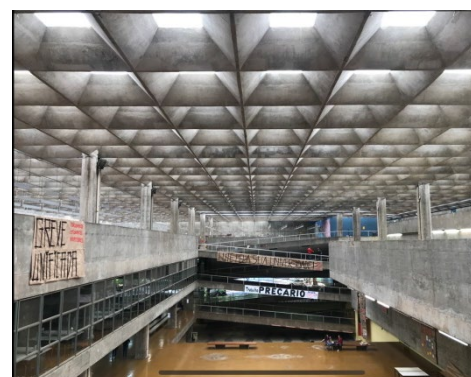


Figura 36. Interior do edifício FAU, Vilanova Artigas, 1961.
Fonte: foto do autor.

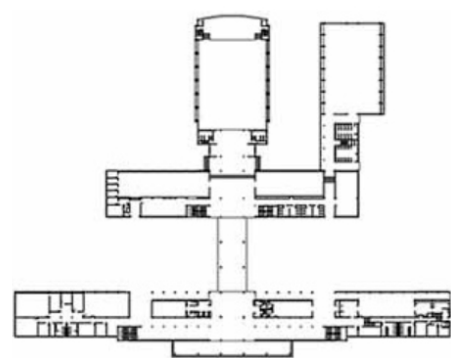


Figura 37. Planta baixa da Escola Estadual Júlio de Castilhos, Enilda e Demétrio Ribeiro.
Fonte: MOHR, 2003.

brasileira também tinha perdido importantes membros da vertente carioca, Affonso Eduardo Reidy (1964) e Marcelo Roberto (1964). O ambiente apontava para a reflexão sobre os rumos que deveriam tomar. O esgotamento do modelo carioca, que ficou apenas no cenário nacional, abriu espaço para a vertente paulistana, mas tudo isso aconteceu em um momento político conturbado.

A instabilidade criada após o Governo Kubitschek com a renúncia de seu sucessor Jânio Quadros (1961) e a deposição do vice-presidente João Goulart (1961-1964), levou o Brasil a uma Ditadura Militar (1964-1985). Logo, passaram a ocorrer reflexos na área da arquitetura. Ao golpe, seguiu-se a cassação de professores, sendo os cursos de Arquitetura da USP e da UFRGS os mais afetados. Professores mais experientes como João Batista Vilanova Artigas, Edgar Albuquerque Graeff e Demétrio Ribeiro foram cassados e expurgados. O mesmo aconteceu na Faculdade de Arquitetura da UFRGS com Enilda Ribeiro, Edvaldo Pereira Paiva, Luiz Fernando Corona e Nelson Souza, todos professores conceituadíssimos³⁴. O ensino sofreu por muito tempo as consequências das arbitrariedades cometidas.

A Ditadura se mostrou ainda mais ferrenha após os acontecimentos políticos do ano de 1968, quando o Ato Institucional nº 5 e o Decreto-Lei nº 477 levaram a novas cassações e expurgos, além da censura. “O golpe militar e os atos discricionários de 1969 acabaram por estagnar os movimentos estudantis, esfriar as manifestações culturais e silenciar a universidade brasileira.”³⁵ As revistas de arquitetura pararam de circular, a crítica cessou. Esse período de endurecimento do regime político ditatorial, considerado o mais repressivo da história do Brasil, correspondeu especialmente à passagem do general Emílio Garrastazú Médici pela presidência da República (1969-1974). Momento que ficou conhecido como o do “milagre econômico”. A injeção de investimentos no país propiciou um crescimento acelerado. Nesse contexto, o volume de obras de grande porte financiadas por capitais estrangeiros levou também ao crescimento brutal do endividamento externo. A euforia no investimento em obras públicas chegou ao campo da arquitetura. As esferas federal, estadual e municipal demandaram um grande número de obras públicas, gerando o crescimento da economia em um primeiro momento, o que

³⁴ MANSAN, 2012.

³⁵ MARQUES, 2002, p. 85.

também se refletiu na esfera privada. O resultado final desse contexto foi muita construção, mas pouca arquitetura de qualidade. O engajamento político de boa parte das lideranças do meio profissional contribuiu para esse quadro. Segundo Sergio Marques, “as ações dos arquitetos ao longo da década de 1970 centraram-se nas questões políticas, e a tônica dominante das ações arquitetônicas era de cunho político-social [...] as discussões dominantes passaram a ser sobre o perfil do arquiteto [...] Ganhou ênfase a importância social do trabalho do arquiteto.”³⁶

O ditador seguinte, Ernesto Geisel, tomou posse tendo que enfrentar um período de profunda crise econômica, social e política. Em razão disso, Geisel deu início a uma “abertura lenta e gradual”, termo que foi adotado por ele e por seu sucessor, João Baptista de Oliveira Figueiredo, que, em sua administração (1979-1985), promoveu a anistia (projeto de Geisel) para dar início ao processo de recondução do país à democracia. O Brasil vivia uma crise econômica profunda, e isso se refletiu obviamente na produção arquitetônica.

1.3.2 Contexto local

Apesar da Ditadura Militar, a arquitetura moderna ganhou fôlego no Rio Grande do Sul na década de 1960. Da administração de Jucelino até o final do governo Médici, os investimentos feitos pelos três níveis de poder (federal, estadual e municipal) e pela iniciativa privada oportunizaram trabalho em certa abundância. Observando o conteúdo do livro *Arquitetura Moderna em Porto Alegre* de Alberto Xavier e Ivan Mizoguchi, é possível perceber, olhando para a produção local na época da Ditadura, o que afirmamos³⁷. Mais de 20 obras apresentadas eram públicas, assim os arquitetos locais que, desde o final da década anterior, vinham obtendo reconhecimento pela qualidade do trabalho que prestavam conseguiram se afirmar no mercado local, tanto como profissionais liberais quanto públicos. Tal reconhecimento ao profissional arquiteto pode ser dimensionado, por exemplo, pela contratação dos arquitetos Roberto Félix Veronese, Luiz Fernando Corona e Emil Bered para desenvolverem o projeto do edifício-sede da Companhia Rio-Grandense de Telecomunicações (CRT) (1964), demanda da

³⁶ MARQUES, 2002, p. 85.

³⁷ XAVIER, MIZOGUCHI, 1987.

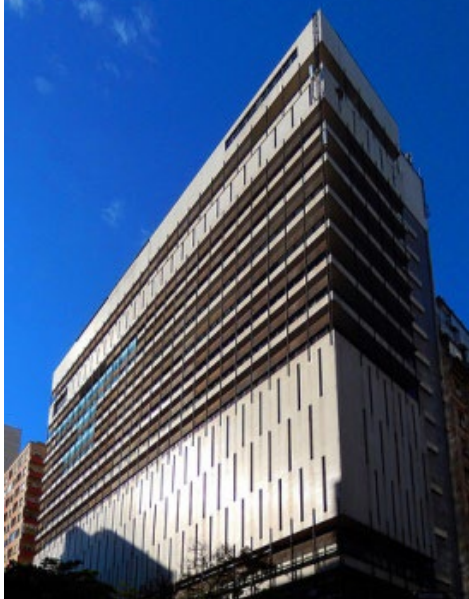


Figura 38. Ed. Sede da CRT, 1964, Veronese, Corona e Bered.

Fonte: Internet. Disponível em <https://goo.gl/images/tcak8Z>.

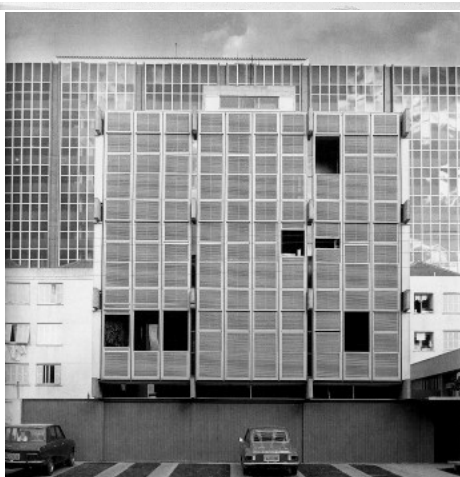


Figura 40. Edifício FAM, 1967, Fayet, Araújo e Moojen.

Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/L3pwiw>.



Figura 41. Auditório Araújo Viana, 1960, Fayet e Moojen.

Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/FMSLjK>.

administração estadual de Leonel de Moura Brizola (1922-2004), ocorrida de 1959 a 1963, isto é, já antes da Ditadura (Figura 38).

Na década de 1960, os arquitetos locais puderam expor e avaliar seus projetos nos Salões de Arquitetura, o que foi bastante positivo para valorizar a profissão e avaliar a qualidade da produção. Uma obra importante que recebeu medalha de ouro do IV Salão de Arquitetura como melhor projeto construído foi a Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP) (Figura 39). Para a realização do projeto, a Petrobrás convidou os arquitetos Carlos Maximiliano Fayet, Claudio Luiz Araújo, Moacyr Moojen Marques e Miguel Pereira. O conjunto arquitetônico construído gerou uma inegável e significativa influência na produção arquitetônica do meio. Vale destacar que os arquitetos elaboraram um plano urbanístico e todos os projetos de arquitetura e urbanismo. Durante o projeto da REFAP, três dos autores se juntaram para planejar um edifício de habitação para suas próprias famílias: o FAM — como o próprio nome já diz: Fayet, Araújo e Moojen (Figura 40). O edifício de quatro pavimentos tem uma espacialidade interna diferenciada devido à estrutura que é evidenciada nas fachadas. Moojen e Fayet já haviam realizado, em 1960, o projeto do Auditório Araújo Viana, obra importante no cenário na década de 1960 (Figura 41).

Da mesma década, vale mencionar também a Residência Hélio Dourado de Miguel Pereira e João Carlos Paiva da Silva (premiada com medalha de prata no II Salão de Arquitetura de 1962); e o Centro de Mecanização do Banco do Brasil dos irmãos



Figura 39. REFAP, 1968. Fonte: COMAS, 2016.

Roberto (1969).

Em entrevista do arquiteto Edgar Graeff à revista *Espaço do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB)*, Departamento do Rio Grande do Sul, número 1, Graeff afirmou:

Creio que nas pranchetas os meus colegas do Rio Grande são capazes de competir “sem fazer feio” com os arquitetos dos outros estados. Não se trata, porém, de competições escolares, trata-se de construir edifícios capazes de atender suas funções e de resistir à passagem e às inclemências do tempo.³⁸

Nos anos 1970, o engajamento político dos arquitetos e a deterioração do ensino contribuíram para que a produção qualificada se desse em poucos escritórios, embora, como já foi dito, muito se projetava e construía. Sergio Moacir Marques escreveu:

No meio acadêmico, tal discussão abriu espaço para algumas ideias que desclassificavam o projeto e os aspectos disciplinares da arquitetura em defesa de uma visão discursiva da realidade constituída basicamente da participação de causas coletivas, do cenário político, da sub-habitação, das causas ecológicas. Nessa nova circunstância, a produção e as questões internas da arquitetura podiam ser entendidas, em alguns casos, exclusivamente como alienação política ou reacionarismo.³⁹

Em 1970, o edifício da Central Estadual de Abastecimento (CEASA) se tornou um marco na arquitetura local. O projeto é de autoria de Carlos Maximiliano Fayet (1930-2007), Claudio Luiz Araújo (1930-2016) e Carlos E. Dias Comas (1943). A solução estrutural das coberturas contou com a participação dos uruguaios Eladio Dieste (1917-2000) e Eugenio Montañez; as abóbodas de tijolo armado de dupla curvatura geram uma espacialidade interna nova aos olhos dos gaúchos (Figura 42).

Outras obras relevantes do início dos anos 1970 são o Centro Administrativo do Estado (1972) de Charles René Hugaud (1922-2003), Ivânio Fontoura (1929-81), Leopoldo Constanzo (1927), Luís Carlos Macchi Silva (1947) e Cairo Albuquerque da Silva

³⁸ XAVIER, MIZOGUCHI, 1987, p. 182 e 183.

³⁹ MARQUES, 2002, p. 85.



Figura 42. CEASA, 1970. Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/nWDF34>.

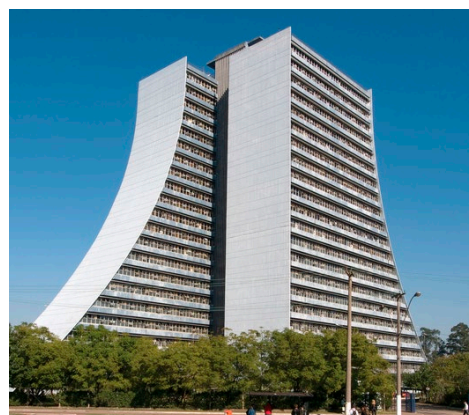


Figura 43. Centro Administrativo do Estado, 1972. Fonte: Internet. Disponível em: <https://goo.gl/images/rJ1LCb>.



Figura 44. Agência da Caixa Econômica Federal, Jorge D. Debiagi, 1973. Fonte: LUCCAS, 2015.



Figura 45. Agência Caixa Econômica Federal, Av. Independência, 1976. Cesar Dorfman e Edenor Bucholz. Fonte: FISCHMAN, 2017.



Figura 46. Residência do Arquiteto Selso Mafessoni, 1972. Fonte: LUCAS, 2015.



Figura 47. Residência do Arquiteto Debiagi, 1973. Fonte: LUCAS, 2013.



Figura 48. Residência do Arquiteto Cesar Dorfman, 1972. Fonte: XAVIER, MIZOGUCHI, 1987, p. 260.



Figura 49. Residência Léo Dexheimer, Carlos E. Comas. Fonte: XAVIER, MIZOGUCHI, 1987.

(1945) (Figura 43); e as agências da Caixa Econômica Federal, que tinham uma nova experimentação no uso do concreto, todas com grandes espacialidades e estrutura aparente, de autoria de Cesar Dorfmann (1941), Edenor Buchhlz (1938) e Jorge Decken Debiagi (1939) (Figuras 44 e 45).

Na arquitetura residencial, os profissionais faziam novas experimentações da forma e da estrutura. São exemplos as residências dos arquitetos Selso Mafessoni (1936-77) (Figura 46), Jorge D. Debiagi (1939) (Figura 47) e César Dorfman (1941) (Figura 48). Além dessas, projetadas para os próprios autores, devem ser mencionadas as residências Léo Dexheimer, de Carlos E. Comas (Figura 49), e Gildo Milman, de David Léo Bondar (1935) — ambas com novas experimentações de cobertura.

Na segunda metade dos anos 1970, na medida em que as revistas de arquitetura voltavam a circular (não as mesmas de antes, mas novas como Pampulha, Projeto, AU etc.), que os livros voltaram a circular livremente, Robert Venturi e Aldo Rossi passaram a ser lidos, o que acabou pondo em xeque alguns valores que embasavam o Movimento Moderno Brasileiro, levando a uma reflexão sobre os novos rumos que deveria seguir a arquitetura brasileira. Segundo Marques:

“como consequência do ambiente eclético do pós-modernismo, permitiu uma atenção renovada à disciplina da arquitetura e suas especificidades. Saíram do papel de coadjuvantes os conteúdos relacionados à teoria, à história e à crítica da arquitetura, aos estudos sobre a forma, as linguagens e os aspectos comunicacionais, à análise sobre o processo de projeto e à arquitetura enquanto domínio intelectual. Emergiram expressões e conceitos, como composição, caráter, elementos de arquitetura, tipo, tipologia, de um vocabulário interno à substância da arquitetura, deixados de lado por um bom tempo.”⁴⁰

A obra de David Léo Bondar analisada neste trabalho foi desenvolvida especialmente nas duas últimas décadas contextualizadas. Nesse período, seu escritório se destacou pela produção coerente e qualificada. O reconhecimento ao acervo proporcionado por ele à arquitetura gaúcha não é à toa. Paralelamente, teve importante participação nos órgãos representativos da categoria, como no IAB (Departamentos nacional e do Rio Grande do Sul) e no Conselho Regional de

⁴⁰ MARQUES, 2002, p. 85.

Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA). Exerceu ainda o magistério.

Na década de 1970, começaram a surgir novas instituições privadas na área do ensino superior. Havia apenas PUCRS e a UFRGS, mas apenas esta última oferecia o curso de arquitetura. Em 1972, surgiu a Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), jesuíta, que, em 1974, abriu seu curso de arquitetura. Depois, novas instituições seguiram esse caminho, entre elas, as Faculdades Integradas Ritter dos Reis (1976), hoje Centro Universitário Ritter dos Reis (UniRitter). David Léo Bondar foi professor de diversas disciplinas de Projeto Arquitetônico desta última instituição até o seu jubileamento.



Figura 50. David Léo Bondar. Foto: Eduarda G. Furini, 2019.

1.4 Arquiteto David Léo Bondar — Trajetória profissional

“Nas minhas obras, eu sempre procurei não esconder o material, ele sempre que possível aparece como integrante do conjunto.”⁴¹
(BONDAR, 2017.)

Nascido em Porto Alegre em 17 de dezembro de 1935, David Léo Bondar estudou no Colégio Júlio de Castilhos, ingressou na Faculdade de Arquitetura da UFRGS em 1953 e formou-se em 1958 (Figura 50). Desde o início de sua carreira, destacou-se por projetos que exploravam a materialidade e as referências de origem da arquitetura moderna formulada a partir da Bauhaus e de Le Corbusier. Participou dos I, II e III Salões de Arquitetura do Rio Grande do Sul,⁴² obteve medalha de bronze no segundo e o grande prêmio de melhor projeto executado no terceiro⁴³.

1.4.1 Formação acadêmica

David Léo Bondar faz parte do rol de arquitetos que tiveram ampla atuação nas décadas de 1960 e 1970, momento de um modernismo já consolidado, posterior à inauguração de Brasília. No Rio Grande do Sul, o ambiente moderno nas décadas de 1940 e 1950, ligado aos novos cursos de arquitetura que haviam surgido, favorecia a releitura crítica das obras que tiveram influências iniciais de Le Corbusier e da Escola Carioca. Nas décadas seguintes, esse leque se ampliou, novos autores influenciaram as gerações já formadas pela Faculdade de Arquitetura da UFRGS: Frank Lloyd Wright, Ludwig Mies Van der Rohe, Marcel Breuer, Richard Neutra, além da vertente brutalista paulistana liderada por João Batista Vilanova Artigas e outros. O ensino da arquitetura gaúcha nos anos 1950 também sofreu uma influência da arquitetura uruguaia. Como exemplo, citamos o arquiteto Demétrio Ribeiro, professor formado em Montevideu que lecionou para a geração de Bondar na Faculdade de Arquitetura da UFRGS. Na década de 1950, Demétrio Ribeiro lecionava a disciplina de Pequenas Composições (atualmente, disciplina intitulada Projeto).

Sobre sua formação acadêmica, Bondar destaca a atuação de alguns professores diferentemente de outros formados em

⁴¹ Frase de depoimento concedido em 21 de novembro de 2016.

⁴² Organizados pelo IAB, Departamento do Rio Grande do Sul, fundado em 1948.

⁴³ Informações de verbete editado no Dicionário Brasileiro de Artistas Plásticos do Instituto Nacional do Livro/ MEC: Edição 1975.

engenharia. Ele se recorda de começar a compreender e a ter uma visão mais clara do que de fato era arquitetura nessas aulas. Outro importante professor do período acadêmico foi o arquiteto Edgar Albuquerque Graeff⁴⁴, professor de Teoria da Arquitetura. Segundo Bondar, nas aulas de Graeff, a arquitetura internacional mostrada e a clara inclinação do professor em ensinar que os alunos deveriam projetar usando técnicas construtivas do local foram fortes ensinamentos que ele levou para a carreira.

A vinda de profissionais como Vilanova Artigas⁴⁵ também influenciou aquela geração. Com ideias inovadoras, eram profissionais acessíveis que, quando palestravam para os alunos, traziam novos posicionamentos dos profissionais arquitetos. Bondar afirma que a arquitetura brasileira tinha um alcance no mundo que aqui no Rio Grande do Sul não existia.

No período acadêmico, Bondar trabalhou durante mais de 3 anos dividindo escritório com outros seis colegas, todos estudantes de arquitetura. A equipe era formada por Arnaldo Knijnik, Iveton Pôrto Torres, José Carlos Pereira da Rosa, Moacyr Kruchin, Guilherme Waldemar Axelrud e José Carlos Mafessoni. Nesse período, eles desenhavam para Irineu Breitman e Pedro Gus, entre outros.

1.4.2 Carreira inicial

Do início da carreira até 1962, David Léo Bondar trabalhou com José Carlos Pereira da Rosa e Iveton Pôrto Torres realizando projetos para o interior do estado do Rio Grande do Sul, especialmente para São Borja. Logo em seguida, em sociedade com Moacyr Kruchin, realizou diversos projetos de arquitetura de interiores. Segundo Bondar, “essa fase me deu experiência do ‘fazer arquitetura’ em termos de materialidade numa escala menor, próxima do homem”.⁴⁶

Em 1959, recém-formado, Bondar realizou seu primeiro projeto em parceria com os colegas Iveton Pôrto Torres e José Carlos

⁴⁴ Arquiteto Edgar Graeff, nascido em 1921 em Carazinho, graduou-se no Rio de Janeiro e voltou para Porto Alegre, onde atuou como professor na Faculdade de Arquitetura e realizou diversos projetos na capital.

⁴⁵ Em 1959, o Arquiteto João Batista Vilanova Artigas veio a Porto Alegre e deu a aula *Arquitetura e Culturas Nacionais*. Fonte: XAVIER, MIZOGUCHI, 1987.

⁴⁶ Frase de depoimento concedido em 21 de novembro de 2016.



Figura 51. Foto do primeiro escritório no 4º ano de Faculdade, da esquerda para direita: José Carlos Pereira da Rosa, David Léo Bondar, Iveton Porto Torres e José Carlos Mafessoni. Fonte: acervo pessoal de David Léo Bondar.



Figura 52. Confraternização de grupo de várias turmas da Faculdade de Arquitetura da década de 1950. Indicado na seta está David Léo Bondar. Fonte: acervo pessoal de David Léo Bondar.



Figura 53. Da esquerda para a direita: Arnaldo Knijnik, David Léo Bondar e Demétrio Ribeiro na sede do IAB, durante a gestão deste último como presidente do IAB Nacional. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

Pereira da Rosa: um galpão para o Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA) na cidade de Rio Grande. Na época, aproveitaram a viagem e foram conhecer Montevideú. Hospedados no Hotel Cassino, David se lembra de ter ficado maravilhado com a materialidade e as estruturas propostas pelos arquitetos uruguaios, que passaram a influenciar seus projetos já naquele período.

1.4.3 Anos 1960 e 1970

Entre 1961 e 1964, Bondar foi funcionário da diretoria de urbanismo da Secretaria de Obras Públicas do RS, onde desenvolveu vários projetos construídos. Nas décadas de 1960 e 1970, o arquiteto realizou inúmeras residências nas cidades de Porto Alegre, Pelotas, Santa Maria, Capão da Canoa e Atlântida. Além disso, e não menos importantes, foram os projetos de edifícios públicos: Agências do Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) em Bagé e Sapiranga; Agências Bancárias da Caixa Econômica Federal em Passo Fundo; Ambulatório do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) na capital do Estado; e a Sede do CONFEA em Brasília. A participação em mais de 30 concursos, a forte ligação com o IAB e mais de 20 anos como professor titular da UniRitter não podem deixar de ser mencionados.⁴⁷



Figura 54. Reunião da diretoria durante o mandato de David Léo Bondar como presidente do IAB. Da esquerda para a direita: Maria Dalila Borher, Helena Graef, não identificada, David Léo Bondar e Teresa Fortini Albano. Fonte: acervo pessoal de David Léo Bondar.

Na edição de número 50 da revista *Projeto* de 1983, em uma reportagem sobre “As raízes da arquitetura gaúcha e a posição

⁴⁷ Informações coletadas no currículo do arquiteto.

do arquiteto na sociedade”, David foi um dos arquitetos convidados a conceituar a arquitetura gaúcha e afirmou:

Nós teríamos que identificar, primeiro, o que é arquitetura. Arquitetura é uma manifestação que participa do meio social em que estamos vivendo, com o conhecimento técnico e materiais que dispomos. Eu acredito que ainda não existe uma tradição de cultura perfeitamente identificada para que pudéssemos dizer que determinada arquitetura é gaúcha. Minha questão é, então, como se poderia identificá-la.⁴⁸

Falando sobre as dependências culturais a certas regiões do Brasil, ele apontou:

“... a situação do Brasil como um país de economia dependente acaba se refletindo na arquitetura que inclusive não fosse feita por arquitetos. Nossa arquitetura existe à medida que nossa sociedade é uma sociedade dependente, por isso, o que temos de arquitetura se reflete dessa forma, por esse motivo.”

E complementa:

“... temos que ter claro o que entendemos por arquitetura. Arquitetura seria uma manifestação do indivíduo pela sua formação ou arquitetura seria uma manifestação social? Se nós pretendemos identificar uma arquitetura gaúcha, devemos verificar o trabalho dos arquitetos, sua participação na formação da arquitetura gaúcha, que foi canalizada no sentido de resolver os problemas de uma elite. Essa deformação a nível profissional pretende caracterizar o trabalho a nível individual como sendo uma manifestação cultural, posição com a qual não estou de acordo. Na medida em que os arquitetos no seu trabalho atingem apenas uma pequena parcela de população, então há uma conotação diferente daquela que é a grande produção da arquitetura, e da qual os arquitetos não participam.”

⁴⁸ *Projeto*. São Paulo: Vicente Wissenbach, 1983, p. 47.

1.4.4 Maturidade

Atualmente, David está aposentado da carreira acadêmica, mas segue com escritório ativo. Realizou mais de uma centena de projetos e obras ao longo dos 60 anos de carreira em parceria com muitos colegas de profissão.

CAPÍTULO 2

2 OUTRAS ARQUITETURAS

2.1 Algumas obras significativas

O foco desta pesquisa é estudar residências unifamiliares do arquiteto David Léo Bondar; contudo, cabe realizar uma breve apresentação de outros projetos importantes feitos por ele nas duas primeiras décadas de sua carreira. Segundo dados coletados em seu currículo, cedido pelo arquiteto, ele teve 55 projetos construídos, desses, 27 são residências unifamiliares, 13 são edifícios (de escritórios e de apartamentos) e 15 são obras públicas (agências bancárias, hospital, agências de INSS, entre outras). Vale ressaltar que esses foram os projetos realizados em seu escritório e que não estão listados os projetos que Bondar realizou nos anos em que trabalhou na Secretaria de Obras Públicas do Estado. A seguir, serão apresentadas três obras importantes realizadas por ele dentro e fora da capital gaúcha: o ambulatório do Hospital Presidente Vargas (1966), o Edifício Palácio de Versalhes (1970) e a Sede do CONFEA (1971).



Figura 55. Hospital do Médico, Fernando Corona, 1943, Porto Alegre. Perspectiva vista da Avenida Independência. O edifício baixo foi demolido e ali foi construído o atual ambulatório Presidente Vargas. Fonte: CANEZ, 1998, pág. 112.

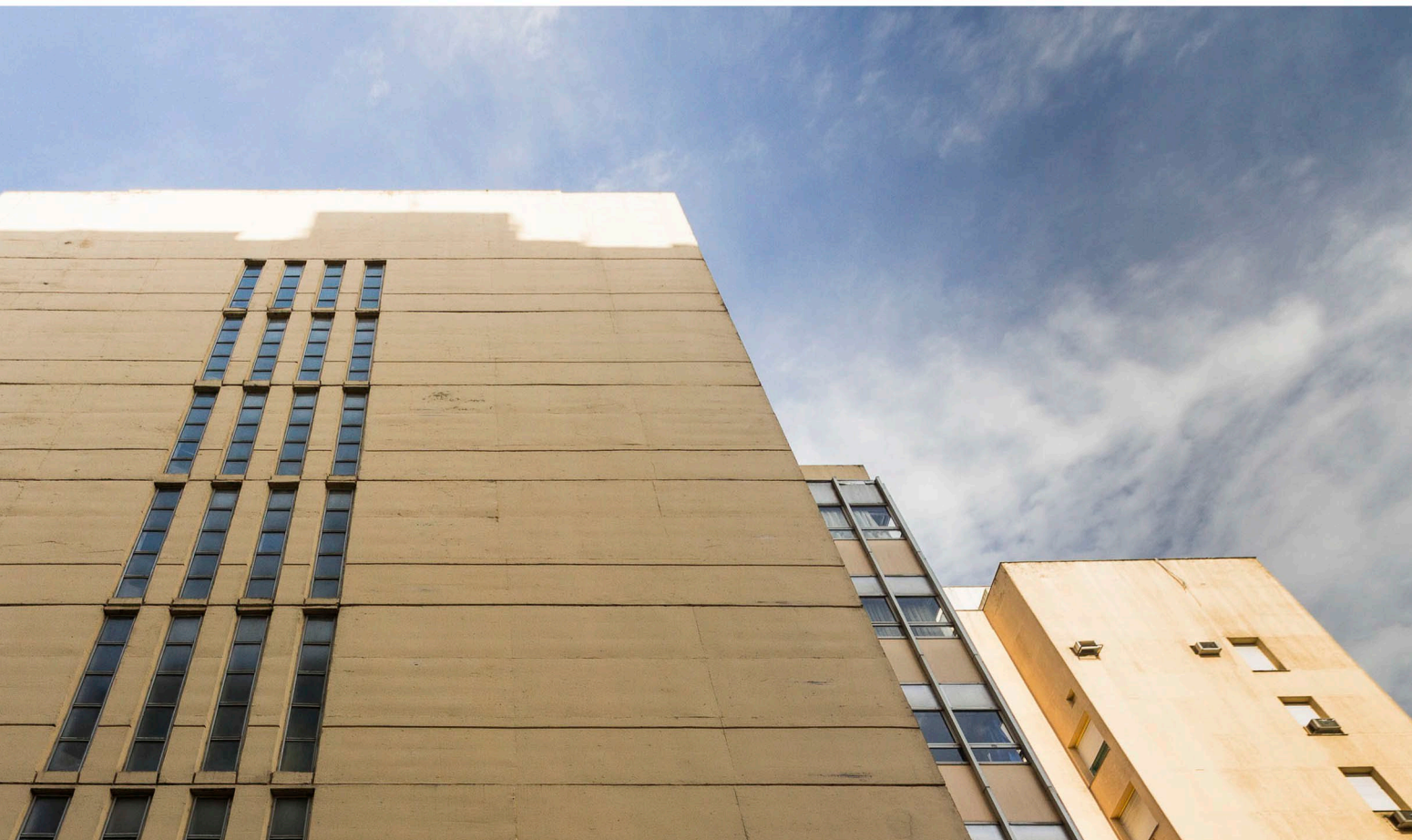
2.1.1 Ambulatório do Hospital Presidente Vargas

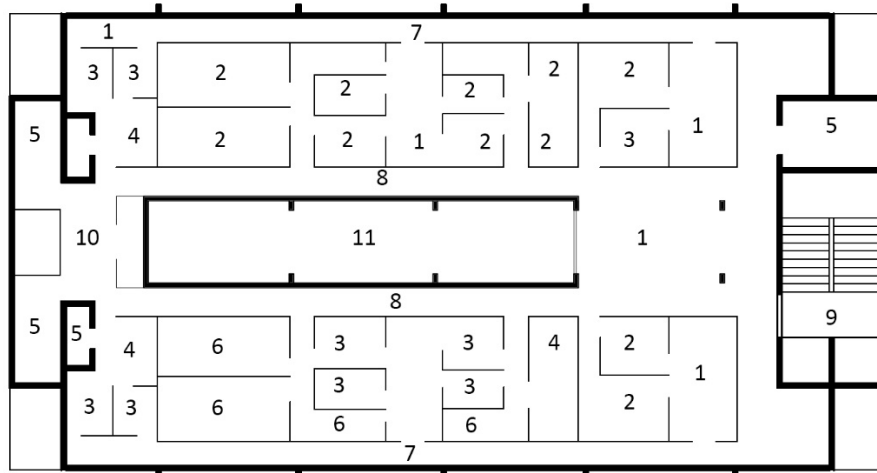
O ambulatório do Hospital Presidente Vargas é um projeto de Bondar com Iveton Pôrto Torres. O edifício foi construído com um setor de urgências como um anexo ao Hospital já existente, de autoria de Fernando Corona⁴⁹ (Figura 55). A área situa-se nos alinhamentos de um terreno de esquina na Rua Garibaldi com Avenida Independência em Porto Alegre (Figura 56). Pela Rua Garibaldi, o lote possui um desnível acentuado; por isso, a estratégia dos arquitetos foi projetar um subsolo para o setor de urgência, enquanto, na Avenida Independência, há o acesso público. Dois volumes de concreto armado são dispostos nas laterais da edificação; neles, está concentrada a circulação vertical de todos os seis pavimentos. Pelo volume leste, ocorre a circulação dos funcionários e, pelo oeste, a circulação do público. Outra característica do partido é separar a circulação horizontal do público da dos funcionários. Enquanto a primeira se dá pela periferia da planta, a dos funcionários acontece no anel interno. Esse anel tem um vazio interno que integra todos os pavimentos de ambulatórios (Figura 57).



Figura 56. Hospital Presidente Vargas, fachada da Avenida Independência. Fonte: Eduarda G. Furini, 2019.

⁴⁹ O projeto de Corona consta na dissertação de Anna Paula Canez intitulada *Fernando Corona e os caminhos da arquitetura moderna em Porto Alegre*. Canez afirma que o projeto de 1943 de Corona está irreconhecível devido a intervenções posteriores e que o edifício chamava-se Hospital do Médico, hoje, propriedade da Previdência, chama-se Hospital Presidente Vargas (CANEZ, 1998, p. 112 e 113).





PLANTA PAV. TIPO

- 1- Espera
- 2- Consultório
- 3- Entrevista
- 4- Exame
- 5- Sanitário

- 6- Tratamento
- 7- Circulação pública
- 8- Circulação médicos/ pessoal
- 9- Hall público
- 10- Hall médicos/ pessoal
- 11- Vazio

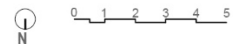


Figura 57. Planta baixa do ambulatório do Hospital Presidente Vargas.

Fonte: Redesenho do autor a partir de documentação do Acervo David Léo Bondar.

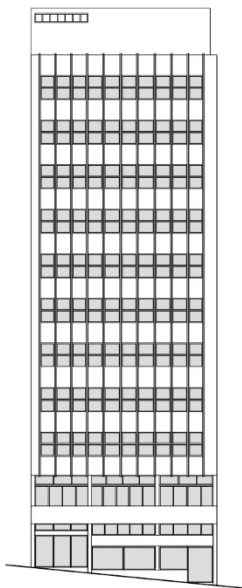


Figura 58. Edifício IAB. Redesenho do autor.

A volumetria, além de marcada pelos dois blocos de concreto aparente, tem um destaque para o grande plano de vedação do volume principal dos ambulatórios. Esse plano de estrutura metálica tem uma marcação vertical ritmada composta por peitoril, janela e veneziana. Essa solução já havia aparecido no Edifício do IAB, de 1961, de Carlos Maximiliano Fayet (Figura 58).

Luís Henrique Haas Luccas, no texto *A Arquitetura de Linhagem Brutalista em Porto Alegre nos anos 60/70*, aponta que “o Hospital Presidente Vargas (1966) de David Léo Bondar e Iveton Porto Torres constituiu outra experiência limite entre as soluções da vereda miesiana e as influências ditas brutalistas” (LUCCAS, 2015).

2.1.2 Edifício Palácio de Versalhes

O Edifício Palácio de Versalhes foi projetado em 1969 e executado em 1970. Nesse momento, Bondar já havia tido várias experiências com habitação unifamiliar e participado de dois projetos de edifícios de apartamentos em São Paulo em conjunto com o arquiteto Salomão Kruchin⁵⁰.

Segundo Samuel Kruchin⁵¹, filho de Salomão e sobrinho de Bondar, “o edifício Palácio de Versalhes é um marco na carreira profissional de Bondar e sintetiza várias características da qualidade da arquitetura residencial do arquiteto”.

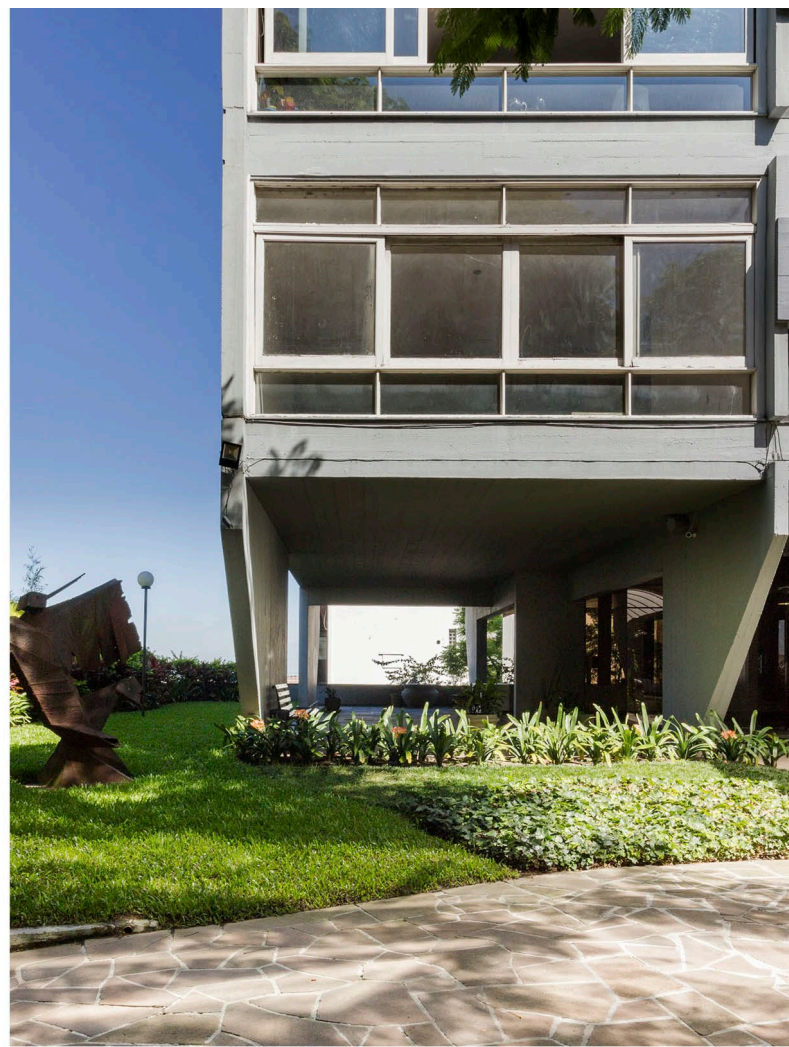
O Edifício está localizado em terreno privilegiado em uma zona elevada da cidade de Porto Alegre, no bairro Moinhos de Vento, com vista para o rio Guaíba. O projeto é de autoria de Bondar e Arnaldo Knijnik, contratados pelo engenheiro Nelson Maltz (incorporador do projeto). Segundo o depoimento de Bondar, na época, Maltz deu total liberdade ao arquiteto, o que permitiu uma exploração do concreto armado diferente do usual, uma vez que foi utilizado não só na estrutura, mas em todas as vedações (Figura 59).



Figura 59. Edifício Palácio de Versalhes, 1970, Rua Santo Inácio, Porto Alegre. Fonte: Daniel Pitta Fishmann.

⁵⁰ Salomão Kruchin formou-se na primeira turma de arquitetos do RS. Mudou-se para São Paulo no início da carreira, onde teve grande atuação no mercado imobiliário.

⁵¹ Samuel Kruchin, filho de Salomão Kruchin, também é arquiteto e tem vasta obra reconhecida em São Paulo. Quando o Edifício Palácio de Versalhes estava em construção, ele morava na capital e acompanhou como vizinho a construção da obra. Em depoimento concedido, ele afirmou que o projeto, para ele, é a obra-prima de Bondar.



O terreno mede 38 x 45 m com declive acentuado. Bondar e Knijnik aproveitaram para inserir dois subsolos de estacionamento. O térreo do edifício permanece bastante livre, com pilares no perímetro e circulação vertical centralizada. O edifício tem 11 pavimentos, e suas dimensões são de 15 m de profundidade por 28 m de frente. A circulação vertical central permite acesso a dois apartamentos com acesso separado para sala e cozinha. O programa do apartamento é distribuído de modo longitudinal: de um lado, na fachada noroeste, estão três dos dormitórios, e, na fachada sudoeste, cozinha e serviços. As janelas das fachadas leste e oeste também dão para a sala e um quarto dormitório. Uma particularidade desse edifício é que as salas de estar estão na extremidade do andar. No centro da planta, são concentrados, de um lado, os banheiros, e, de outro, a circulação vertical.



Figura 60. Integração da sala de estar com jardim do terraço do apartamento do 11º andar do Edifício Palácio de Versalhes.
Foto: Eduarda G. Furini, 2019.

A planta é extremamente livre, permitindo diferentes arranjos e dimensões de ambientes. Nas plantas da Prefeitura, foram encontradas três diferentes soluções de apartamentos, mantendo os pilares, porém, com divisórias internas distintas. O último andar é um apartamento com áreas internas ainda mais generosas e conta com grandes terraços na fachada noroeste (Figuras 60 e 61).



Figura 61. Sala de estar do apartamento do último andar do Edifício.
Foto: Eduarda G. Furini, 2019.

Os vãos, quando não preenchidos com concreto, recebem uma caixilharia uniforme. As vigas de bordo são invertidas,

garantindo um guarda corpo, e a caixilharia segue até a laje inferior (Figuras 62 a 66). De acordo com Luccas, “o edifício Palácio Versailles (1970) de David Léo Bondar e Arnaldo Knijnik constituiu uma das poucas explorações mais integrais do concreto aparente no tema da habitação coletiva local” (LUCCAS, 2015, p. 137).

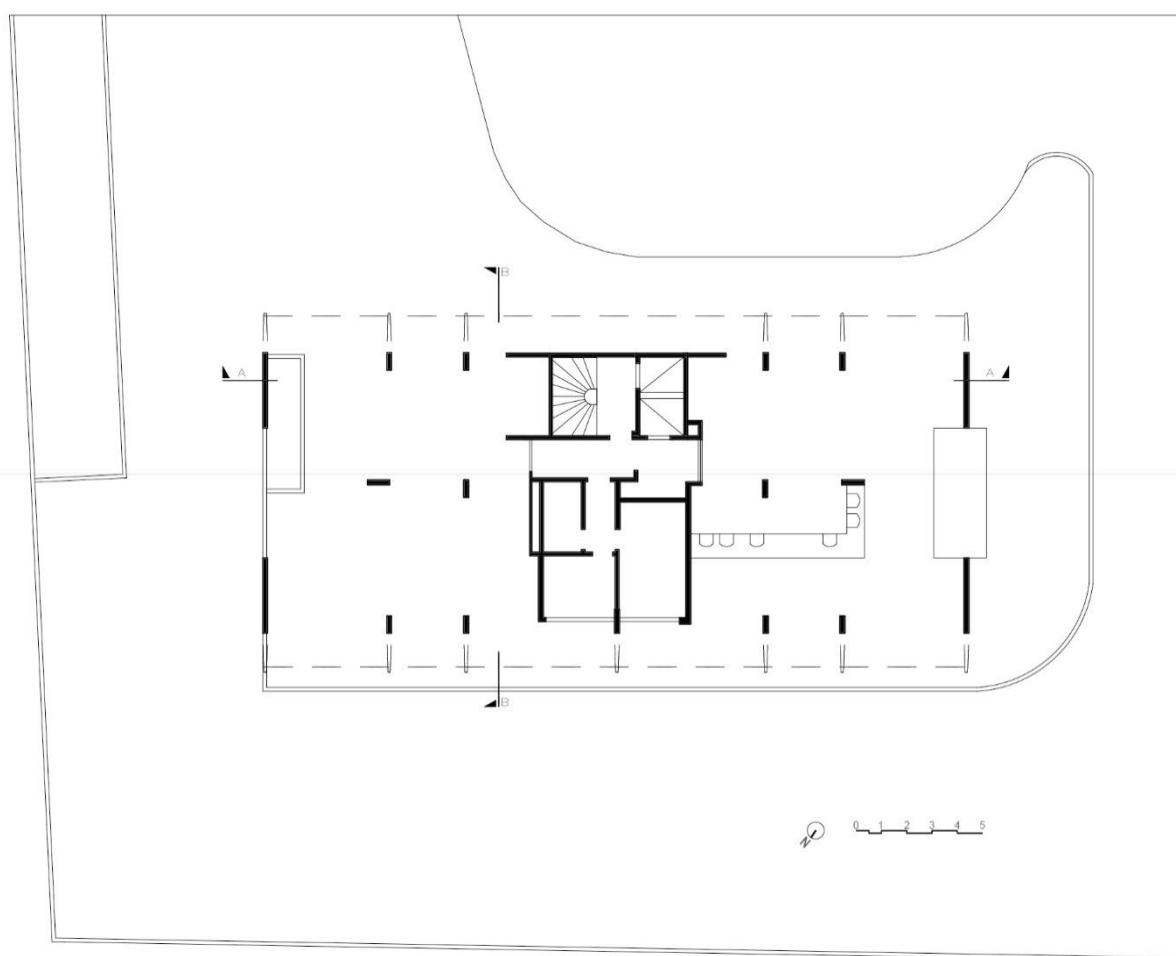
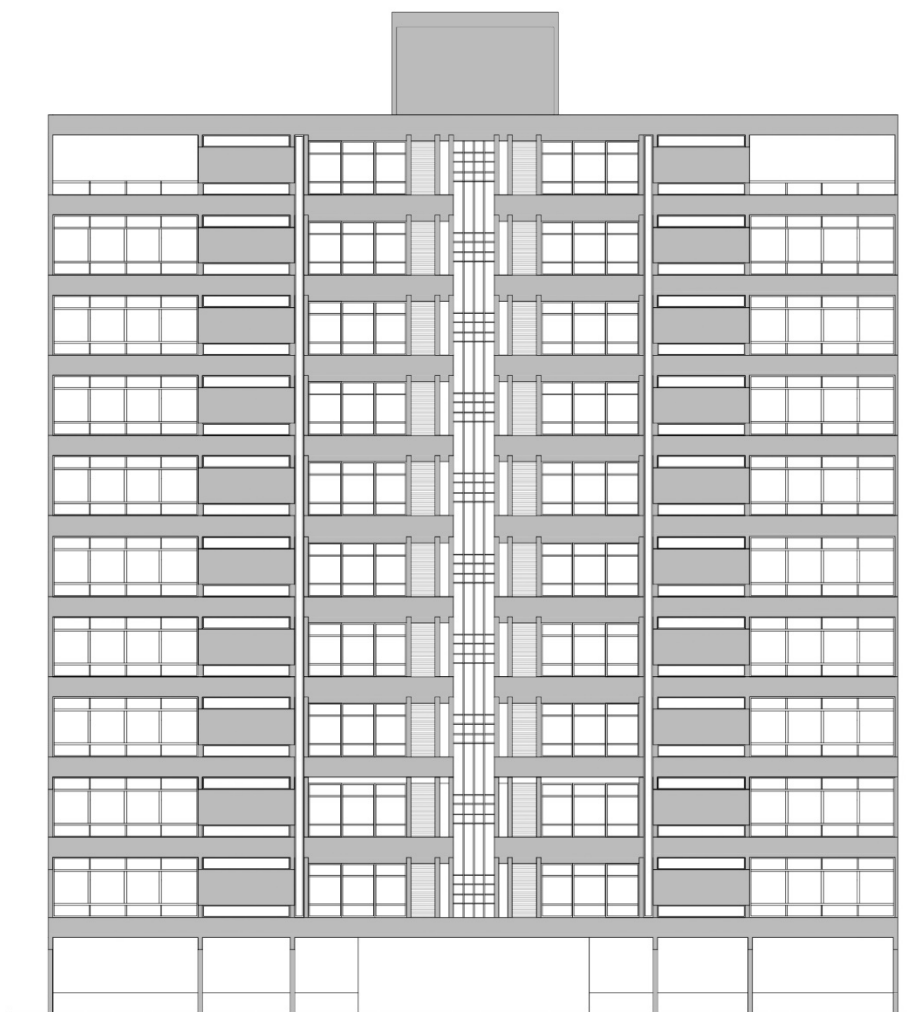
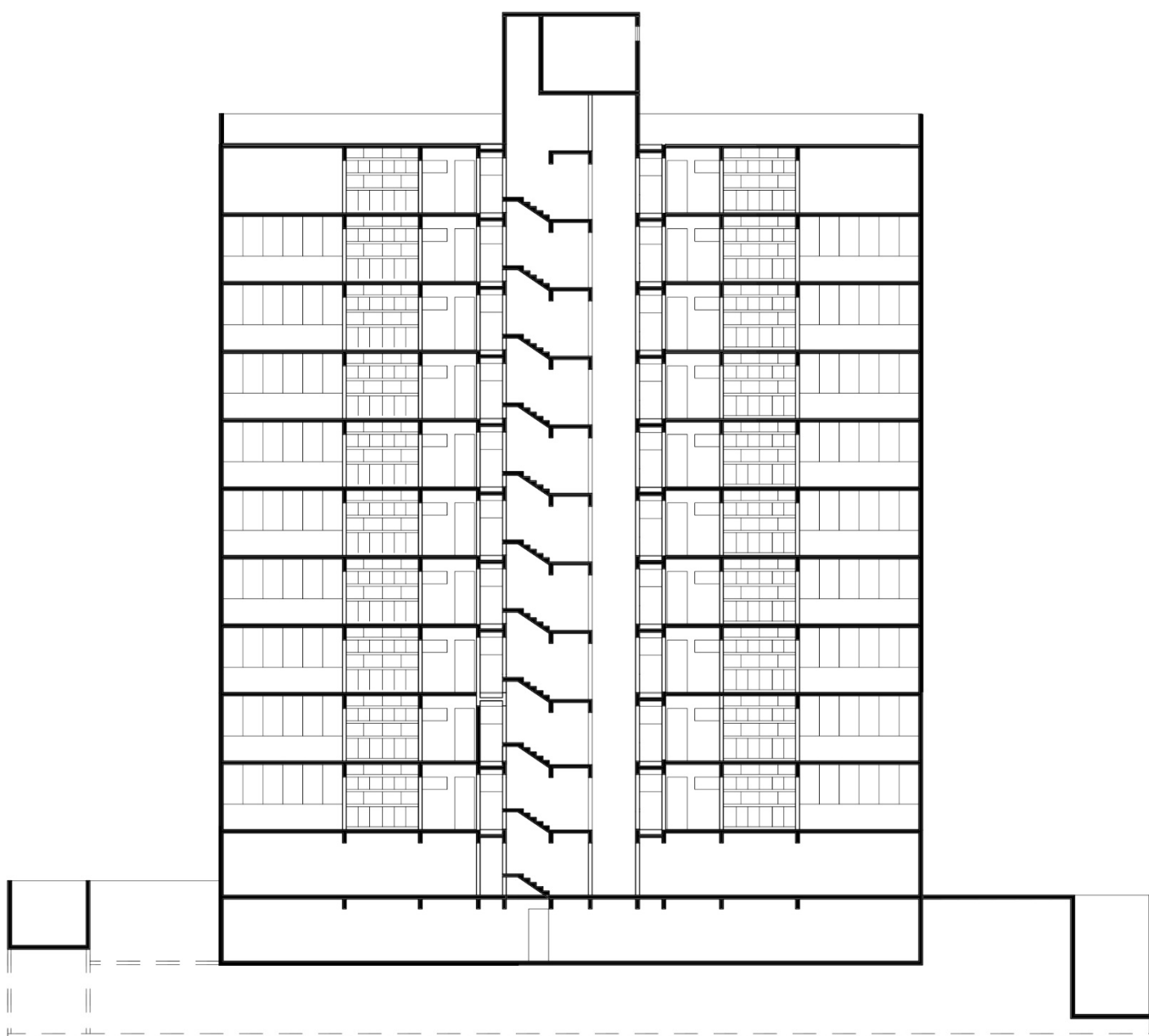


Figura 62. Planta baixa do Edifício Palácio de Versailles. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenho original encontrado no Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



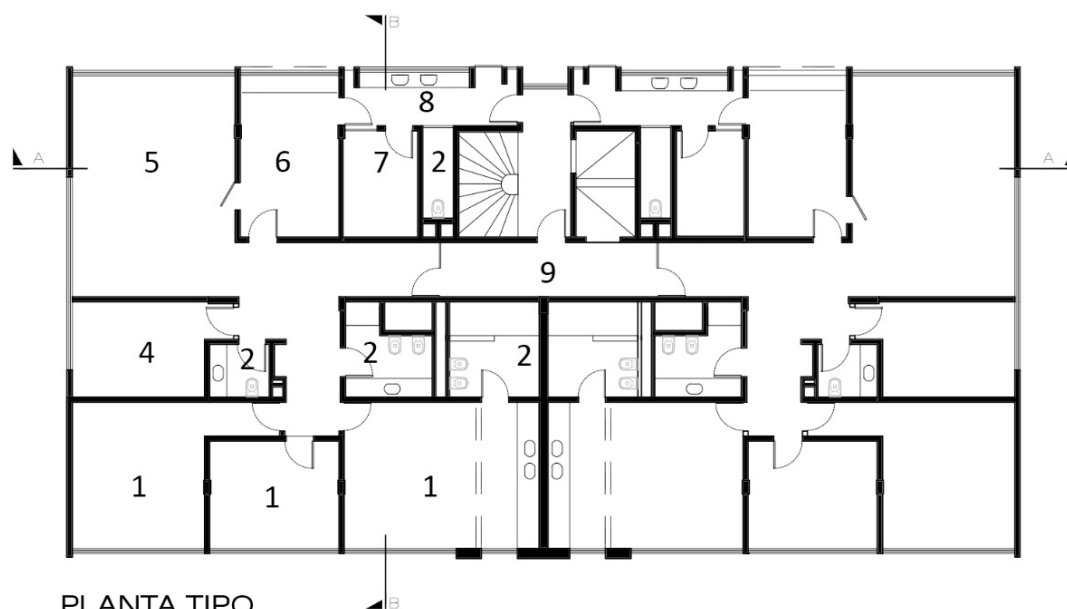
FACHADA PRINCIPAL
Esc. 1/250

Figura 63. Fachada principal do Edifício Palácio de Versalhes.
Fonte: Redesenho do autor a partir de desenho original encontrado no
Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



CORTE AA
Esc. 1/250

Figura 64. Corte AA do Edifício Palácio de Versalhes. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenho original encontrado no Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

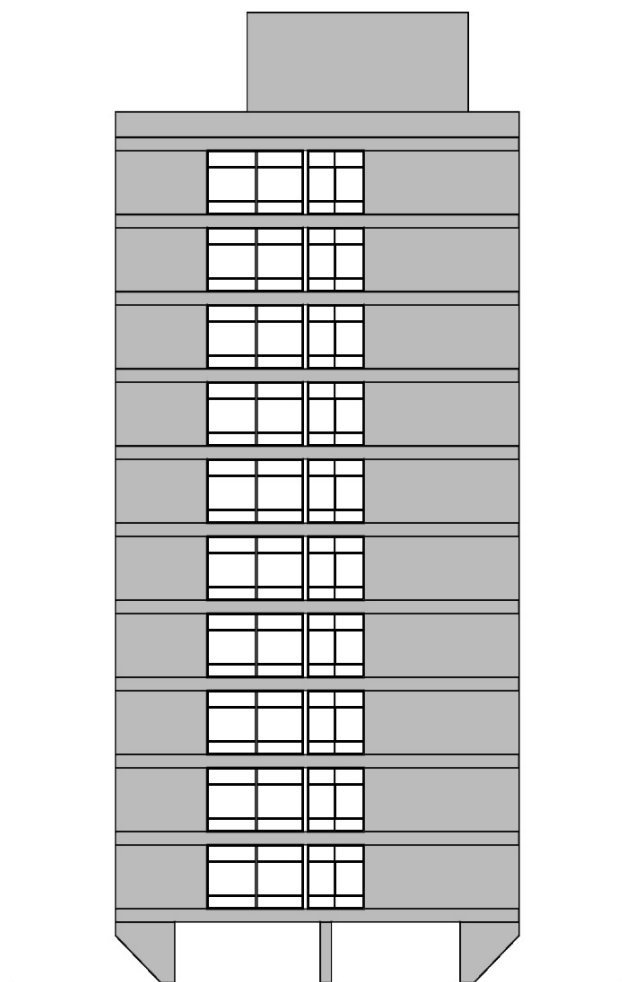


PLANTA TIPO
Esc. 1/250

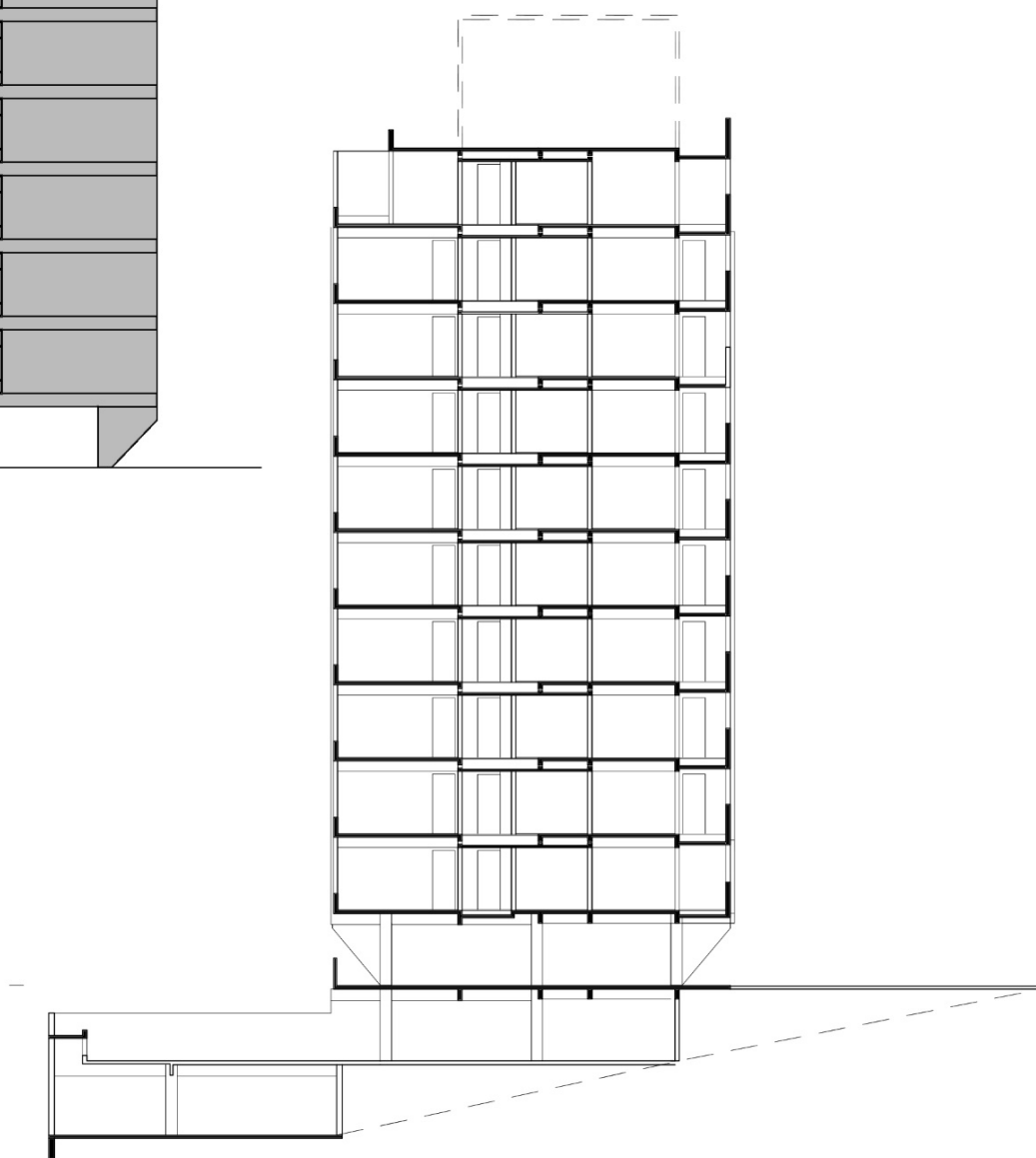
- | | | |
|---------------|-------------|--------------------|
| 1- Dormitório | 4- Gabinete | 7- Dorm. Empregada |
| 2- Banheiro | 5- Estar | 8- Área de Serviço |
| 3- Lavabo | 6- Cozinha | 9 - Hall Social |

Figura 65. Planta tipo do Edifício Palácio de Versalhes. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenho original encontrado no Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

Xavier e Mizoguchi afirmam que “a solução plástica do edifício se revela extremamente cuidada, e dela participam materiais, planos e cores que estabelecem entre si uma harmoniosa relação” (XAVIER E MIZOGUCHI, 1987, p. 245).



FACHADA LATERAL
Esc. 1/250



CORTE BB

Figura 66. Fachada e corte do Edifício Palácio de Versalhes. Fonte:
Redesenho do autor a partir de desenho original encontrado no Escritório
de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

2.1.3 Sede do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

O Concurso Nacional organizado pelo IAB com patrocínio do CONFEA para a escolha do projeto de sua sede em Brasília, com a divulgação a cargo do jornal O Globo do Rio de Janeiro, foi, sem dúvida, um marco na carreira de Bondar. Participaram 72 trabalhos do Paraná, de São Paulo, do Rio de Janeiro, de Brasília, de Pernambuco, da Bahia, do Rio Grande do Sul, do Ceará e de Minas Gerais. A equipe vencedora era composta, além de David Léo Bondar, pelos arquitetos Arnaldo Knijnik, Ronaldo K. Alvin, Itabira Carrasco e Demétrio Ribeiro (Figura 67).

A solução proposta consistia na definição de uma estrutura que valorizasse e unificasse o conjunto dos espaços e que conferisse dignidade e presença ao prédio compatíveis com suas funções. A estrutura foi concebida a partir de duas paredes portantes que sustentam um vigamento principal protendido localizado no forro, vigamento esse que suspende um grande pavimento por meio de placas de concreto que funcionam como tensores. Essa estrutura determinou a criação de grandes espaços (flexíveis e dinâmicos) e proporcionou um pavimento térreo livre, onde se localizam o auditório e o *hall* (Figura 69).



Figura 67. Perspectiva da Sede do CONFEA, primeiro lugar no Concurso Nacional organizado pelo IAB, 1971. Equipe: Arnaldo Knijnik, Ronaldo Alvin, Itabira Carrasco e Demétrio Ribeiro. Fonte: CV de David Bondar.



Figura 68. David Léo Bondar recebendo o prêmio na Sede do CONFEA no Rio de Janeiro. Fonte: Jornal o Globo, 7/11/1971.

Os espaços foram agrupados em dois níveis principais — no térreo, situam-se o auditório e o *hall* principal/exposições; no nível superior, ficam as salas de reuniões e a biblioteca. Em nível intermediário, estão a presidência e os serviços auxiliares, no subsolo, está o estacionamento. A circulação entre as diferentes atividades processa-se em torno de um corpo central (auditório), contribuindo assim para unificar e ligar a composição.

Conforme apresentado no Memorial Descritivo do Concurso: “Maior desafio está no fato de que este prédio será construído em Brasília, marco de afirmação da arquitetura brasileira, cujas obras devem integrar-se na paisagem urbana e refletir o estágio e as tendências da arquitetura nacional” (Memorial Descritivo, 1971).

Nas fachadas, as placas de concreto, além dos elementos estruturais, funcionam como *brises*, protegendo o prédio contra a insolação intensa leste-oeste. Nas paredes portantes, foi previsto um espaço para a passagem das tubulações pluviais, de água, de luz e de ar-condicionado, que seguem por todos os pavimentos (Figura 69).

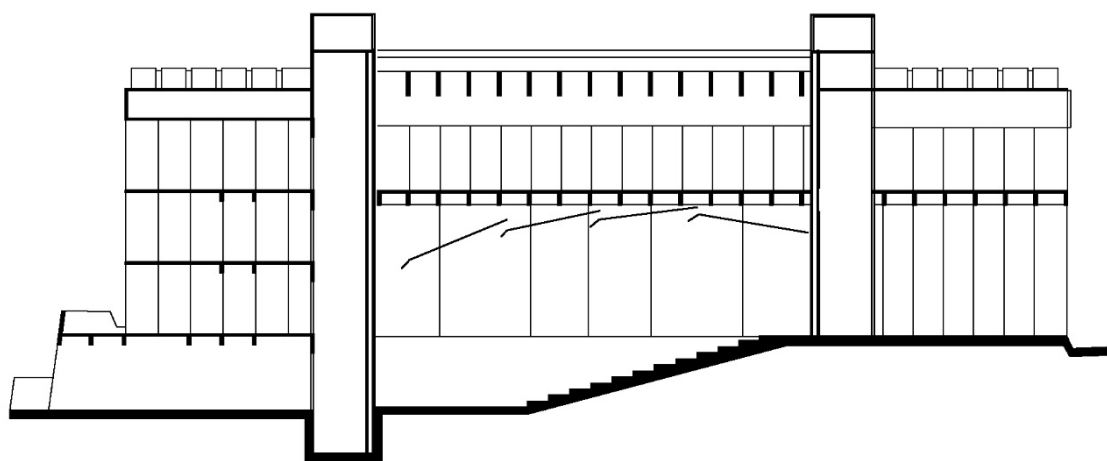
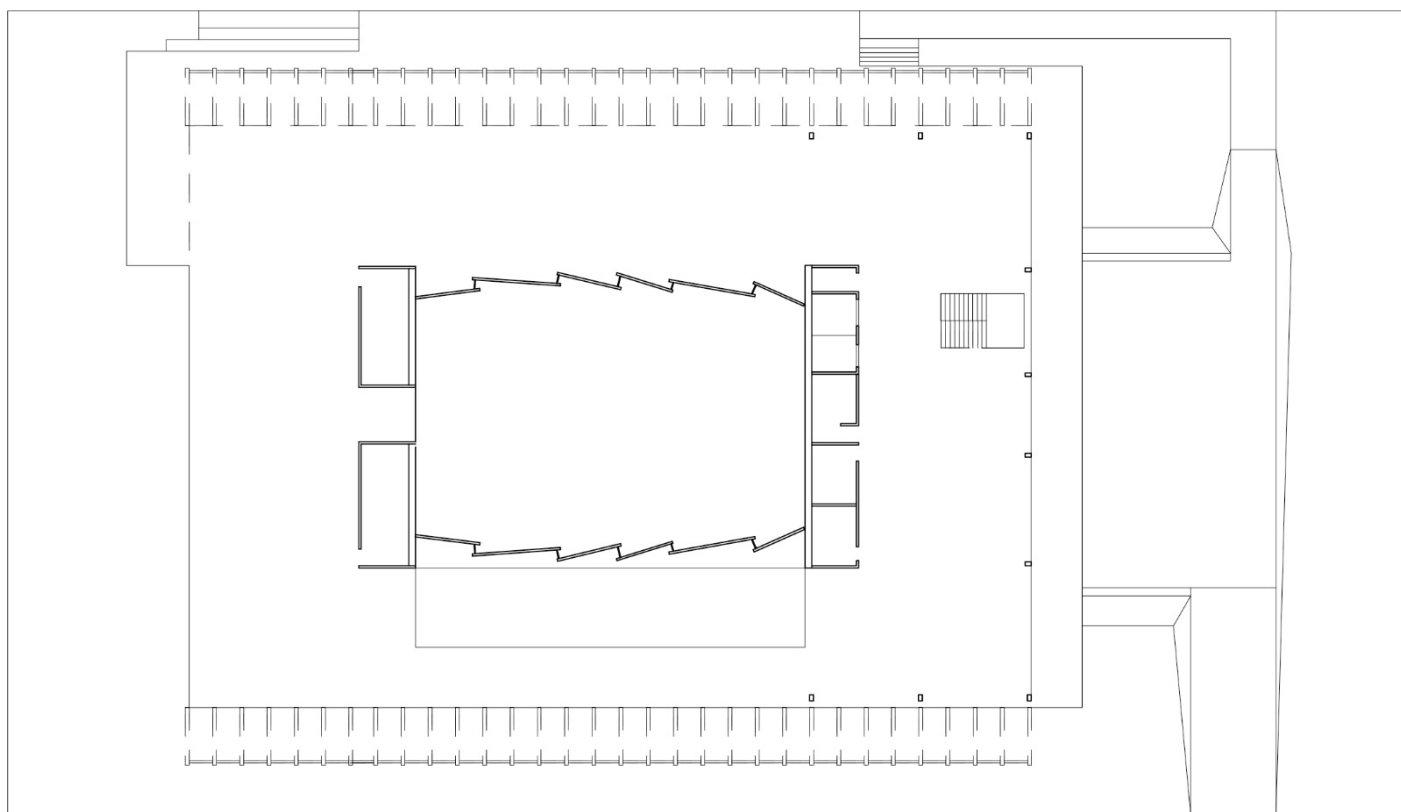


Figura 69. Planta baixa do pavimento térreo e corte longitudinal, escala 1/500. Fonte: Redesenho do autor a partir de documentação original do arquiteto.

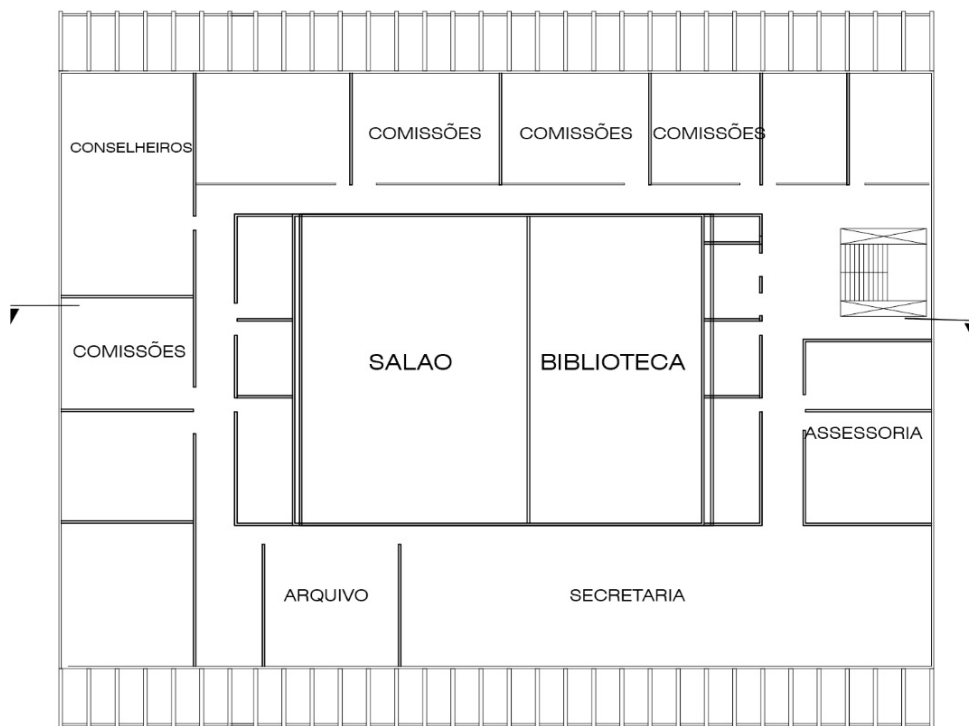
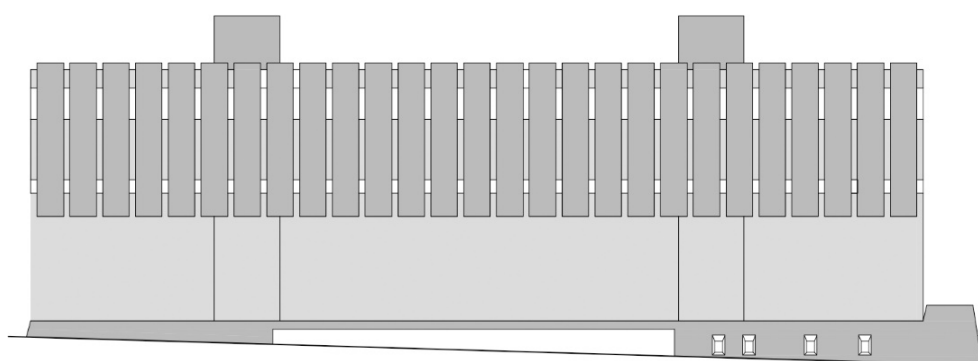


Figura 70. Planta baixa do segundo pavimento. Fonte: Redesenho do autor a partir de documentação original do arquiteto.



FACHADA LESTE

Figura 71. Fachada leste do CONFEA. Fonte: redesenho do autor a partir de documentos originais do arquiteto.

CAPÍTULO 3

3 AS CASAS

As residências analisadas a seguir não foram escolhidas ao acaso. Primeiramente, foi analisado o conjunto da obra realizada por David Léo Bondar nas décadas de 1960 e 1970. A partir da constatação de que 49% dos projetos construídos são de residências unifamiliares, somado a um interesse pessoal do autor da pesquisa, foi definido o foco. Para a escolha de quais casas seriam redesenhadas e analisadas, foram levados em conta os seguintes critérios: casas que foram publicadas em livros e em artigos, obras premiadas e, por fim, obras que despertaram maior interesse do autor da pesquisa e tinham material suficiente para redesenho.

O redesenho foi feito basicamente a partir duas fontes: o arquivo pessoal do arquiteto e o arquivo municipal do Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. O material disponível no acervo de Bondar, por vezes, complementou o disponível na Prefeitura, tornando possível uma compreensão do projeto para redesenho e análise. Uma das casas que não será estudada é a Residência Bernardo Brunstein em Atlântida (Figura 72). É um projeto muito interessante com cobertura em arcos de alvenaria de tijolos, calculada pelo engenheiro João Batista Rosa e executada com assessoria de um representante de Eladio Dieste em Porto Alegre. Infelizmente, mesmo com várias solicitações à Prefeitura Municipal, o material gráfico não foi disponibilizado.



Figura 72. Residência Bernardo Brunstein, Atlântida. Fonte: Foto do autor, janeiro de 2019.

Cada residência tem uma ficha técnica com informações sobre o ano, o proprietário, a área de terreno, a área construída, a localização, o período da construção, o programa, os materiais empregados, entre outros. Essas fichas foram baseadas nas de Marlene Milan Acayaba, do livro *Residências em São Paulo: 1947-1975*⁵². O material gráfico disponível varia, portanto, algumas casas apresentam mais material gráfico do que outras. Contudo, no mínimo, são plantas de todos os pavimentos, dois cortes, duas fachadas e implantação. Outro item que pode variar são as imagens, pois foi possível visitar apenas algumas casas, outras não tiveram esse registro fotográfico. Além disso, uma delas foi demolida. A análise descritiva de cada casa teve como base a metodologia utilizada por Zein⁵³ em sua dissertação, que trata basicamente dos seguintes itens: observações, terreno, descrição, fachadas, estrutura, materiais e detalhes.

As casas escolhidas serão denominadas por um número e pelo nome dos proprietários, conforme constam nos projetos originais, e aqui são listadas e numeradas em ordem cronológica, considerando o ano do projeto:

- Residência 1 — Marcia Holmer e Moisés Hodara, Viamão, 1963.
- Residência 2 — Francisco Nunes Bastos, Porto Alegre, 1964.
- Residência 3 — Rafael Seligman, Santa Maria, 1964.
- Residência 4 — Maurício Sirotsky, Atlântida, 1964.
- Residência 5 — Assis Litvin, Atlântida, 1966.
- Residência 6 — Henrique Litvin, Atlântida, 1968.
- Residência 7 — Marco Aurélio Rosa, Porto Alegre, 1968.
- Residência 8 — Milton Shancis, Santa Maria, 1971.
- Residência 9 — Gildo Milman, Porto Alegre, 1972.
- Residência 10 — Claudio Medvedovsky, Pelotas, 1973.
- Residência 11 — Abrahão Galbinsky, Capão da Canoa, 1974.
- Residência 12 — David Léo Bondar, Porto Alegre, 1975.

⁵² ACAYABA, 2011.

⁵³ ZEIN, 2000.

- Residência 13 — José Chaieb, Torres, 1978.

As 13 obras estão localizadas no litoral gaúcho, em Porto Alegre e no interior do Estado, todas no Rio Grande do Sul (Figura 73). A primeira residência estudada data de 1963, e a última de 1979. Elas serão apresentadas a seguir, inicialmente, com ficha técnica, redesenhos e análise descritiva.



Figura 73. Mapa do Rio Grande do Sul com marcação em branco das cidades que apresentam casas projetadas por David Léo Bondar. Fonte: Ilustração do autor.

3.1 Residência 1 — Márcia Holmer e Moisés Hodara, 1963

3.1.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Moacyr Kruchin
Localização	Viamão (Estrada da Branquinha)
Proprietários	Márcia Holmer e Moisés Hodara
Profissão	Médico
Composição familiar	Casal
Período de construção	1963-64
Área do terreno	Chácara
Área construída	180 m ²

Programa:

2 dormitórios

Vestíbulo

Cozinha

Estar íntimo

Estar

Sala de Jantar

3 banheiros

Lavabo

Dormitório de empregada

Lavanderia

Garagem

Pátio

3.1.2 Materiais empregados

Estrutura	Pedra, parede portante
Laje	Madeira
Cobertura	Estrutura de madeira
Alvenaria	Tijolo revestido com massa e pintado, paredes de pedra
Divisões internas	Tijolo revestido com massa e pintado, paredes de madeira
Escadas	Madeira
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Cerâmica, tijolos à vista, pedra aparente, madeira de lei
Pisos	Assoalho de madeira, azulejos

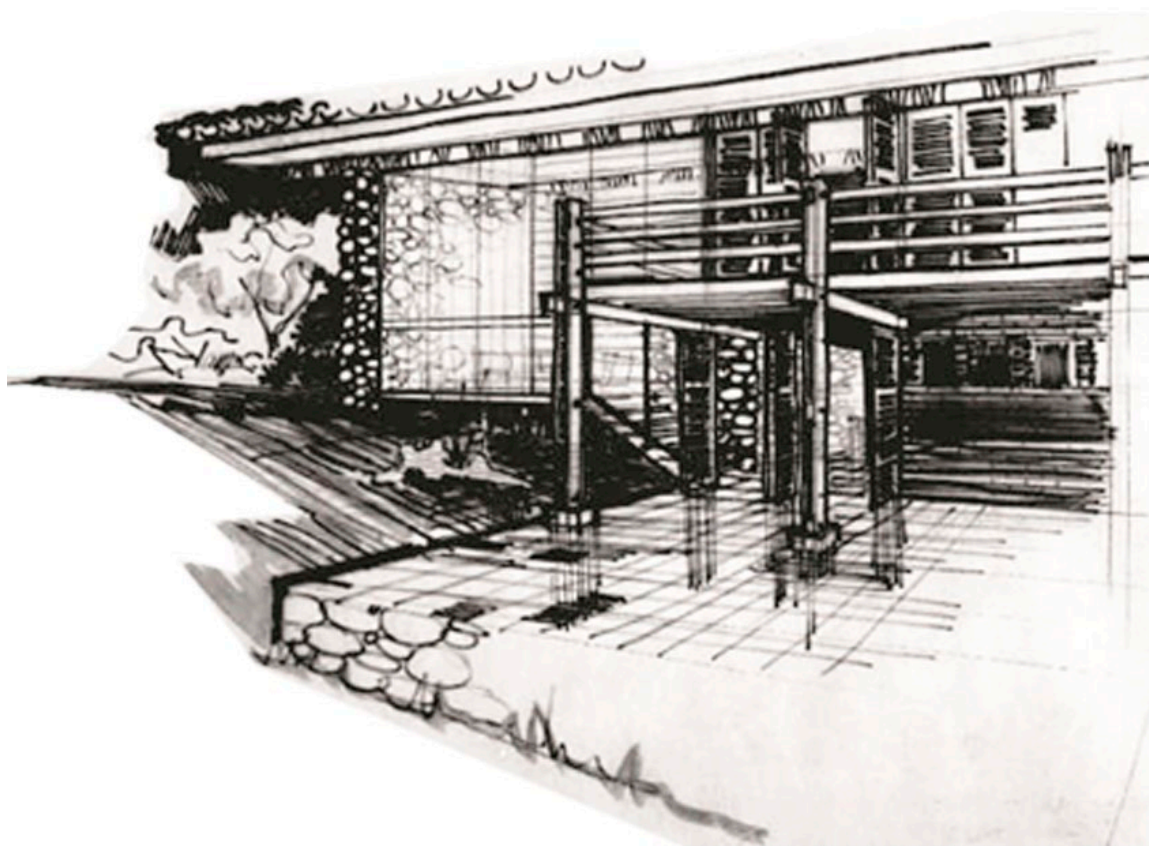


Figura 74. Croqui original da residência. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

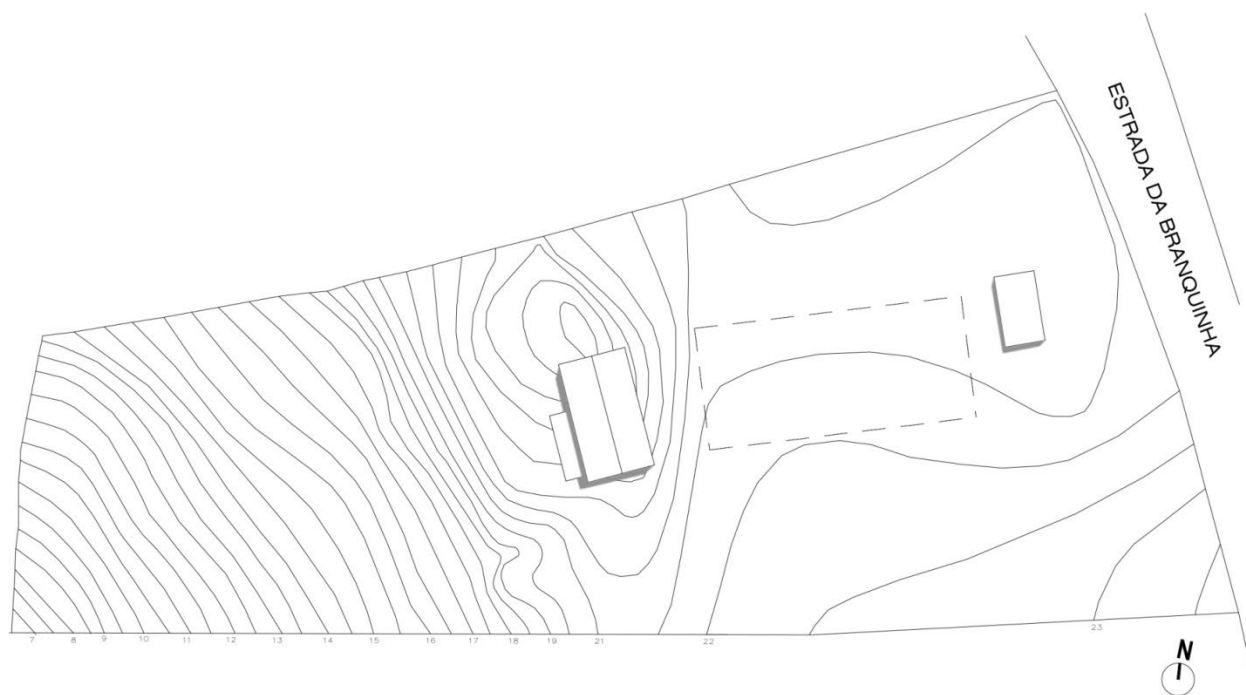
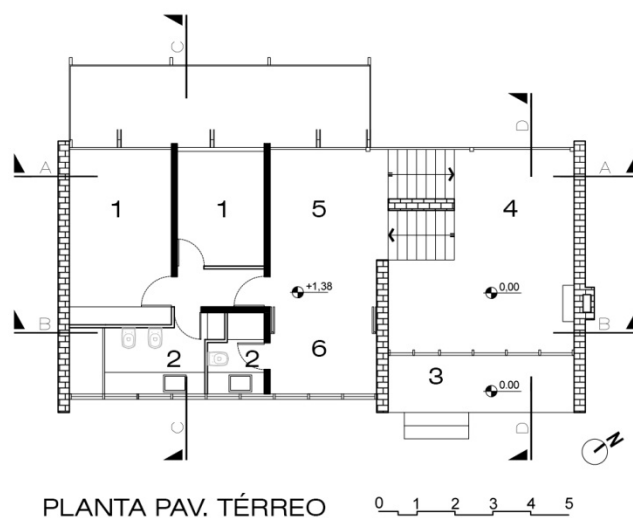
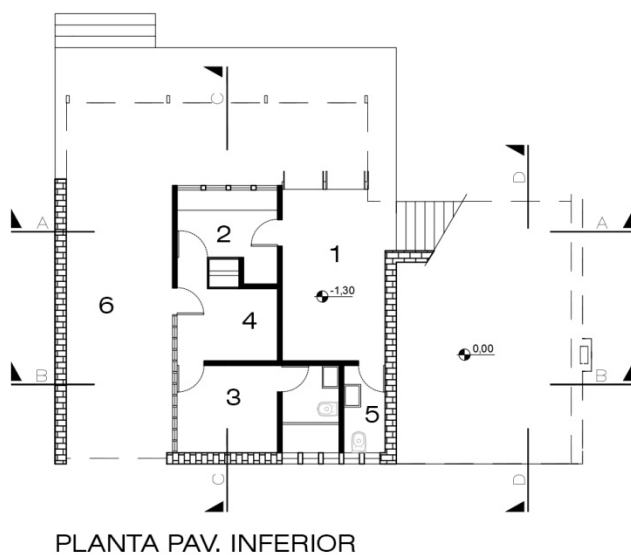


Figura 72. Implantação. Escala 1/750. Fonte: Redesenho do autor a partir de microfilmes originais do acervo de David Léo Bondar.



PLANTA PAV.TÉRREO

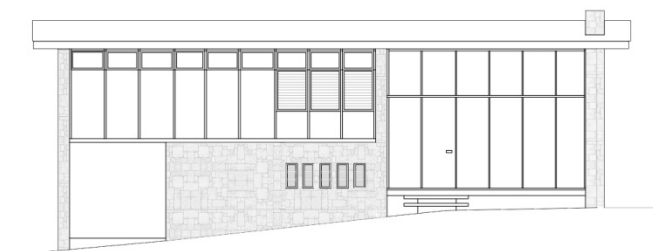
- 1 - Dormitório
- 2 - Banheiro
- 3 - Vestíbulo
- 4 - Estar
- 5 - Estar Íntimo
- 6 - Gabinete/ Dormitório



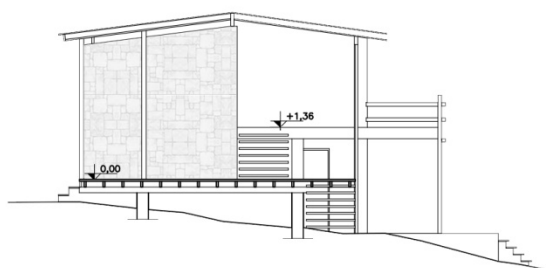
PLANTA PAV. INFERIOR

- 1 - Sala de Jantar
- 2 - Cozinha
- 3 - Dorm. Empregada
- 4 - Lavanderia
- 5 - Lavabo
- 6 - Garagem

Figura 76. Planta baixa do pavimento térreo e planta baixa do pavimento inferior. Fonte: Redesenho do autor a partir de microfilmes originais do acervo de David Léo Bondar.



FACHADA NOROESTE



CORTE CC



0 1 2 3 4 5

FACHADA SUDESTE

Figura 77. Redesenho do autor a partir de microfilmes originais do acervo de David Léo Bondar.

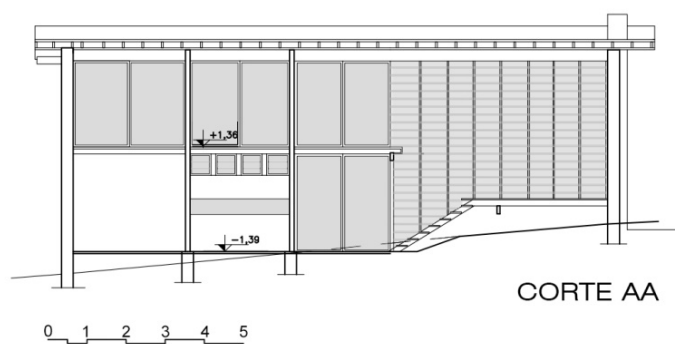
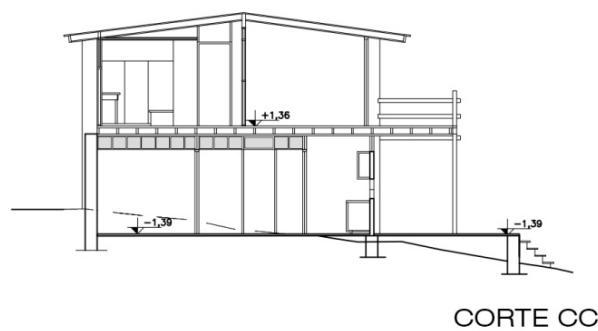
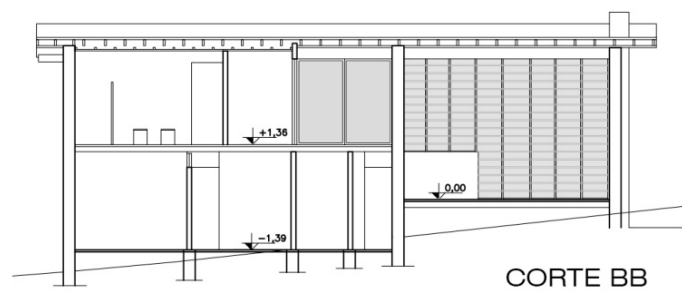


Figura 78. Redesenhos do autor a partir de microfilmes originais do acervo de David Léo Bondar.

3.1.3 Observação

Segundo Bondar, este foi o primeiro projeto que ele pôde acompanhar toda a execução. Ele se recorda de, na época, estar com claras referências de obras de Frank Lloyd Wright (1867-1959).⁵⁴

3.1.4 Terreno

Situado no meio de uma chácara no município de Viamão, o projeto está totalmente isolado e implantado no ponto central e mais alto do terreno. A fachada de acesso principal possui orientação solar noroeste, já o limite dos fundos tem orientação solar sudeste. O terreno apresenta mais de 20 curvas de nível, e a casa está localizada na curva 22. O terreno mede 150 m de profundidade com uma frente de 66 m e fundos de 37 m.

A ocupação pode ser definida com a figura geométrica de um retângulo medindo 14 por 7 m e a distribuição do programa em dois pavimentos. As pedras basalto utilizadas na construção da casa, tanto nas fundações quanto nas paredes externas, foram extraídas todas do próprio terreno.

3.1.5 Descrição

A casa está elevada do solo em 70 cm, o acesso principal se dá por meio de uma pequena escada que chega a um *hall*/varanda cujas medidas são 1,50 por 4,90 m. Ao atravessar esse *hall*, acessando a casa está o *living*, ambiente amplo com uma lareira e duas paredes grandes de pedra. Este ambiente é protagonista, não apenas pelas dimensões, mas principalmente por ser um articulador dos espaços; dele saem duas escadas, está em um nível intermediário da residência, um meio nível com 1,36 m de diferença tanto para o andar inferior quanto para o superior.

Duas das fachadas são cegas, justamente as de menor dimensão, ambas de pedra sem nenhum revestimento. A utilização da pedra é muito marcante neste projeto, aparece não apenas no exterior, mas também em paredes internas. O telhado só recebe forro na área íntima — banheiros e dormitórios —, nas salas de estar, no *hall* e no estar íntimo, a estrutura de madeira da cobertura fica aparente.

⁵⁴ Arquiteto estadunidense cuja obra tem como conceito o de que o projeto deve ser individual, de acordo com sua localização e finalidade.

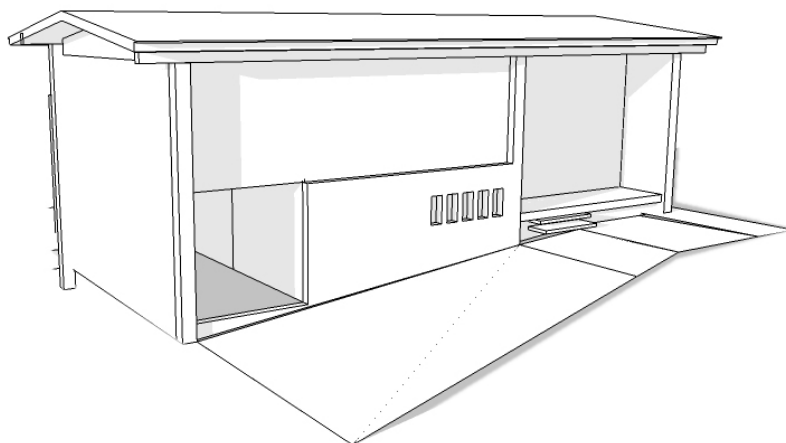


Figura 79. Modelo tridimensional da residência.

Fonte: Redesenho do autor.

Os ambientes de serviço como lavanderia, dormitório de empregada e cozinha ficam no nível inferior com a sala de jantar localizada junto à escada que leva ao estar da residência. No andar dos dormitórios, encontram-se dois banheiros, o estar íntimo, dois dormitórios e um terceiro ambiente multiuso com portas de correr que permitem uma integração com o espaço.

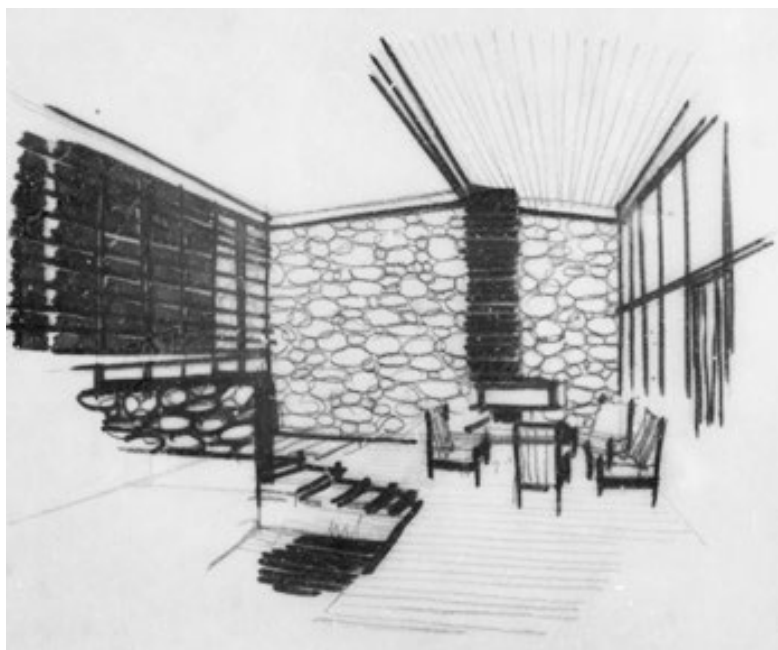


Figura 80. Croqui original do projeto.

Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.1.6 Fachadas

As fachadas de maior dimensão apresentam grandes aberturas com venezianas de madeira. A fachada sudeste é bem modulada. O rigor presente na compartimentação da planta volta a aparecer na fachada. O ambiente da sala com grande pé direito tem destaque com um grande vão de vidro subdividido em vários módulos menores, o que barateia o custo. Também é presente nesta fachada a inclinação da escada que leva ao nível inferior. A base de pedra é recortada nesse momento, o que evidencia a área de circulação. A área onde está localizada a cozinha recebe aberturas distintas com uma parede de tijolos aparente e dois tipos de aberturas: uma em fita com tijolos de vidro e outras quatro aberturas quadradas quase na laje do pavimento superior. Na fachada noroeste, estão localizados os acessos principais à residência, tanto no nível inferior, por meio da garagem, quanto na entrada social.

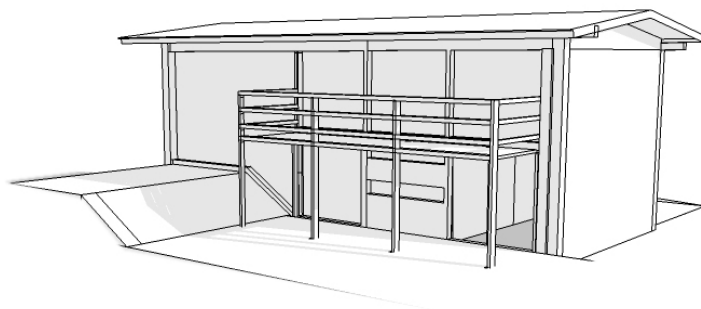


Figura 81. Modelo tridimensional da residência.

Fonte: Redesenho do autor.

Os dormitórios e os banheiros têm um ritmo diferente da outra fachada, um grande ripado de madeira se estende em toda esta parte da fachada. A base de pedra recebe quatro recortes com janelas verticais do nível inferior, onde se localizam o lavabo e o banheiro do dormitório de empregada. As fachadas menores são portantes e inteiramente de pedra, a única diferença é o volume da lareira presente inteiramente em uma delas, também feita com pedras do terreno.

3.1.7 Estrutura

As fundações de pedra seguem nos níveis dos pavimentos e transformam-se em paredes portantes, a estrutura interna é

de madeira nos pisos, e algumas paredes são de alvenaria. A cobertura de telhado de duas águas também é em estrutura de madeira, que recebe forro do mesmo material no interior. A estrutura do piso do pavimento superior é constituída por um ripado de madeiras de 15 cm por 5 cm a cada 50 cm no sentido transversal. As paredes portantes de pedra têm 30 cm de espessura e um distanciamento de 14,25 m.

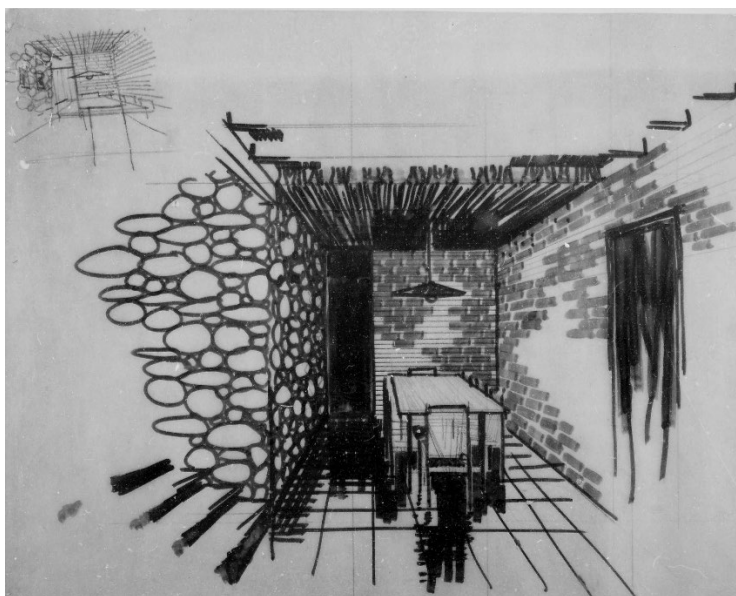


Figura 82. Croqui original do projeto. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.1.8 Materiais, texturas, detalhes

Os principais materiais utilizados neste projeto são pedra, madeira, tijolo e vidro, todos eles sem revestimentos. As pedras são utilizadas nas paredes estruturais, e os vãos são preenchidos por estruturas leves de madeira, por vezes, venezianadas e outras com subdivisões em vidro. A madeira é utilizada em divisões internas dos dormitórios e dos banheiros do pavimento superior, nas escadas e nos três pavimentos do projeto. O tijolo aparece no pavimento inferior nas divisões das áreas de cozinha, lavanderia e dormitório de empregada, sempre aparente. Nos desenhos originais do projeto, fica evidente a preocupação do arquiteto em detalhar as venezianas de madeira e também alguns nichos na parede de pedra da sala de estar. Essa preocupação de chegar a uma escala quase 1:1 é recorrente nos projetos de Bondar.

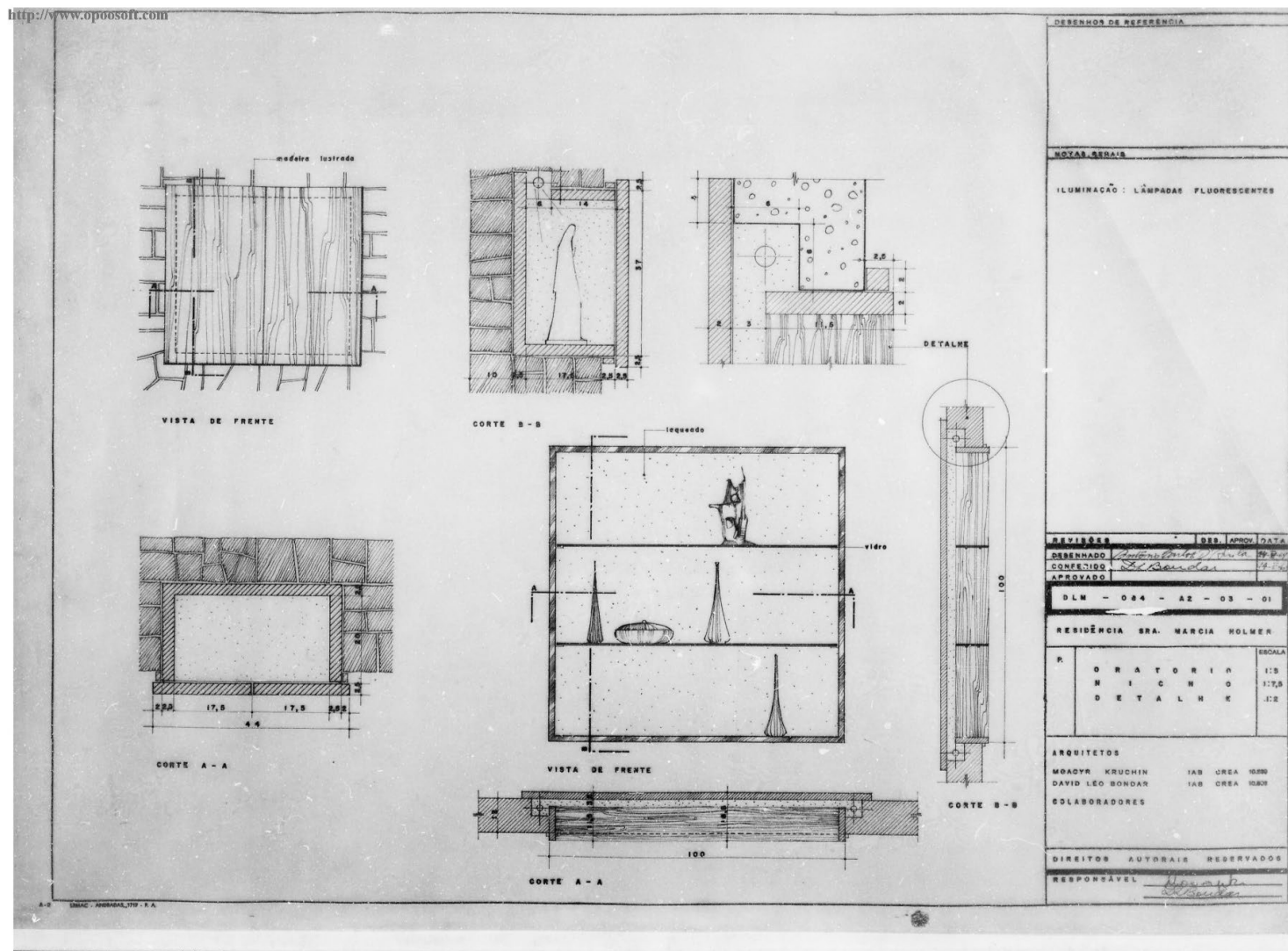


Figura 83. Desenhos originais de detalhamento da residência.

Fonte: Acervo David Léo Bondar.

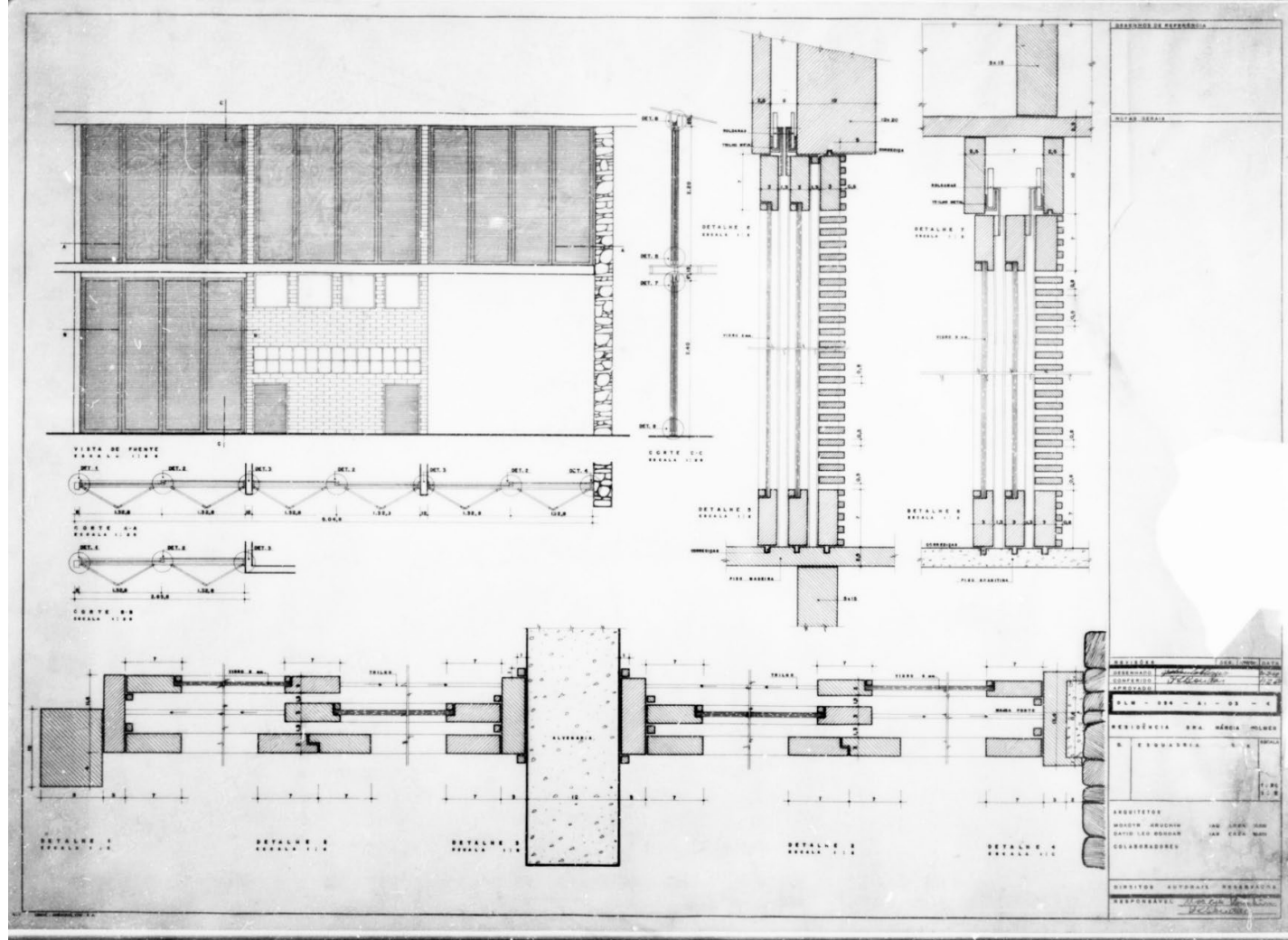


Figura 84. Detalhamento das esquadrias da residência.

Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.2 Residência 2 — Francisco Nunes Bastos, 1964

3.2.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Moacyr Kruchin
Colaboração	Jorge G. Francisconi
Localização	Rua Apolinário, 200, Vila Conceição, Porto Alegre
Publicação	Livreto III Salão de Arquitetura
Proprietários	Francisco Nunes Bastos
Profissão	Empresário
Composição familiar	Casal
Estrutura	Engenheiros Dicran Gureghian e Eugenio C. Knorr
Projeto elétrico	Engenheiro Carlos Fernando Rabello Mucillo
Período de construção	1964-65
Área do terreno	1.396 m ²
Área construída	291 m ²

Programa:

Suíte (dormitório, vestir e banheiro)

Dormitório

Vestíbulo

Copa

Cozinha

Estar íntimo

Estar

2 banheiros

Dormitório de empregada

Lavanderia

Garagem

Piscina

3.2.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado com 8 cm de espessura
Cobertura	Estrutura de concreto armado com telhado inclinado
Alvenaria	Tijolo revestido com massa e pintado, paredes de pedra (externas)
Divisões internas	Tijolo revestido com massa e pintado
Escadas	Concreto armado revestido com madeira
Tanques de água	Concreto escondido no telhado
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Cerâmica esmaltada, tijolo pintado, pedra aparente
Pisos	Granilite, <i>parquet</i> , cerâmica esmaltada, madeira

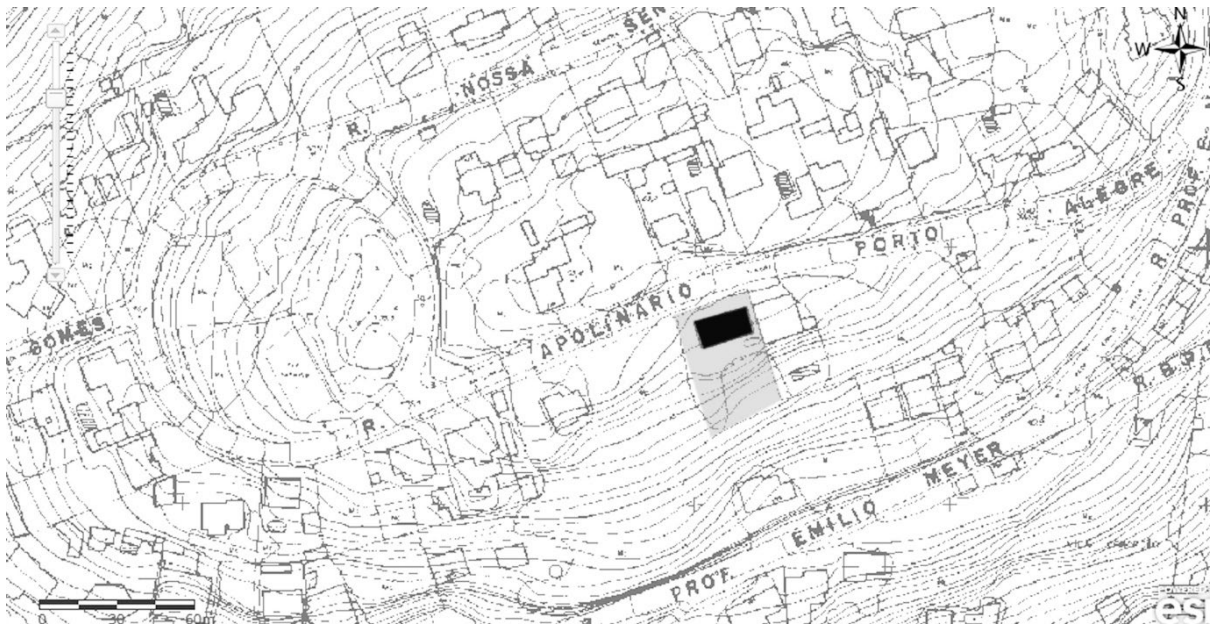
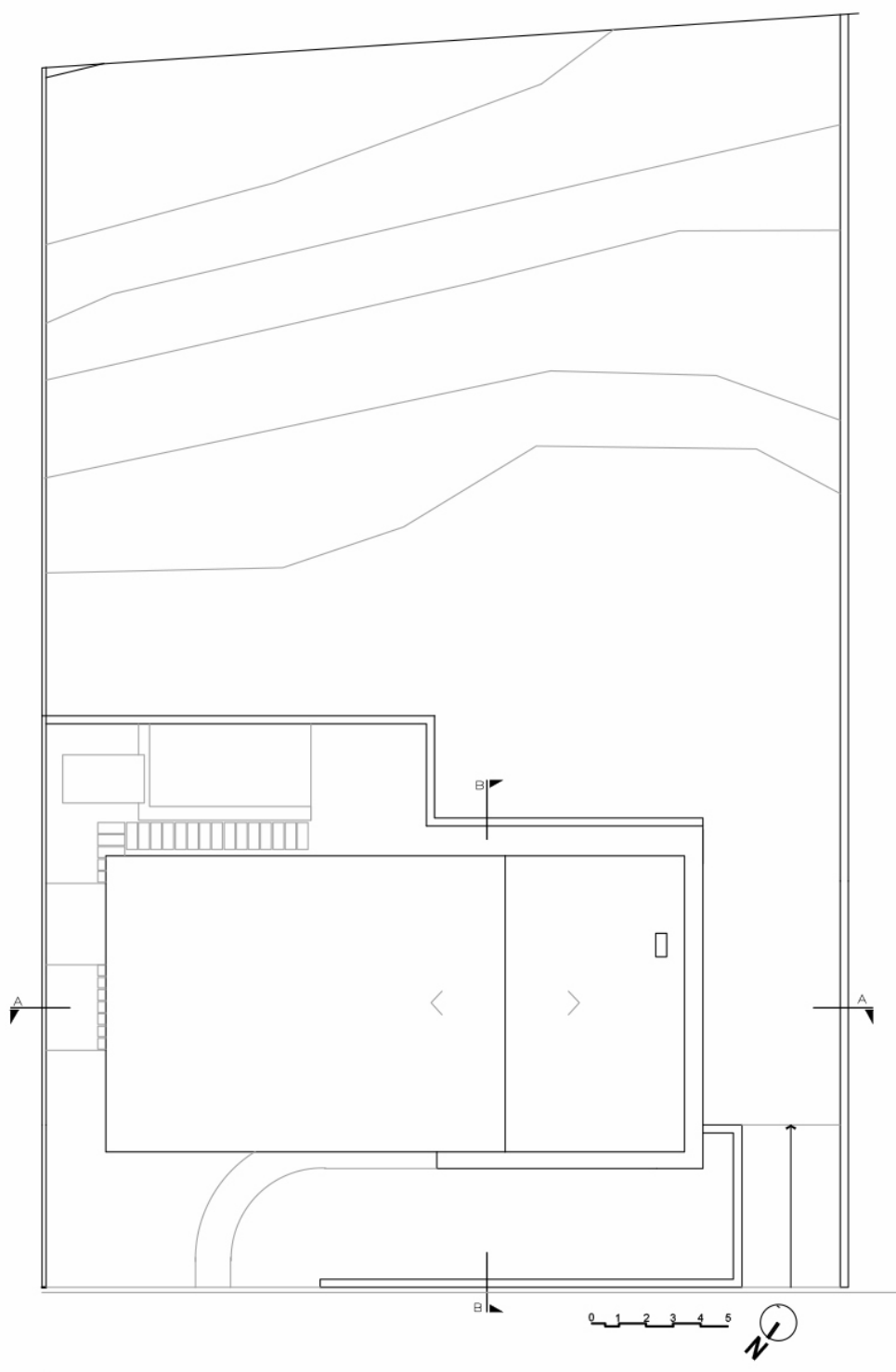
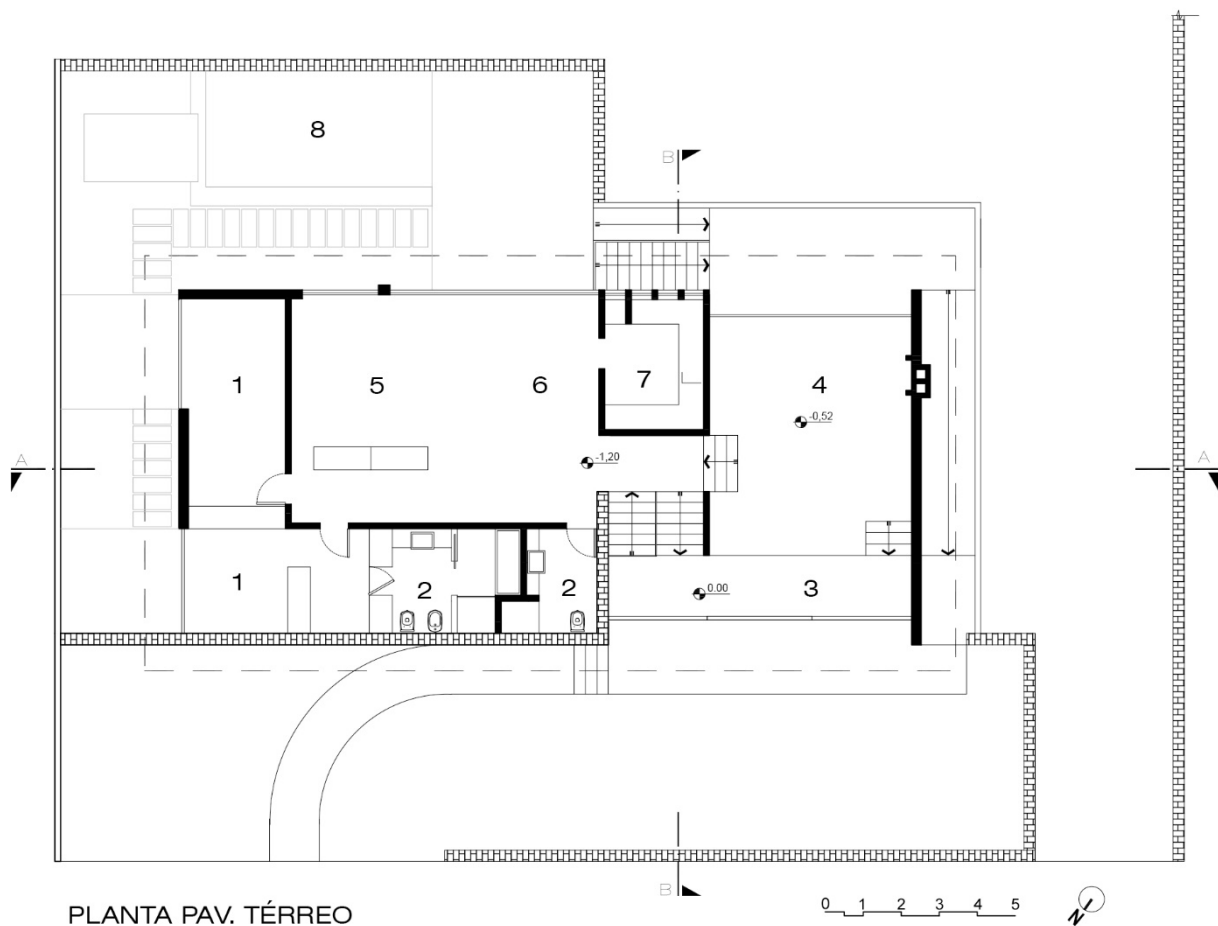


Figura 85. Planta de situação. Em preto, o volume da residência, e, em cinza claro, o terreno. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenho disponível no Escritório de Licenciamento de Projetos da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



Rua Apolinário

Figura 86. Planta de cobertura. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



PLANTA PAV. TÉRREO

- 1 - Dormitório
- 2 - Banho
- 3 - Vestíbulo
- 4 - Estar
- 5 - Estar íntimo
- 6 - Copa
- 7 - Cozinha
- 8 - Piscina

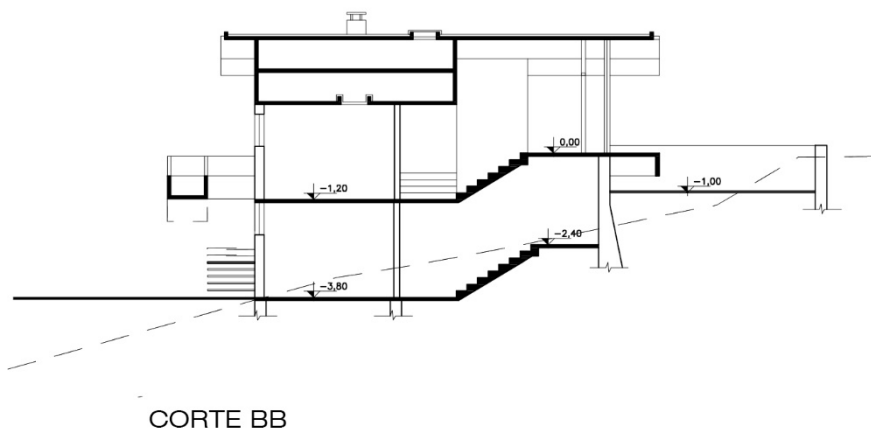


Figura 87. Redesenhos do autor a partir de documentos do Arquivo Histórico Municipal.

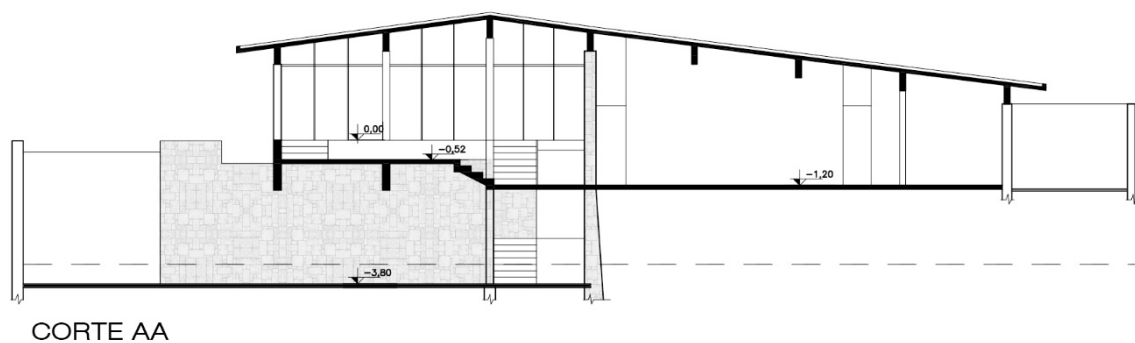
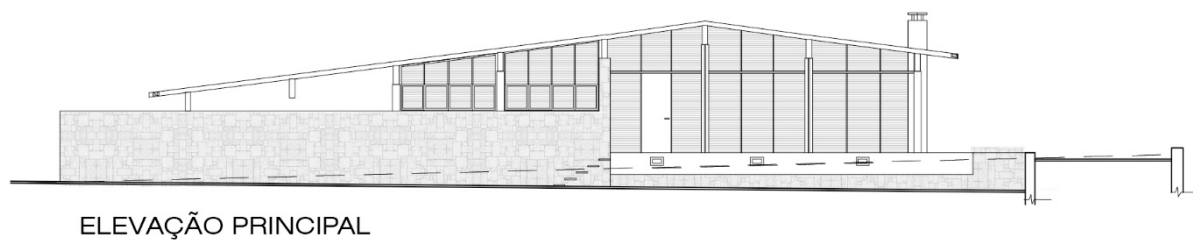
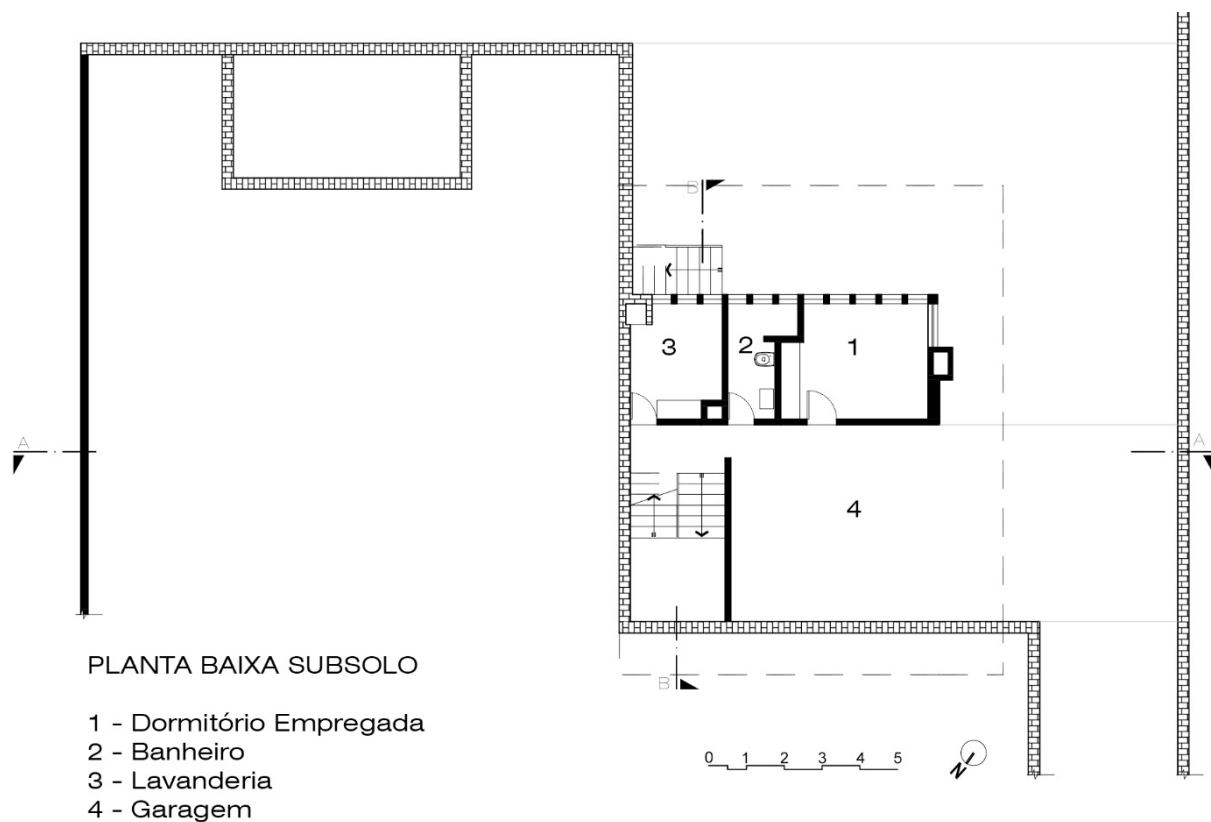


Figura 88. Redesenhos do autor a partir de documentos do Arquivo Histórico Municipal.

3.2.3 Terreno

O lote está situado no meio do quarteirão. A frente possui orientação solar noroeste, já a divisa dos fundos, com a grande declividade do terreno, tem vista para o Lago Guaíba e orientação solar sudeste. O nível da rua apresenta mais de 6 m de desnível com relação aos fundos, onde a vegetação já era abundante. O terreno mede 29,7 m de testada com laterais de 47 m de um lado e 45 m do outro.

A ocupação pode ser definida com a figura geométrica de um retângulo. A implantação foi feita com recuos em todas as divisas. O recuo da frente é ajardinado, nas laterais, há um misto de jardim e de passagem (de um lado, passagem de pessoas, e, do outro, acesso à garagem). Nos fundos, foi necessário um arrimo em torno de 2 m de altura, feito com pedras para nivelamento do terreno; em nível mais baixo, a declividade natural segue com um jardim bastante profundo.

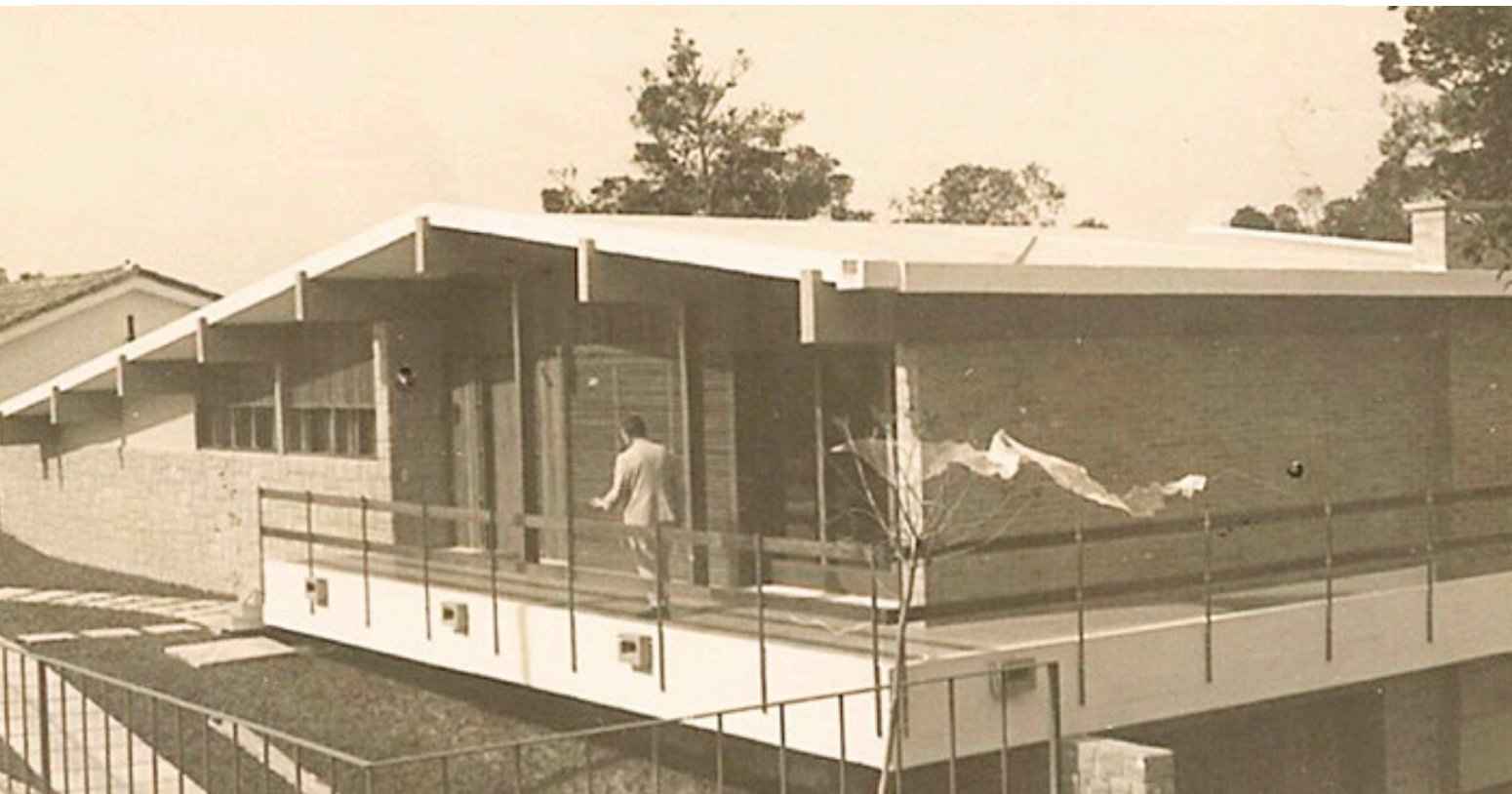


Figura 89. Fachada principal da residência nos anos 1960.
Fonte: Currículo de David Léo Bondar.

3.2.4 Descrição

A casa tem um recuo de jardim de 4,4 m na frente, onde está elevada 90 cm com relação ao nível da rua. O acesso à residência acontece por meio de um *hall*/varanda com pé direito que varia entre 3,35 e 2,65 m. Dois pontos são marcantes na casa: o telhado inclinado e a pedra utilizada em todas as paredes externas. Vista da rua, a residência parece ter um único nível e é muito horizontalizada. No interior da casa, é marcante a diferença de altura dos ambientes, não apenas pela inclinação do telhado (que não recebe forro), mas também pela variação dos níveis. Inicialmente, há um vestíbulo de onde surgem duas escadas: uma de apenas quadro degraus que leva à sala de estar e outra que leva a um nível intermediário e ao subsolo. Quase todo programa está neste primeiro nível da casa; a cozinha é bem marcada no centro da planta de um lado com um estar íntimo e de outro um estar social.

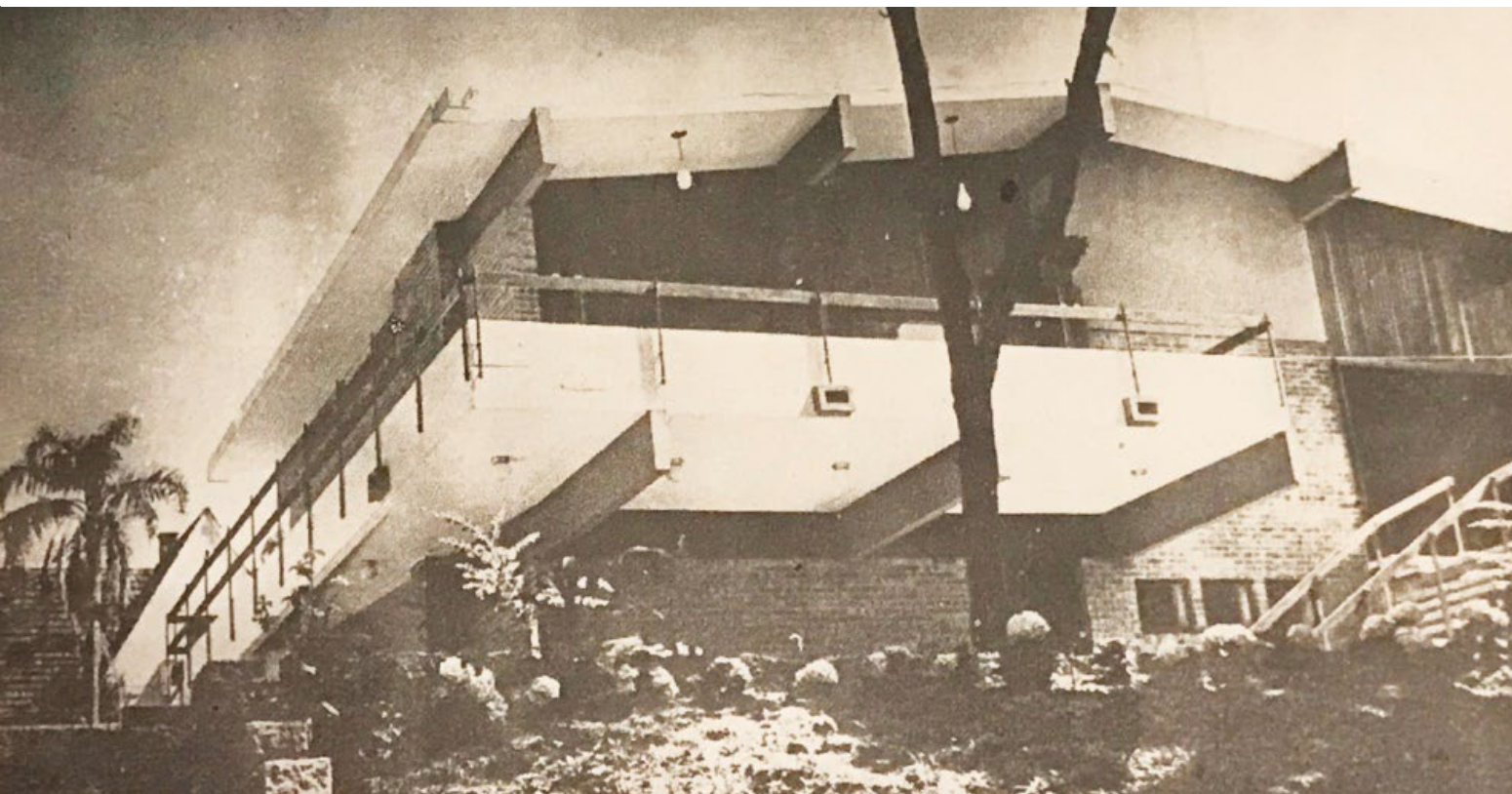


Figura 90. Fachada dos fundos nos anos 1960. Fonte: Catálogo do Salão de Arquitetura do RS.



Figura 91. Acesso à residência Francisco Nunes Bastos. Fonte: Eduarda G. Furini.

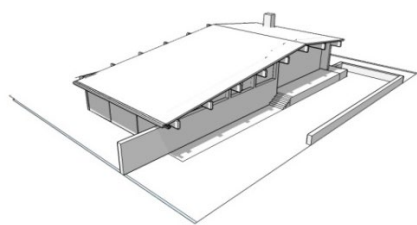


Figura 92. Modelo tridimensional da Residência Francisco Nunes Bastos. Fonte: Redesenho do autor.

Os dormitórios estão no perímetro com orientação solar norte e leste. Tanto a suíte quanto o outro dormitório têm aberturas que dão acesso a um pátio íntimo que vai direto à piscina; esse pátio é fechado pelo muro da fachada principal da casa. No andar inferior, com pé direito de 2,50 m em um volume retangular, está localizado o dormitório de empregada com acesso independente e uma pequena lavanderia. Junto a esses cômodos, está a garagem.

3.2.5 Fachadas

As fachadas voltadas para a rua e os fundos merecem destaque, uma vez que as outras, de menor dimensão, servem mais como circulação e têm aberturas mais simples. A fachada da Rua Apolinário é de apenas um andar e caracteriza-se por uma base de pedra com um platô elevado de 90 cm; ele dá acesso à residência e continua na fachada lateral e nos fundos. As aberturas estão em todos os vãos da estrutura. Esses vãos são planos de vidro e madeira no acesso e nas janelas dos dormitórios. Da fachada de fundos, surgem dois pavimentos, e o platô tem destaque, pois se torna uma sacada com uma laje em balanço de 2,30 m. O subsolo é todo em pedra com pequenas aberturas na área de serviço da residência. As vigas ficam ainda mais destacadas, e os fechamentos do nível principal variam entre planos de vidro com madeira e fechamento em alvenaria.

De acordo com Bondar, “a viga aparente era uma necessidade para caracterizar como elemento estrutural, era importante que a viga estivesse bem marcada. A pureza e a caracterização da estrutura eram necessárias. Até a pontinha da viga saía” (BONDAR, 2018).

3.2.6 Estrutura

A cobertura é definida por uma laje de concreto armado inclinada que forma uma cobertura em duas águas, com cinco vigas transversais de concreto armado apoiadas em pilares de alvenaria de pedra e tijolos. Esses pilares estão recuados da cobertura, configurando um alpendre na fachada principal. Na fachada de fundos, as vigas se repetem no subsolo e avançam para a laje em balanço do terraço, tanto na cobertura quanto no nível intermediário, as vigas, mesmo recebendo cargas diferentes, têm as mesmas dimensões. Trata-se de um sistema misto com um exagero no dimensionamento. Segundo o autor do projeto, era uma necessidade da época da concepção do projeto: a pureza da estrutura e a sua caracterização.



Figura 93. Foto atual do acesso principal à residência, já com alteração nas esquadrias e fechamentos que eram todos em madeira. Hoje, já têm um plano de estrutura metálica. Foto: Eduarda G. Furini, 2019.



Figura 94. Detalhe da gárgula da laje em concreto, apoiada na viga de concreto que, por sua vez, se apoia na parede de tijolos que originalmente não era pintada nessa coloração.

3.2.7 Materiais, texturas, detalhes

Na época, em alguns projetos, Bondar utilizou a pedra de maneira extensiva, de certa forma, como base da proposta. Neste projeto, ela tem protagonismo e deixa o concreto presente na estrutura da cobertura como coadjuvante. Ao mesmo tempo, nas imagens da época, é interessante observar como ele distingue o elemento estrutural das vigas dos planos da cobertura e do terraço, deixando as vigas em tons escuros e as lajes em branco. As gárgulas estão presentes em todas as fachadas, elemento comum na arquitetura brutalista que aparece pela primeira vez na arquitetura residencial de Bondar neste projeto. O mobiliário fixo já é proposto na concepção das divisões dos ambientes; a separação do banheiro da suíte do dormitório é feita por meio de um armário de madeira, sem paredes de alvenaria, solução que aparece em outros projetos posteriores.



Figura 95. Vista da Residência Francisco Nunes Bastos com seu terreno em declive e o visual do Rio Guaíba. Foto: Eduarda G. Furini.

3.2.8 Observações

Quando foi aprovado na Prefeitura, no começo da década de 1960, o projeto não indicava as dimensões da execução, porque a legislação da época não permitia um pé direito mínimo de 2,20 m como foi realizado. Segundo Bondar, se tivesse sido realizado conforme as medidas solicitadas, o projeto perderia totalmente a proporção e a intenção projetual do caimento da cobertura. Para tanto, nos cortes para aprovação foram apresentados desenhos com pé direito mínimo de 2,80 m no nível mais baixo da cobertura, mas, na realização da obra, essa medida voltou à concepção original de 2,20 m. Outra curiosidade é que, neste projeto, o arquiteto ainda não utilizava a caixa d'água como um elemento de destaque na proposta. Assim como na Residência 1 — Márcia Holmer e Moisés Hodara, ele escondeu a caixa d'água no forro da cozinha, na parte mais alta da cobertura.

3.3 Residência 3 — Rafael Seligman, 1964

3.3.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar
Colaboradores	Sergio Aguilera e J. Guilherme Francisconi
Localização	Rua Barão do Triunfo, 1506, Santa Maria, RS
Publicação	—
Proprietários	Rafael Seligman e Fermina Sibemberg Seligman
Profissões	Médico e fonoaudióloga
Composição familiar	Casal e três filhos
Período de construção	1964-67
Área do terreno	516 m ²
Área construída	315 m ²

Programa:

Suíte (dormitório, vestir e banheiro)

3 dormitórios

Vestíbulo

Consultório

Copa

Cozinha

Estar

3 banheiros

Lavanderia

Garagem

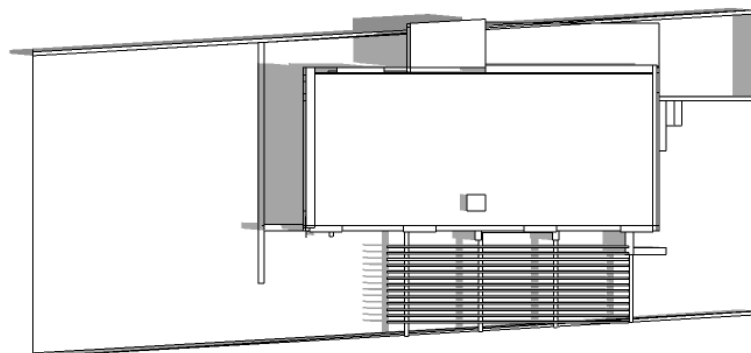


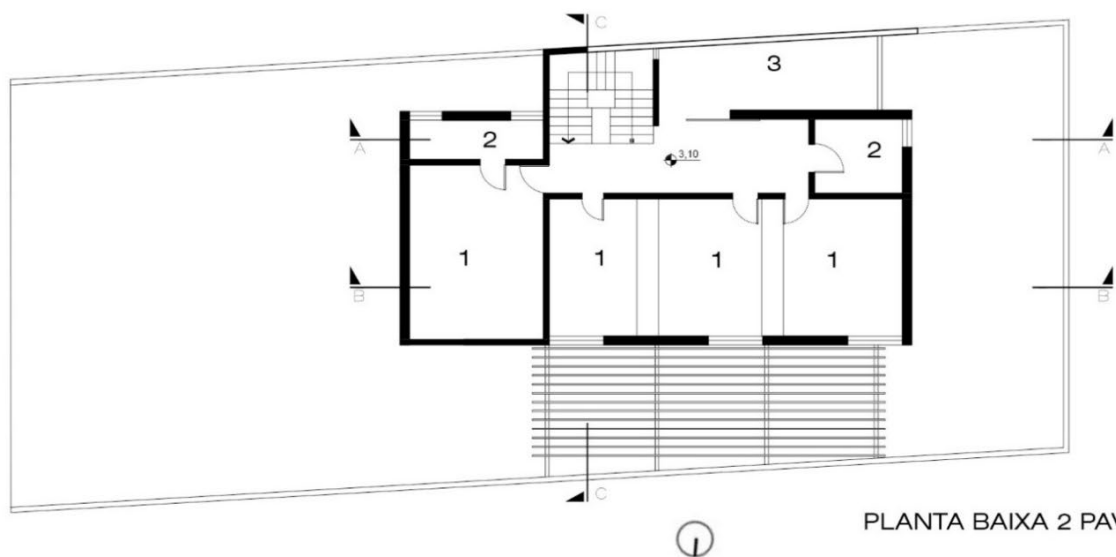
Figura 96. Planta de cobertura da Residência Rafael Seligman, gerada a partir de modelo em 3D, desenvolvido pelo autor com base em desenhos e fotos originais do arquiteto. Fonte: Redesenho do autor.

3.3.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Laje/proteção	Laje plana
Alvenaria	Tijolo cerâmico
Escadas	Concreto, revestidas com madeira
Tanque de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples temperado
Revestimentos	Concreto aparente, tijolos à vista, azulejos
Pisos	Paralelepípedo, cerâmica, carpete e tábua larga

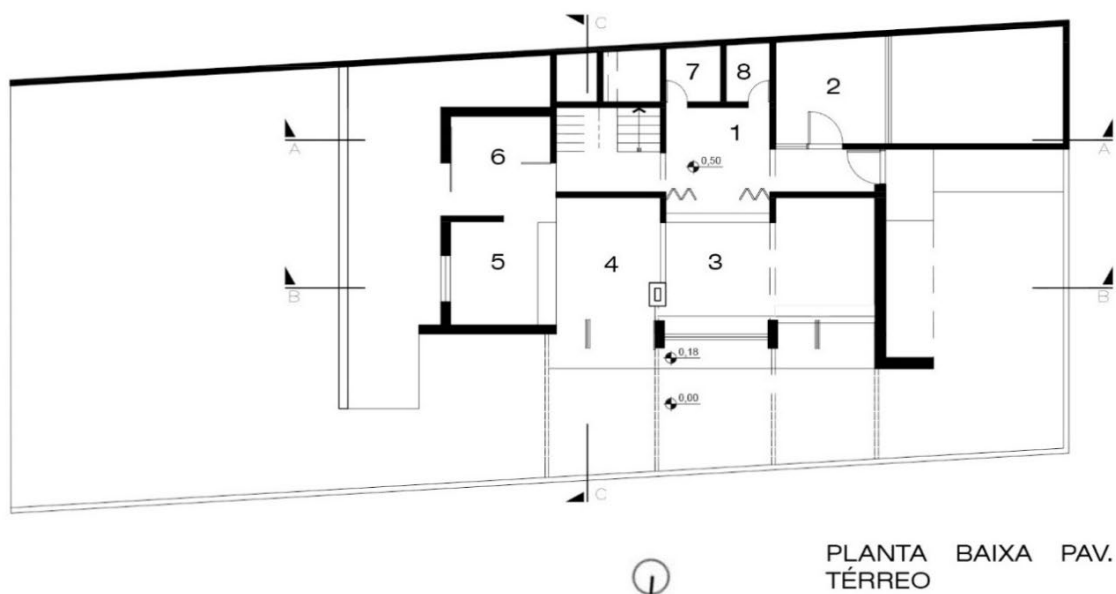


Figura 97. Fachada lateral da Residência Rafael Seligman. Foto: Renan Seligman, 2019.



PLANTA BAIXA 2 PAV.

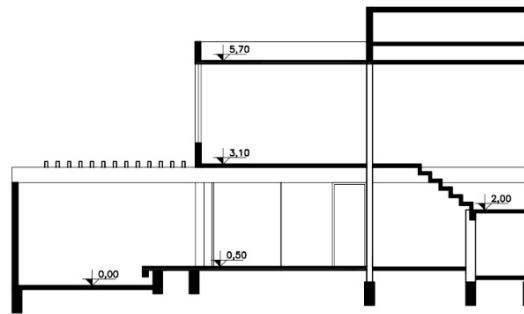
- 1 - Dormitório
- 2 - Banheiro
- 3 - Terraço



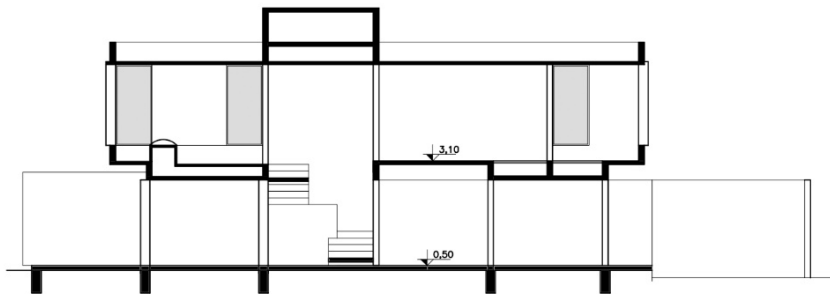
PLANTA BAIXA PAV.
TÉRREO

- 1 - Vestíbulo
- 2 - Consultório
- 3 - Sala de Estar
- 4 - Sala de Jantar
- 5 - Cozinha
- 6 - Copa
- 7 - Depósito
- 8 - Lavabo

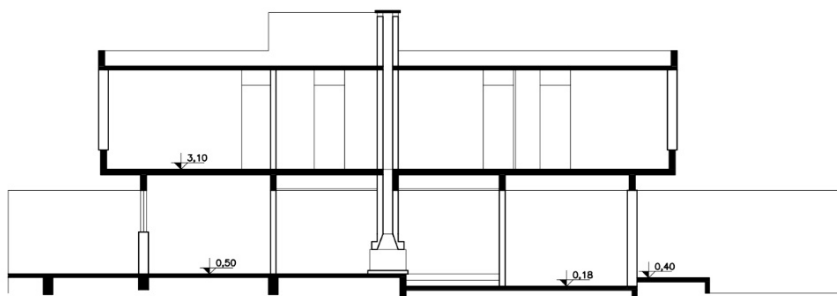
Figura 98. Planta baixa do segundo pavimento e do térreo da Residência Rafael Seligman. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



CORTE CC



CORTE AA

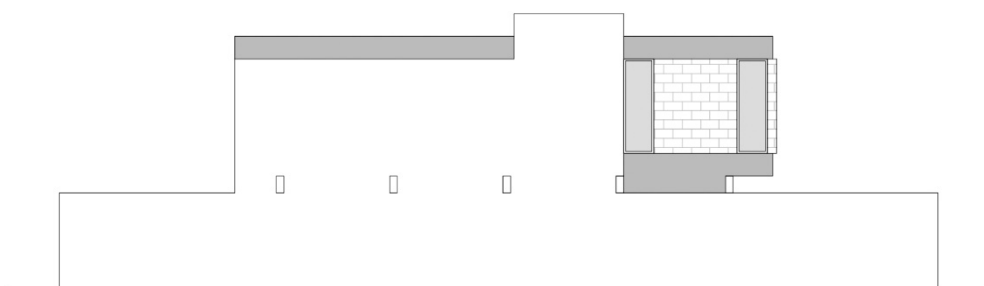


CORTE BB

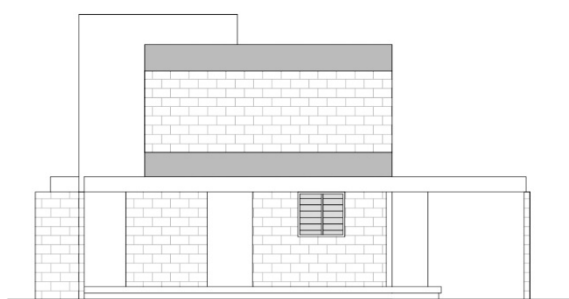
Figura 99. Cortes da Residência Rafael Seligman. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



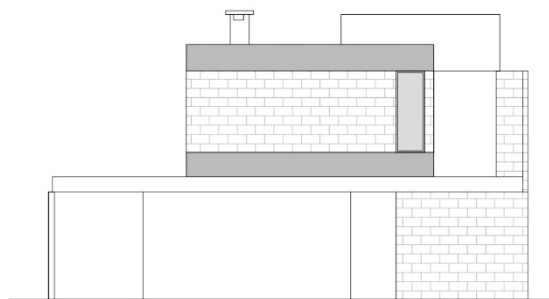
FACHADA LATERAL



FACHADA LATERAL



FACHADA FUNDOS



FACHADA PRINCIPAL

Figura 100. Fachadas da Residência Rafael Seligman. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do Acervo David Léo Bondar.

3.3.3 Terreno

O projeto localiza-se em terreno plano de 12 x 43 m, cuja forma geométrica é de um paralelogramo. A casa foi implantada com recuo nos fundos e, em uma das laterais, o programa foi dividido em dois pavimentos: social e serviço no térreo e íntimo no segundo andar. A frente é oeste, a lateral da casa está voltada para o norte, a fachada, que é colada ao vizinho, tem orientação solar sul.

3.3.4 Descrição

O programa da Residência tem como diferencial um consultório médico. No partido arquitetônico, foi inserido um ambiente junto ao vestíbulo, mas separado da área comum da residência. Além do consultório, estão presentes no pavimento térreo: cozinha, copa, estar, jantar, lavabo e depósito. No centro da sala, a lareira torna-se um elemento escultórico e protagonista, tem desenho voltado tanto para o estar quanto para o jantar.



Figura 101. Residência Rafael Seligman vista dos fundos: pátio com acesso lateral e pergolado. Foto: Renan Seligman, 2019.



Figura 102. Residência Rafael Seligman em construção. Detalhe da fachada dos fundos. Fonte: Microfilmes do acervo David Léo Bondar.



Figura 104. Residência Rafael Seligman em construção. Detalhe do encontro das vigas do volume superior e pérgula. Fonte: Microfilmes do acervo David Léo Bondar.



Figura 103. Residência Rafael Seligman em construção, vista desde a rua. Fonte: Microfilmes do acervo David Léo Bondar.



Figura 105. Detalhe da escada de concreto em construção. Fonte: acervo David Léo Bondar.

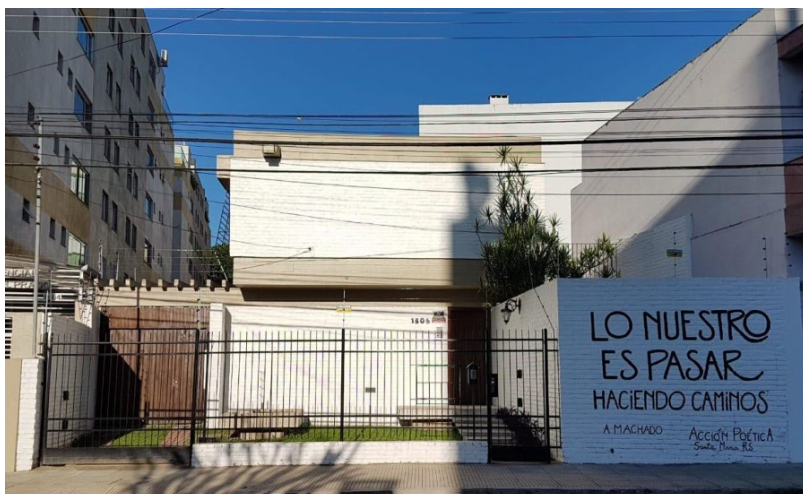


Figura 106. Fachada principal da Residência Rafael Seligman. Foto: Renan Seligman, 2019.

A planta do segundo pavimento tem dimensões menores do que o térreo e recebe quatro dormitórios – um deles é uma suíte, os outros três são divididos internamente apenas pelos armários. A orientação solar de todos os dormitórios da residência é norte. O volume de circulação e do reservatório faz a união dos dois pavimentos.

3.3.5 Fachadas

A fachada lateral é bem marcada por aberturas no segundo pavimento e no térreo. A volumetria da casa é uma base com um volume retangular suspenso. A residência tem a estrutura de concreto armado aparente e as paredes de tijolos à vista pintadas de branco. A fachada principal está voltada para oeste e recebe, no pavimento térreo, planos horizontais de pedra, de madeira e de tijolos sem nenhuma abertura de vidro. Uma grande viga de concreto aparente faz a transição dos pavimentos. No segundo andar, o volume retangular dos dormitórios tem os fechamentos em tijolo aparente e uma única abertura com janela de vidro bem vertical no banheiro da suíte. A fachada de fundos é leste e tem tratamento e dimensões similares à principal, o que a difere são duas portas e uma janela no térreo e nenhuma abertura no pavimento superior, além disso, não há revestimento em pedra. A fachada lateral de orientação solar norte é a de maior dimensão e recebeu um tratamento muito interessante: todo o setor social da casa está voltado para essa orientação solar com grandes aberturas que ligam o interior e o exterior por meio de portas venezianas, um pergolado ainda faz as vezes de espaço de transição aberto-coberto nessa área da residência.

Na sala de estar, há uma parede de tijolos no centro da fachada com uma janela onde há um sofá interno feito em alvenaria de tijolos, de cada lado, há portas de veneziana de madeira. Os revestimentos utilizados nesse ambiente são pedras, tijolos, concreto e vidro. No pavimento superior, quatro aberturas são desenhadas no vão das vigas de concreto: são as janelas dos quatro dormitórios. Entre as aberturas, o fechamento foi feito em tijolos aparentes.

3.3.6 Estrutura

A estrutura do projeto é de concreto nas fundações, paredes de alvenaria dupla e lajes de concreto estruturadas em vigas. A modulação da estrutura varia entre 2,75 e 3,50 m, as vigas também são de concreto, sendo que, na cobertura, elas são invertidas e cumprem o papel de platibanda. Os fechamentos são em alvenaria de tijolos. A cobertura conta com uma laje plana. O pergolado de concreto é pré-moldado sobre um vigamento principal.

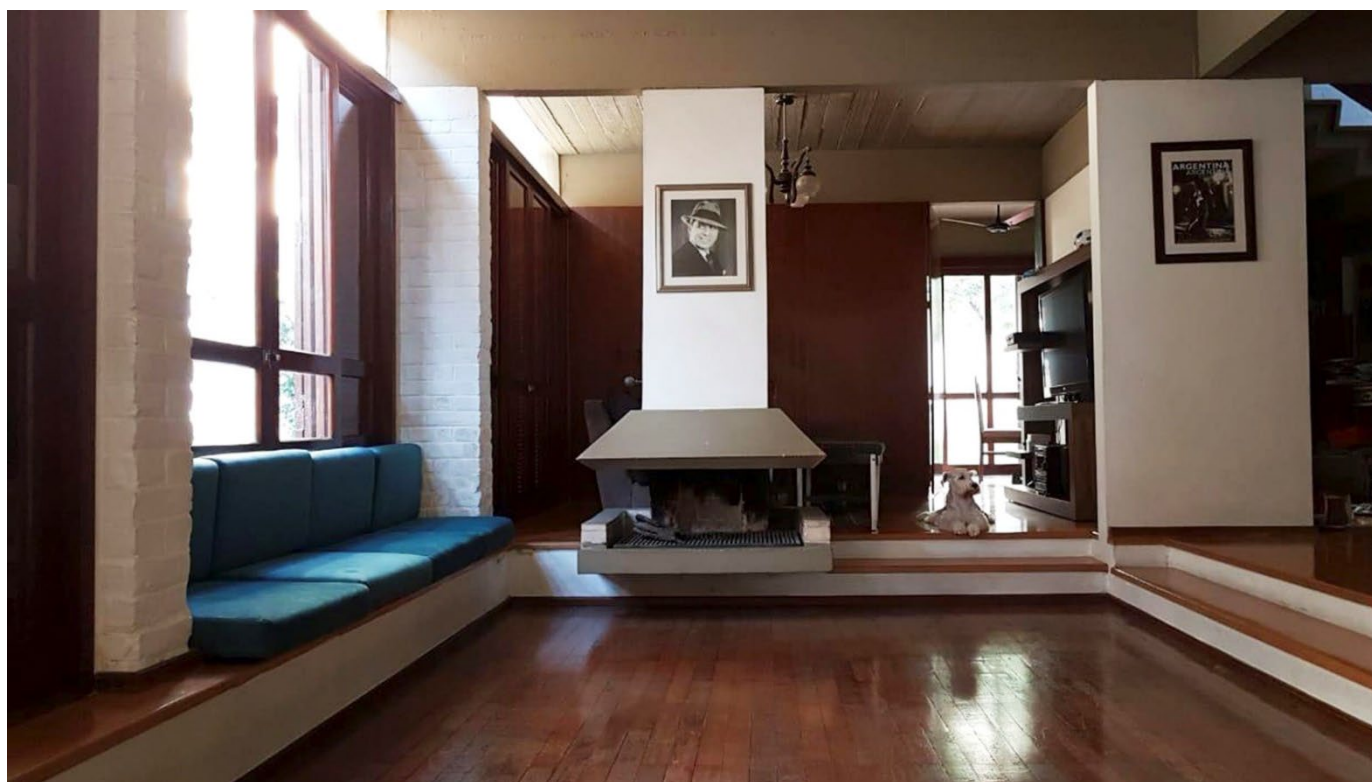


Figura 107. Vista do interior da Residência Rafael Seligman: sala de estar com lareira. Foto: Renan Seligman, 2019.

3.3.7 Materiais, texturas, detalhes

Os materiais empregados são essencialmente tijolo, pedra, vidro, madeira e concreto. A lareira é um elemento diferenciado neste projeto e teve um refinado detalhamento de desenho. A sala de estar e a de jantar são separadas por degraus, estratégia utilizada em vários outros projetos de Bondar. Esta é a primeira residência projetada e executada com laje plana e platibanda. O volume da caixa d'água está acima da circulação vertical e fica visível externamente em uma caixa de concreto no projeto original. As calhas são todas em concreto.



Figura 108. Montagem do autor com quatro fotos do interior da Residência Rafael Seligman. Fotos: Renan Seligman, 2019.

3.4 Residência 4 — Maurício Sirotsky, 1965

3.4.1 Ficha técnica

Autores do projeto	David Léo Bondar e Moacyr Kruchin
Localização	Balneário de Atlântida (endereço não encontrado)
Proprietários	Maurício Sirotsky Sobrinho e Ione Pacheco Sirotsky
Profissões	Jornalista/empresário e dona de casa
Composição familiar	Casal e quatro filhos
Período de construção	1964-65
Área do terreno	1.152 m ²
Área construída	450 m ²
Programa:	
4 dormitórios	
Vestíbulo	
Cozinha	
Estar íntimo	
Estar	
Sala de jantar	
3 banheiros	
Lavabo	
Dormitório de empregada	
Lavanderia	
Garagem	
Pátio	
Situação atual	Demolida

3.4.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto
Cobertura	Laje plana de concreto e estrutura de madeira para telhado duas águas
Alvenaria	Tijolo pintado com tinta branca
Divisões internas	Tijolo
Escadas	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Cerâmica, tijolos à vista, pedra aparente, madeira
Pisos	Cerâmica esmaltada, granilite e paviflex

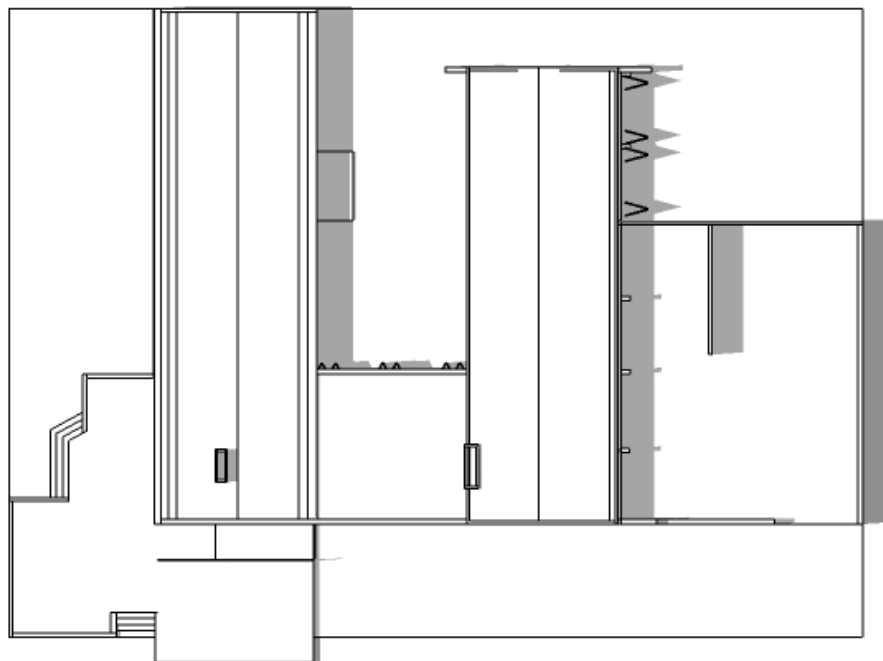


Figura 109. Planta de cobertura gerada a partir de modelo em 3D desenvolvido pelo autor com base em desenhos e fotos originais do arquiteto. Fonte: Redesenho do autor.

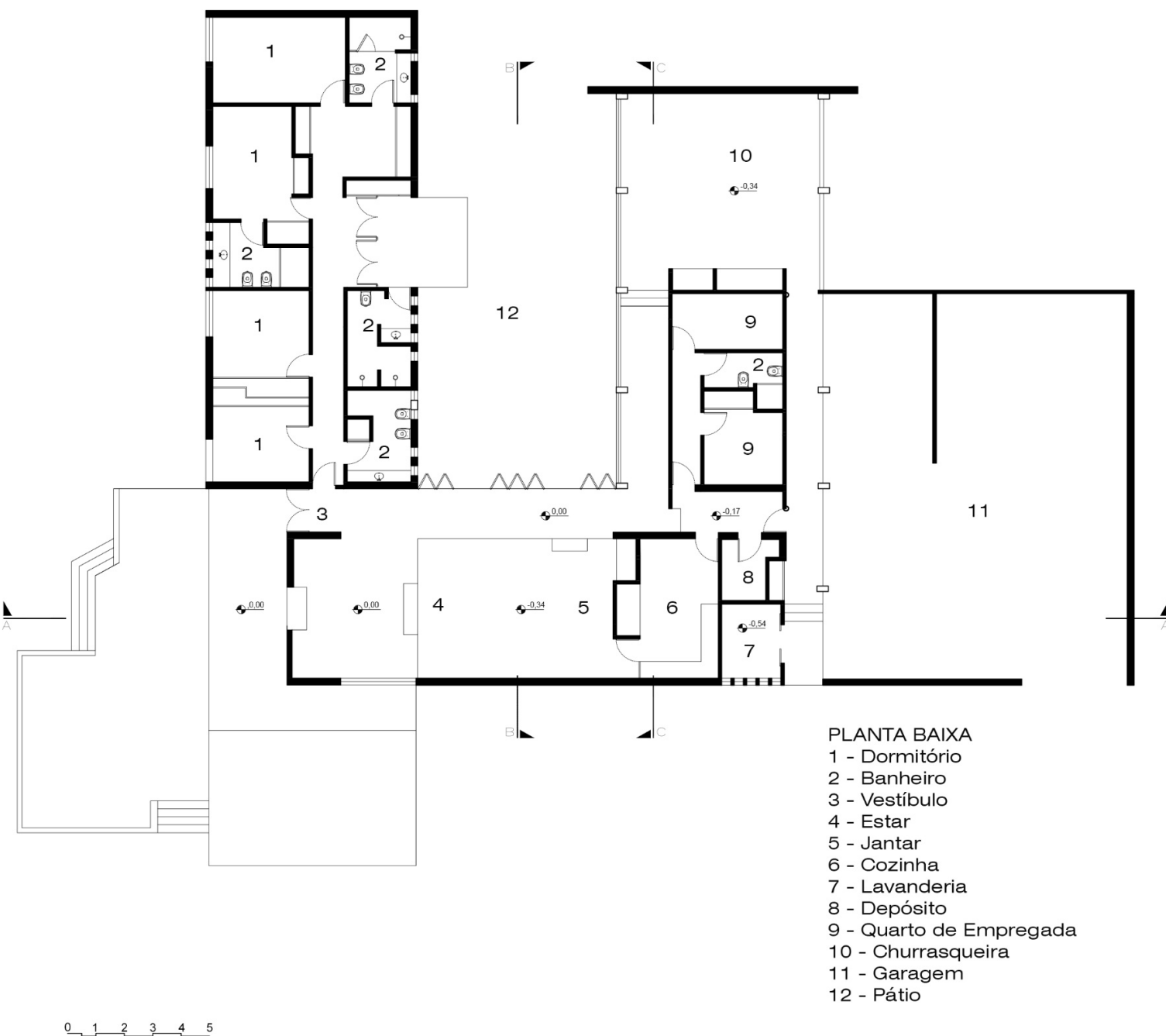
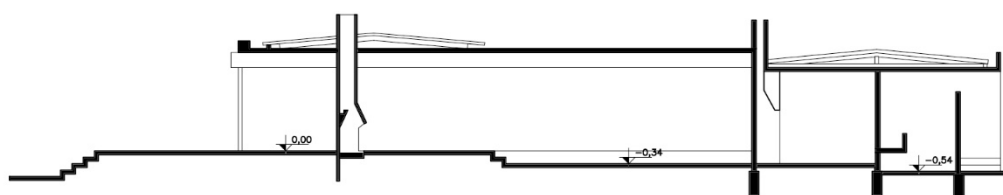
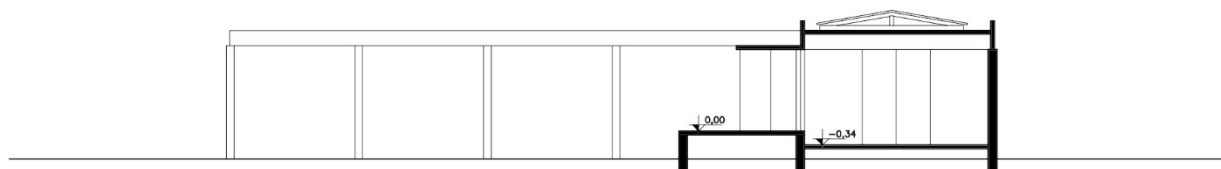


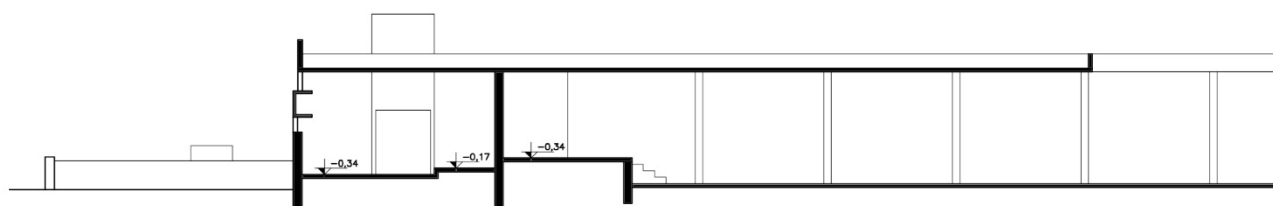
Figura 110. Planta baixa da Residência Mauricio Sirotsky. Fonte:
Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



CORTE AA



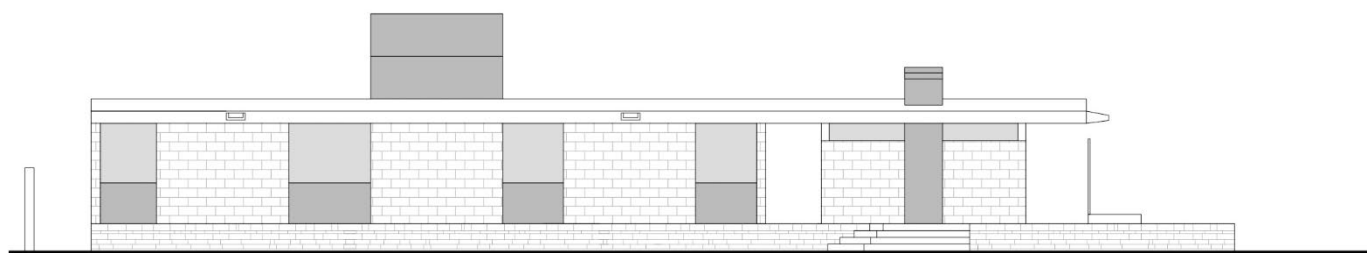
CORTE BB



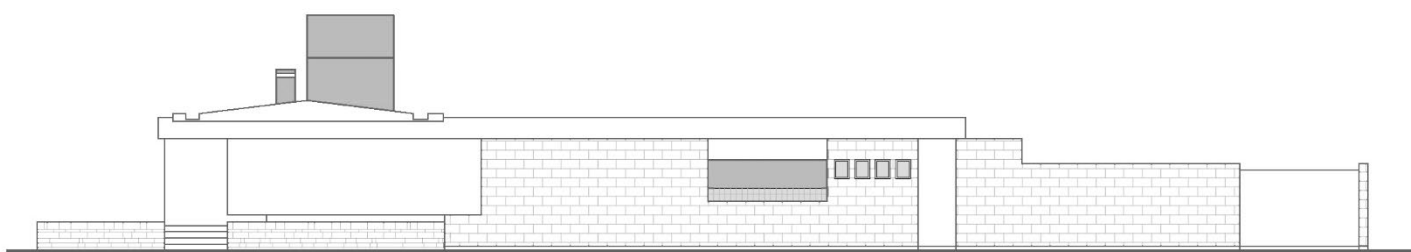
CORTE CC

0 1 2 3 4 5

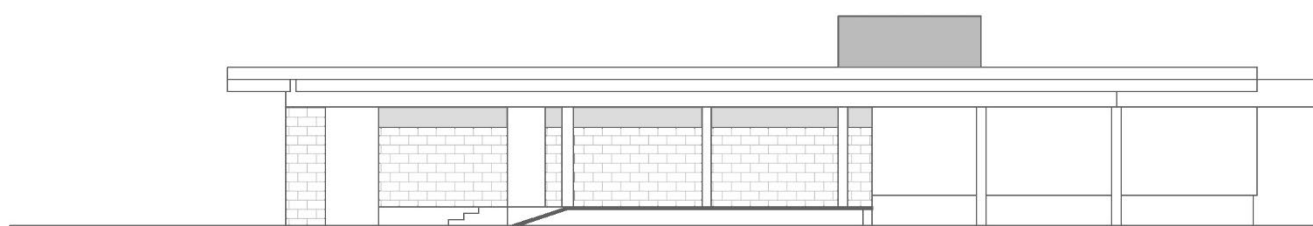
Figura 111. Cortes da Residência Maurício Sirotsky. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



FACHADA NORDESTE



FACHADA NOROESTE



0 1 2 3 4 5

FACHADA SUDOESTE

Figura 112. Fachadas da Residência Maurício Sirotsky. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.

3.4.3 Terreno

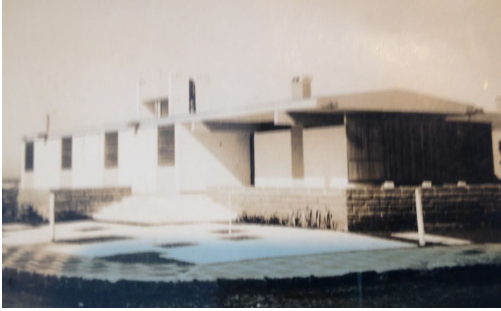


Figura 113. Imagem da Residência Maurício Sirotsky nos anos 1960. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

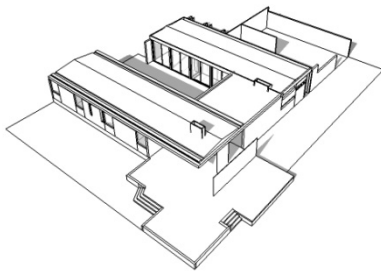


Figura 114. Volumetria da Residência Maurício Sirotsky gerada a partir de modelo em 3D desenvolvido pelo autor com base em desenhos e fotos originais do arquiteto. Fonte: Redesenho do autor.

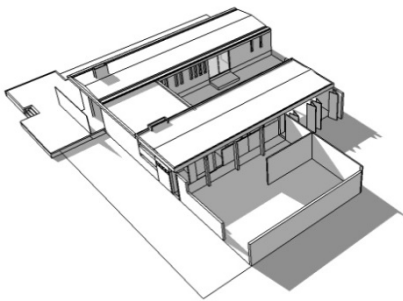


Figura 115. Volumetria da Residência Maurício Sirotsky gerada a partir de desenhos originais do acervo de David Léo Bondar.

Situado em um lote de esquina, o terreno tem 28 por 40 m. Implantado com um pátio central e elevado sobre base de pedra 80 cm em relação à rua. As duas fachadas principais recebem recuo de jardim de 6,5 m; na esquina, um grande platô com escadas dá acesso à residência. O terreno é plano, mas a planta é dividida em setores e níveis ao redor de um pátio central de 17 por 7 m.

3.4.4 Descrição

A planta é dividida em três setores: um de dormitórios, outro social e um terceiro de serviços. Do *hall*, pode-se aceder aos dormitórios por um longo corredor à direita ou aceder à sala de estar, que é dividida em três ambientes com dois níveis e uma lareira. Ao redor do pátio central, são distribuídos os dormitórios, o estar e os serviços. Os quatro dormitórios da residência estão na maior fachada da casa voltada para nordeste. A sala de estar, o jantar e a cozinha estão na outra fachada para a rua, cuja orientação solar é noroeste. Essa fachada recebe poucas aberturas, mesmo porque a proposta foi feita para abrir-se ao interior com grandes portas venezianadas que conectam toda a ala de estar ao pátio central da casa. Na zona dos dormitórios, os quartos são distribuídos de um lado do corredor; do outro lado, ficam os banheiros voltados para o pátio. Essa área da casa também está conectada diretamente com o pátio interno por um grande vão com duas portas. A zona dos serviços tem dois dormitórios de empregada e um banheiro. Atrás dessa ala da casa, há uma grande área de estar íntimo com uma churrasqueira que, assim como a sala de estar e jantar, está voltada para o pátio interno com portas de venezianas de correr que permitem integrar os espaços. Na fachada noroeste, há dois acessos secundários à casa: um pela garagem e outro pequeno que acessa direto a ala dos serviços, chegando diretamente no corredor que leva à cozinha, à lavanderia e aos dormitórios dos empregados.

3.4.5 Fachadas

A casa de um único pavimento e de grandes dimensões tem uma aparência muito horizontal que é quebrada, na fachada nordeste, pelos vãos das janelas que recebem um tratamento que se repetirá em vários outros projetos do arquiteto: nos vãos para as aberturas das janelas, sobem paredes de concreto que não são estruturais e que servem de fechamento até o início da janela de madeira, com isso, a fachada acaba recebendo um ritmo vertical, e as aberturas, um protagonismo com relação aos fechamentos de tijolos aparentes. A viga de bordo servia como calha com gárgulas também em concreto. A fachada noroeste tem dois grandes planos de alvenaria de tijolos aparentes, sendo interrompidos apenas na área dos serviços: cozinha e lavanderia. Na cozinha, surgem duas aberturas: uma inferior em fita com tijolos de vidro com função de iluminação e outra superior com vidro móvel e função de ventilação e iluminação. No acesso principal, coberto pelo telhado, há um elemento vazado de madeira vertical projetado para proteger do sol noroeste. Na zona de lavanderia, há quatro janelas quadradas pequenas. A fachada sudoeste, que dá para o interior da residência, é marcada pelos pilares em um primeiro plano e, em segundo plano, por paredes de tijolos à vista com aberturas superiores em fita na ala dos banheiros e dos dormitórios dos empregados.

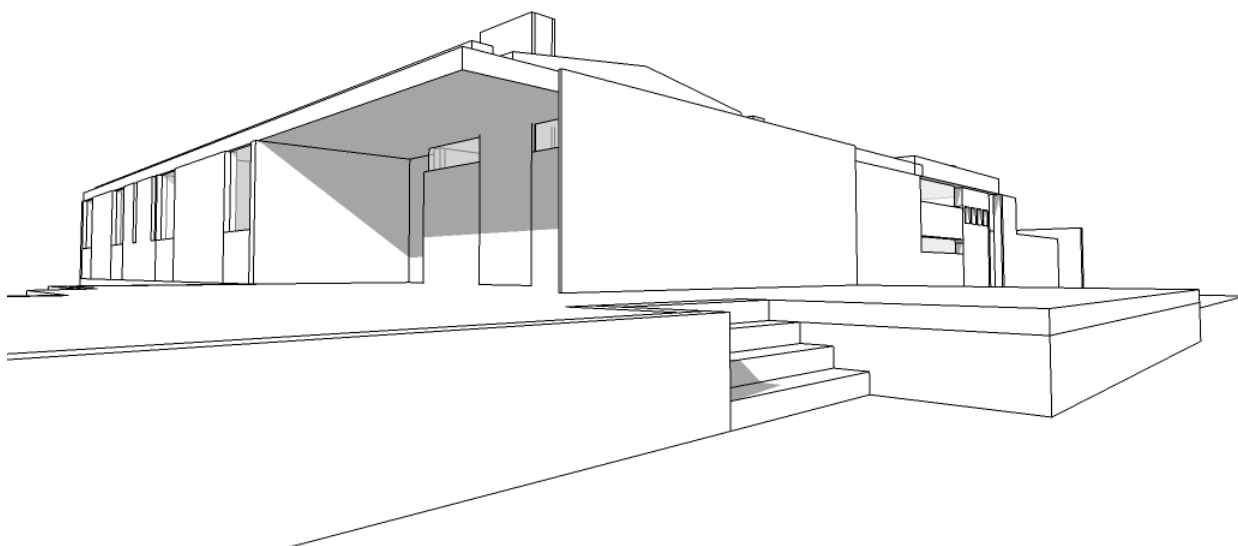


Figura 116. Perspectiva no nível do observador da Residência Maurício Sirotsky em Atlântida. Fonte: Redesenho do autor.

3.4.6 Estrutura

A estrutura é mista, feita com laje de cobertura plana em concreto, apoiada em vigas de bordo invertidas e em pilares a cada 3,20 m. As paredes externas são em alvenaria de tijolos e têm a função de paredes portantes nas alas de estar e dos dormitórios. As vigas de bordo medem 75 por 10 cm e por serem invertidas escondem parte do telhado de duas águas. O volume da caixa d'água é todo em concreto armado, sendo visível do exterior da residência.

3.4.7 Materiais, texturas, detalhes:

Os materiais utilizados são todos sem revestimentos: concreto, madeira, pedra e tijolos à vista. As paredes de tijolos são pintadas de branco. Alguns dos dormitórios são divididos por armários de madeira, e outros têm armários embutidos. Os ambientes são separados por níveis, e há uma forte integração com o pátio interno. Esse é o primeiro projeto de Bondar com pátio interno, partido que se tornará recorrente em outras residências de veraneio projetadas por ele em parceria com o arquiteto Moacyr Kruchin.



Figura 117. Perspectiva no nível do observador da Residência Maurício Sirotsky em Atlântida, com texturas dos materiais utilizados no projeto original. Fonte: Redesenho do autor.

3.5 Residência 5 — Assis Litvin, 1966

3.5.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Moacyr Kruchin
Localização	Rua Jandália, 131, Praia de Atlântida, Xangrilá, RS.
Proprietário	Assis Litvin
Estrutura	Engenheiros Dicran Gureghian e Eugenio C. Knorr
Período de construção	1966
Área do terreno	600 m ²
Área construída	280 m ²
Programa	
2 suítes (dormitório, vestir e banheiro)	
2 dormitórios	
Vestíbulo	
Copa	
Cozinha	
Jantar	
Estar	
2 banheiros	
Dormitório de empregada	
Lavanderia	
Garagem	
Churrasqueira	

3.5.2 Materiais empregados

Estrutura	Mista
Laje	Concreto
Alvenaria	Tijolo
Escadas	Concreto
Tanques de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Azulejos, tijolos à vista
Pisos	Cerâmica, azulejos

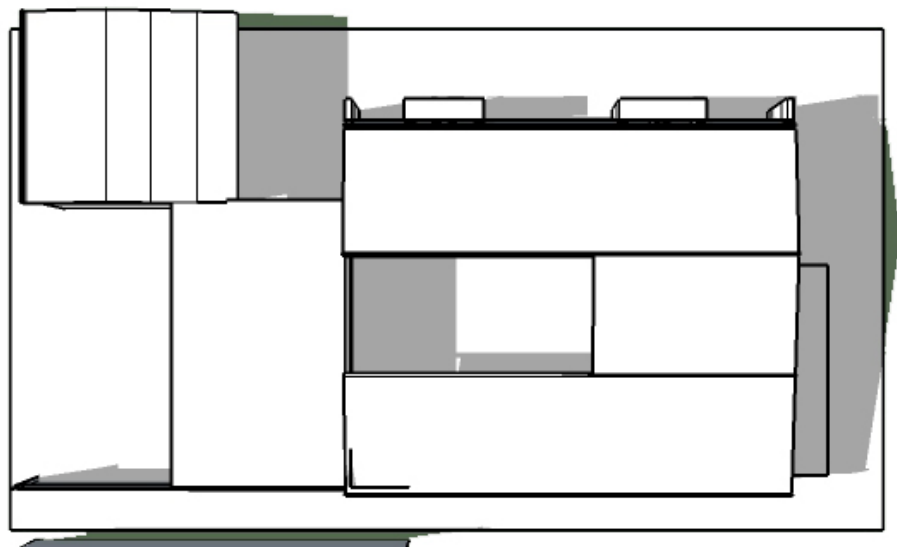
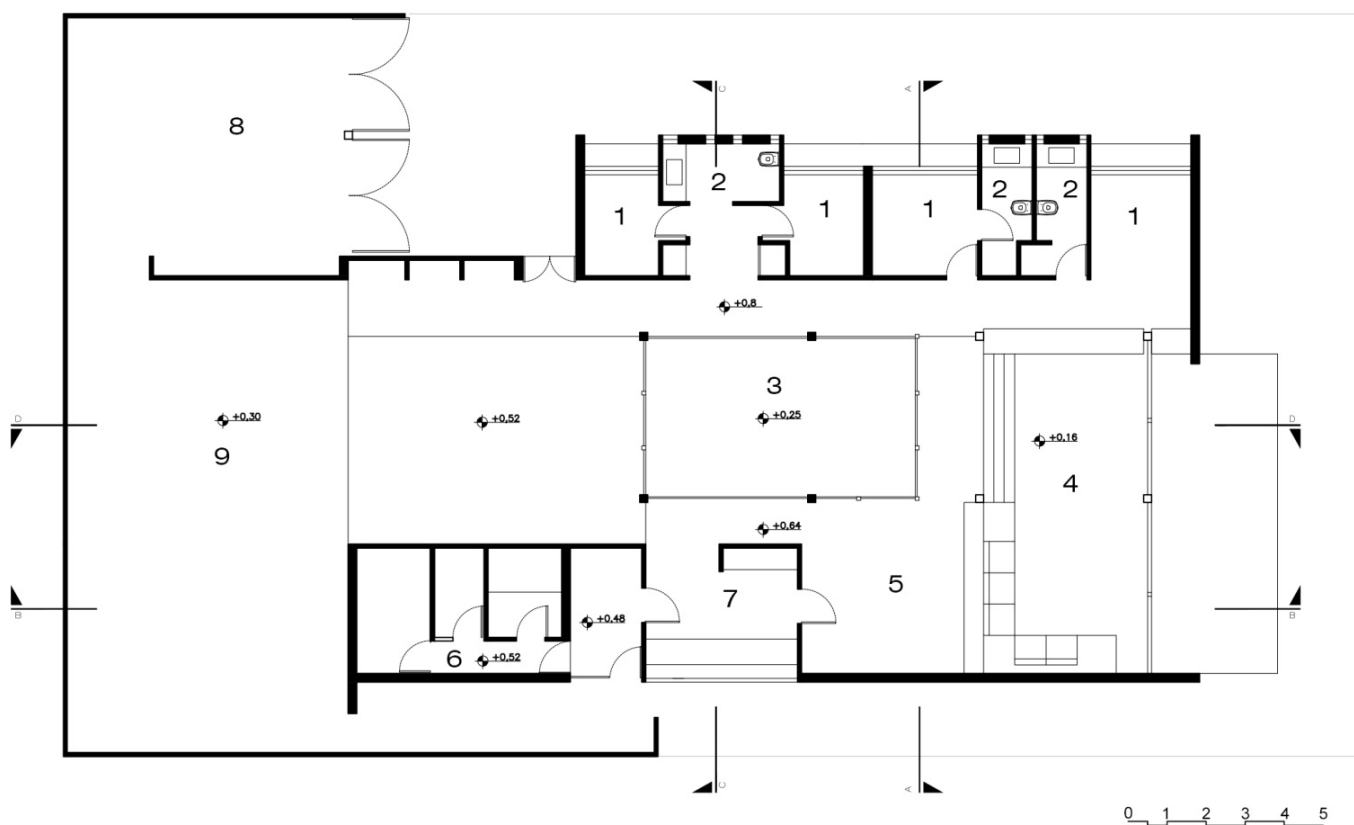


Figura 118. Planta de cobertura da residência Assis Litvin gerada por modelo em 3D desenvolvido pelo autor a partir de desenhos e fotos originais do arquiteto. Fonte: Redesenho do autor.



PLANTA BAIXA

- | | |
|---------------|--------------|
| 1- Dormitório | 6 - Serviços |
| 2 - Banho | 7 - Cozinha |
| 3 - Pátio | 8 - Garagem |
| 4 - Estar | 9 - Pavilhão |
| 5 - Jantar | |

Figura 119. Planta baixa da Residência Assis Litvin. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.

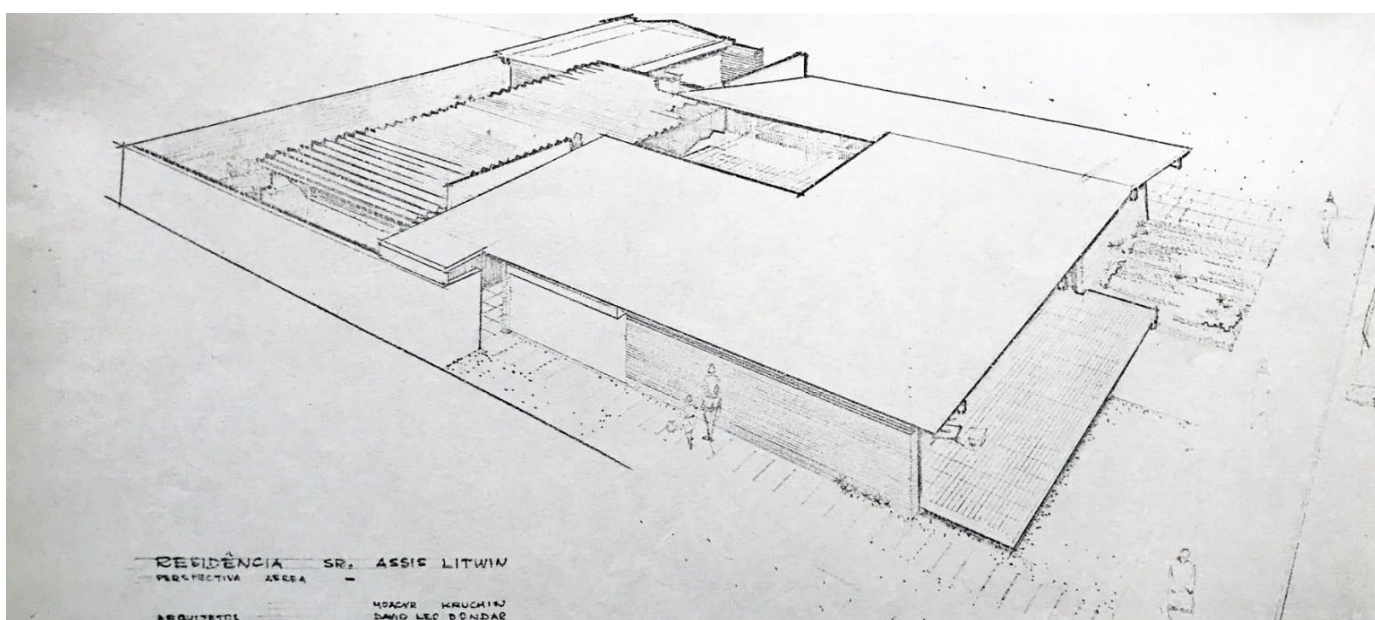
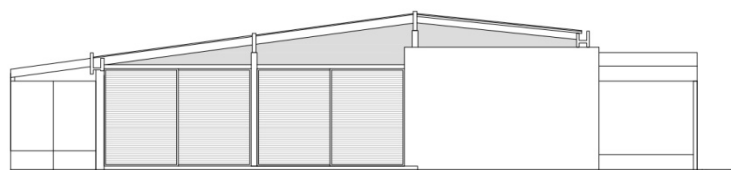
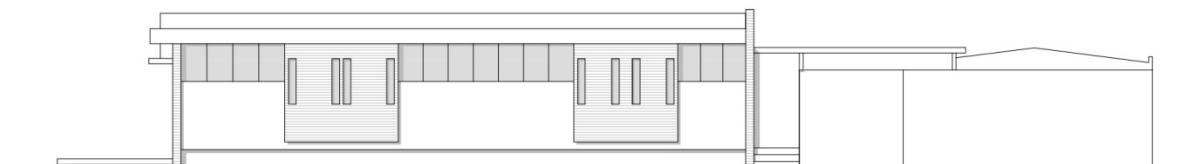


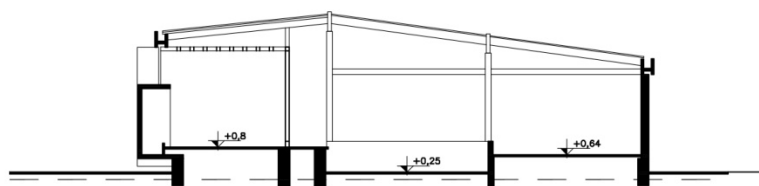
Figura 120. Croqui da Residência Assis Litvin. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



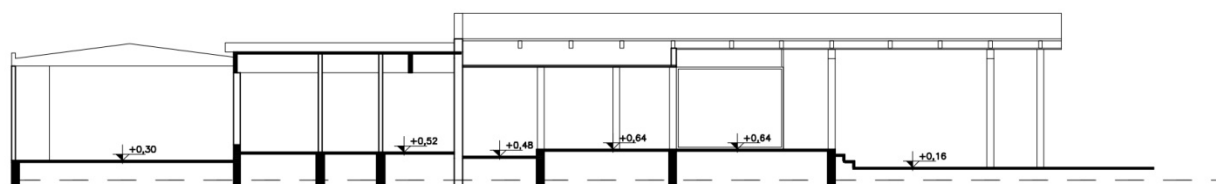
FACHADA SUDESTE



FACHADA NORDESTE



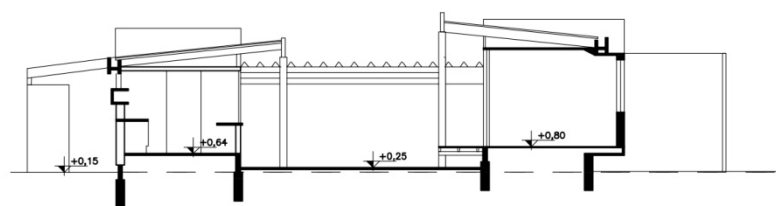
CORTE AA



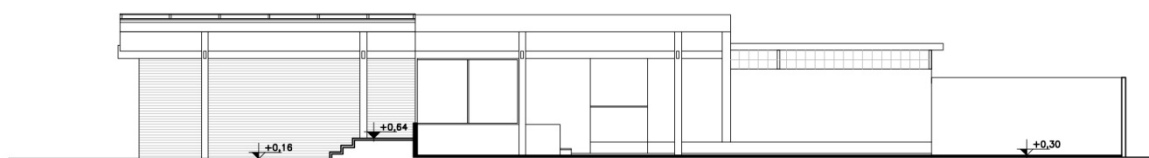
CORTE BB

0 1 2 3 4 5

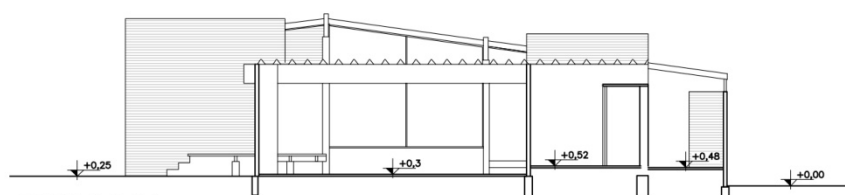
Figura 121. Cortes da Residência Assis Litvin. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



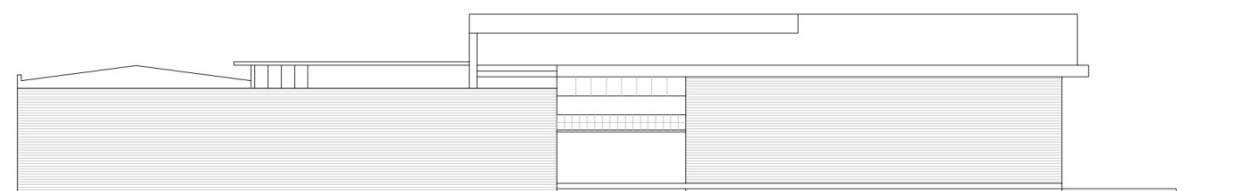
CORTE CC



CORTE DD



CORTE EE



FACHADA SUDOESTE

0 1 2 3 4 5

Figura 122. Cortes e fachada da Residência Assis Litvin. Fonte:
Redesenhos do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.

3.5.3 Terreno

Situado no meio de um quarteirão no Balneário de Atlântida, o projeto está inserido dentro do tecido urbano da cidade que, na época, estava em desenvolvimento. A fachada principal possui orientação solar sudeste. O terreno é plano e tem forma retangular. Com exceção dos fundos, todas as outras três fachadas apresentam recuo de jardim. O programa é distribuído em um só pavimento com um pátio central.

3.5.4 Descrição

Esta é a segunda residência projetada pelo arquiteto no litoral e, assim como a anterior, tem como partido desenvolver-se em torno de um pátio central. Ao redor desse pátio interno, desenvolve-se a circulação da residência, e, em cada lado, um setor do programa: social, íntimo, serviços e churrasqueira. A zona da churrasqueira, muito ampla, localiza-se nos fundos da casa e recebe o nome de pavilhão. A cobertura desse setor é de telha de fibrocimento. A cozinha desenvolve-se de maneira longitudinal com uma janela em fita voltada para a fachada sudoeste. O mobiliário foi projetado simultaneamente à casa com vários móveis fixos e armários embutidos.



Figura 123. Residência Assis Litvin em Atlântida. Foto do autor, 2019.

A casa tem um acesso principal elevado em uma varanda e outros dois secundários: um de serviço pela lateral da casa e outro pela garagem, na outra extremidade. Esse acesso principal acede à sala de estar e jantar, ali, em uma extremidade, está a cozinha e os serviços, na outra, estão todos os dormitórios. O programa da residência é composto por: duas suítes, dois dormitórios, sala de estar e de jantar, cozinha, dormitório de empregada, área de serviço, garagem e churrasqueira.

As coberturas dos setores são quase sempre inclinadas, variando a estrutura em concreto ou em madeira. Apesar da inclinação, o forro no interior da residência não permite que ela seja percebida, exceto na área social – permitindo um ambiente com pé direito maior.

3.5.5 Fachadas

Nesta residência, é interessante observar que não há uma uniformidade no tratamento das fachadas, visto que cada uma recebe função diferente e, com isso, aberturas distintas. A fachada sudoeste é a mais horizontal, é separada por dois grandes planos de alvenaria de tijolos à vista, que são interrompidos nas áreas da cozinha e do acesso de serviço. As paredes têm alturas diferentes e não apresentam aberturas; no volume da cozinha, duas janelas em fita surgem em diferentes alturas: uma com a função apenas de iluminação (de tijolo de vidro) e a outra de iluminação e de ventilação.

A fachada nordeste é a dos dormitórios. Essa zona da casa está bem elevada em relação ao nível da rua e tem uma marcação forte nos volumes dos banheiros, com volumes salientes de tijolos à vista e aberturas na vertical. Já as aberturas dos dormitórios são janelas em fita que chegam até o limite da cobertura. É uma fachada mais ritmada, marcada pelas aberturas. Ela também tem um acesso secundário pelos fundos a partir do volume da garagem.

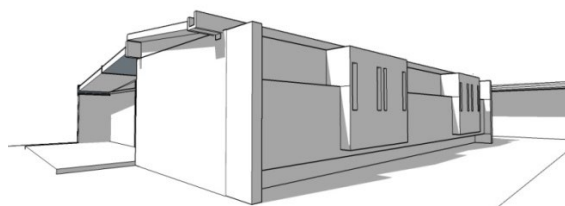


Figura 128. Perspectiva no nível do observador da fachada nordeste. Modelo tridimensional gerado a partir de fotos e plantas. Fonte: Redesenho do autor.



Figura 124. Pátio interno da Residência Assis Litvin na década de 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 125. Sala de jantar da Residência Assis Litvin. Detalhe para o armário vermelho suspenso que divide os ambientes. Foto da década de 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 127. Fachada interna da Residência Assis Litvin na década de 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 126. Pátio interno da Residência Assis Litvin em 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 129. Área do pavilhão: setor da churrasqueira da casa totalmente integrado ao pátio central na década de 1970.



Figura 130. Fachada lateral da zona de dormitórios. Fonte: Fotografia do autor, 2019.

Ocupando metade do tamanho das fachadas anteriores, a principal tem como protagonista o telhado inclinado de duas águas com caimentos distintos. Em um primeiro plano, surge a parede da suíte do casal: uma parede de tijolos à vista que parece descolar-se do volume. No segundo plano, grandes venezianas de madeira cobrem as portas de vidro que dão acesso à sala. Sobre essas venezianas, no projeto original, parece que era previsto um fechamento de vidro no vão das coberturas inclinadas, contudo, na execução, foi feito fechamento com parede de tijolos rebocada com tinta branca.

3.5.6 Estrutura

A estrutura da residência é mista. Conta com paredes portantes de alvenaria de tijolos com coberturas de laje plana de concreto armado, vigas e pilares que, pelos desenhos e pelas fotos, parecem ser de concreto também. As paredes externas medem 22 cm, e a laje, 8 cm.

3.5.7 Materiais, texturas, detalhes

Os materiais empregados neste projeto são basicamente concreto armado, tijolos à vista pintados de branco, madeira, vidro e paredes de tijolo rebocadas e pintadas com tinta branca. A espacialidade interna é muito interessante, pois tem diferentes níveis nos ambientes e uma forte preocupação com a integração ao pátio central. A articulação dos espaços se dá nesses diferentes níveis a partir de circulações em volta do pátio.



Figura 131. Sala de estar da Residência Assis Litvin na década de 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.6 Residência 6 — Henrique Litvin, 1968

3.6.1 Ficha técnica

Autores do projeto	David Léo Bondar e Moacyr Kruchin
Localização	Rua Zabalê, 350, Praia de Atlântida, Xangrilá, RS.
Publicação	—
Proprietário	Henrique Litvin
Período de construção	1968-1969
Área do terreno	680 m ²
Área construída	280 m ²

Programa

Suíte (dormitório, vestir e banheiro)

2 dormitórios

Vestíbulo

Copa

Cozinha

Estar íntimo

Estar

2 banheiros

Dormitório de empregada

Lavanderia

Garagem

Piscina

3.6.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Alvenaria	Tijolos aparentes sem pintura
Escadas	Tijolos (degraus internos)
Tanques de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Azulejo, tijolo aparente
Pisos	Cerâmica, paviflex

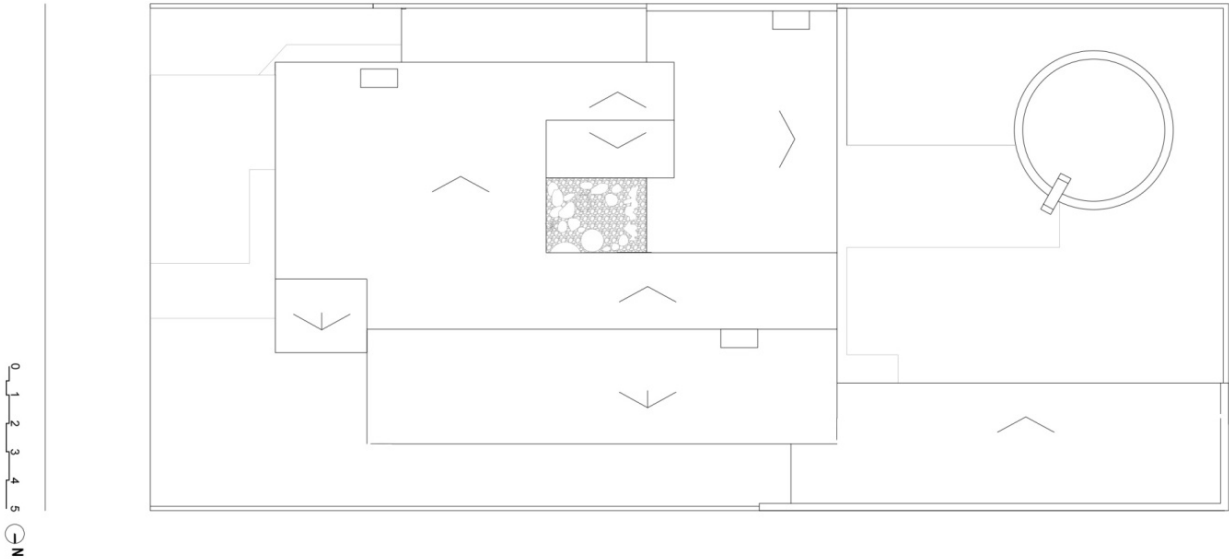
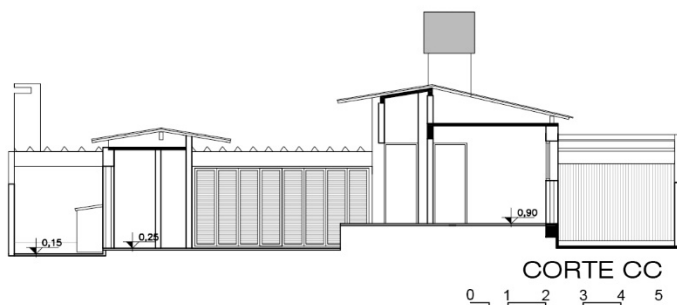
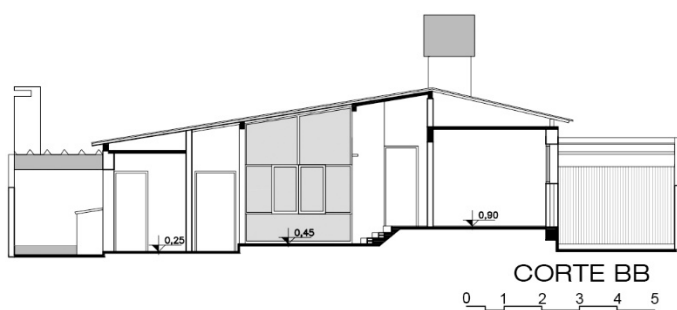


Figura 132. Planta de cobertura da Residência Henrique Litvin. Fonte: Redesenho do autor a partir de original do acervo David Léo Bondar.



PLANTA BAIXA

- 1 - Garagem
- 2 - Banho
- 3 - Dormitório
- 4 - Dorm. Empregada
- 5 - Vestíbulo
- 6 - Estar
- 7 - Jantar
- 8 - Churrasqueira
- 9 - Pátio Interno
- 10 - Cozinha
- 11 - Lavanderia
- 12 - Piscina

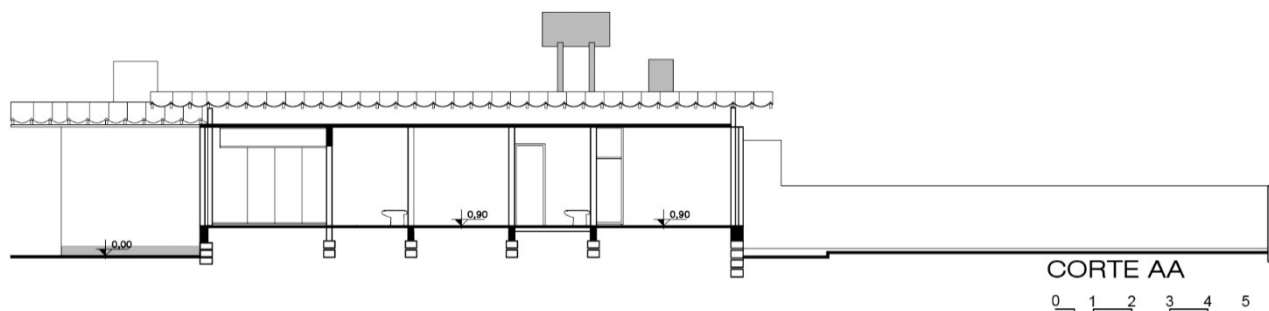
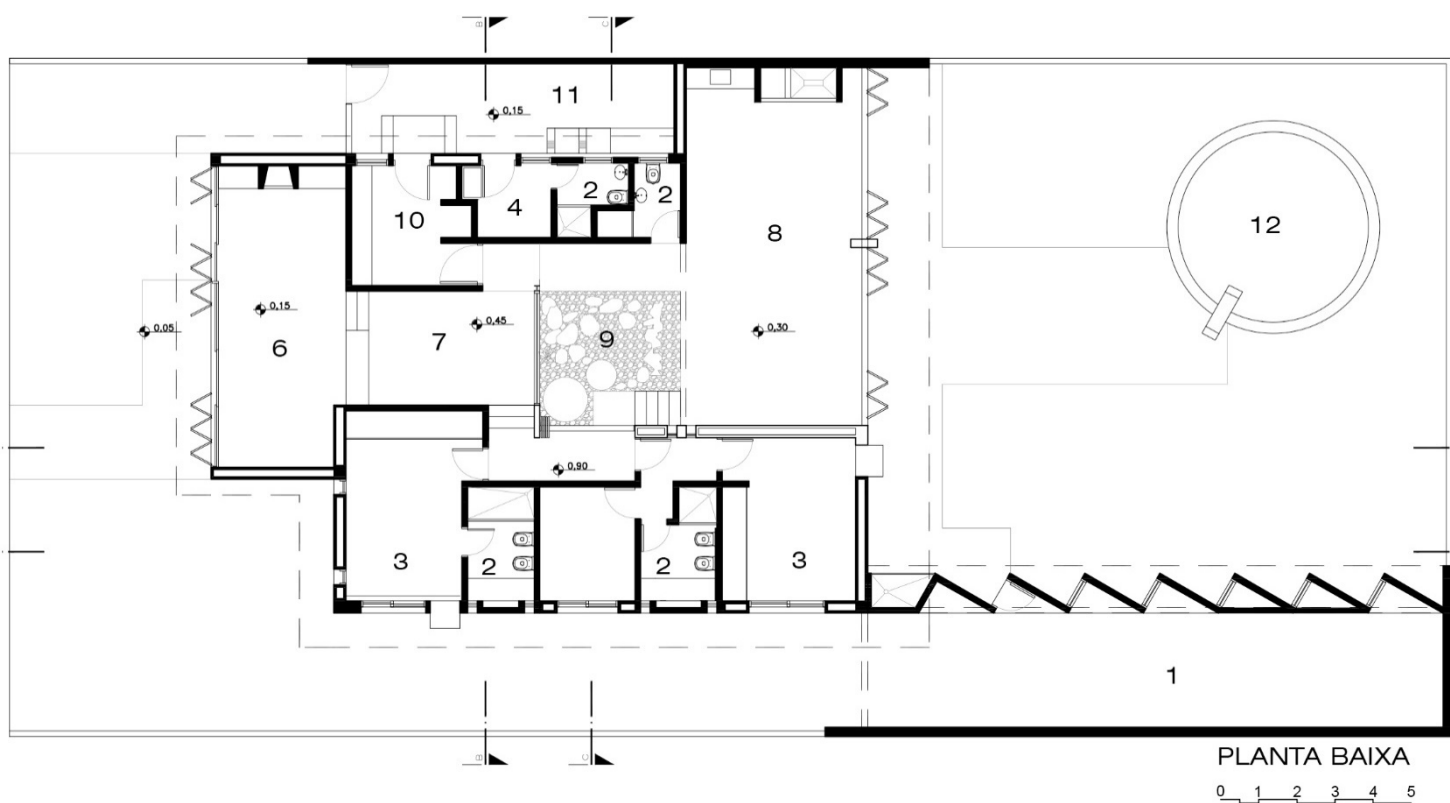


Figura 133. Cortes e planta baixa. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.

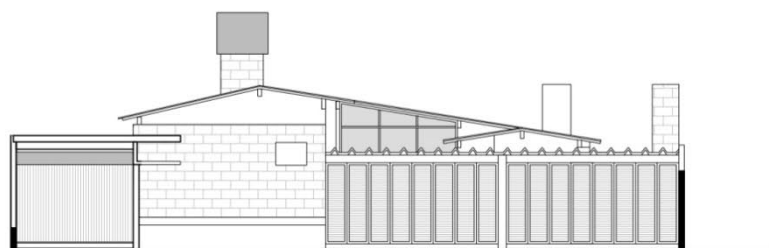
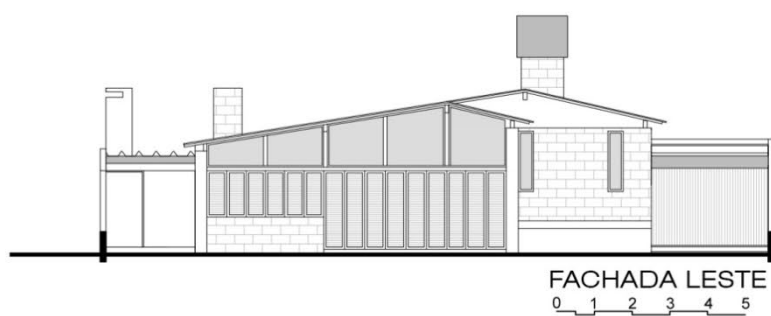
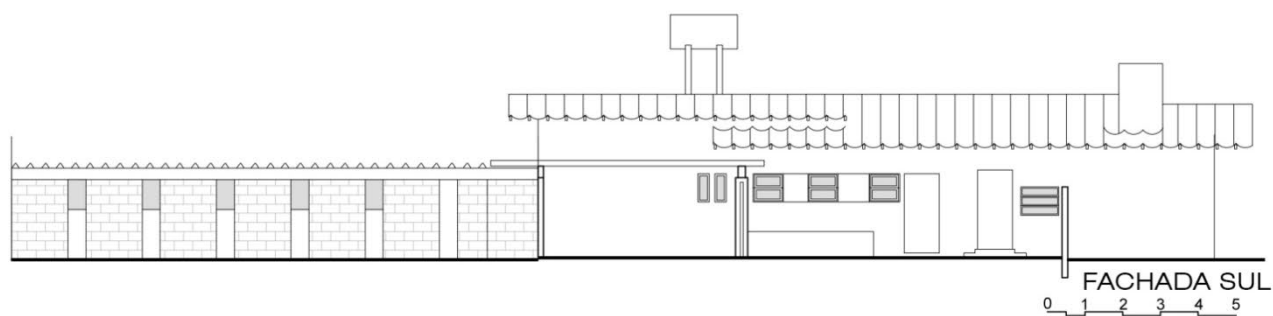
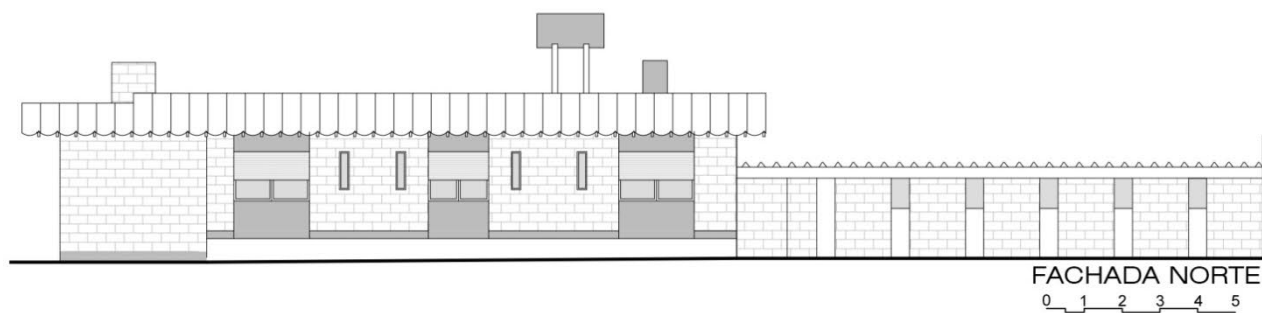
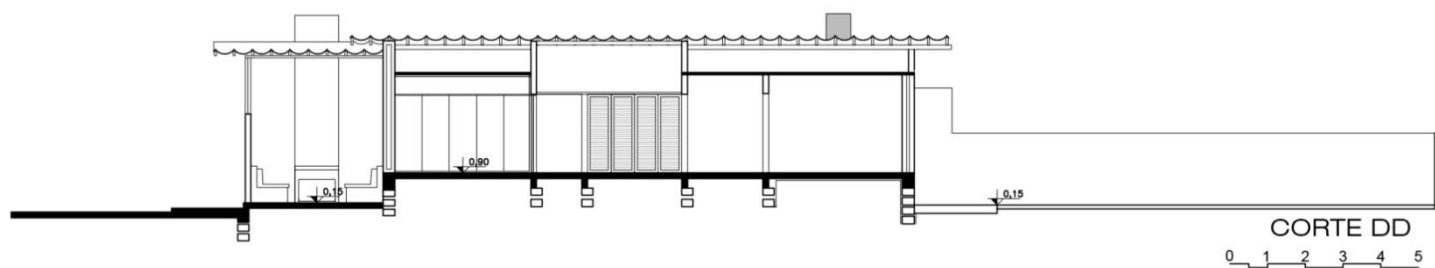
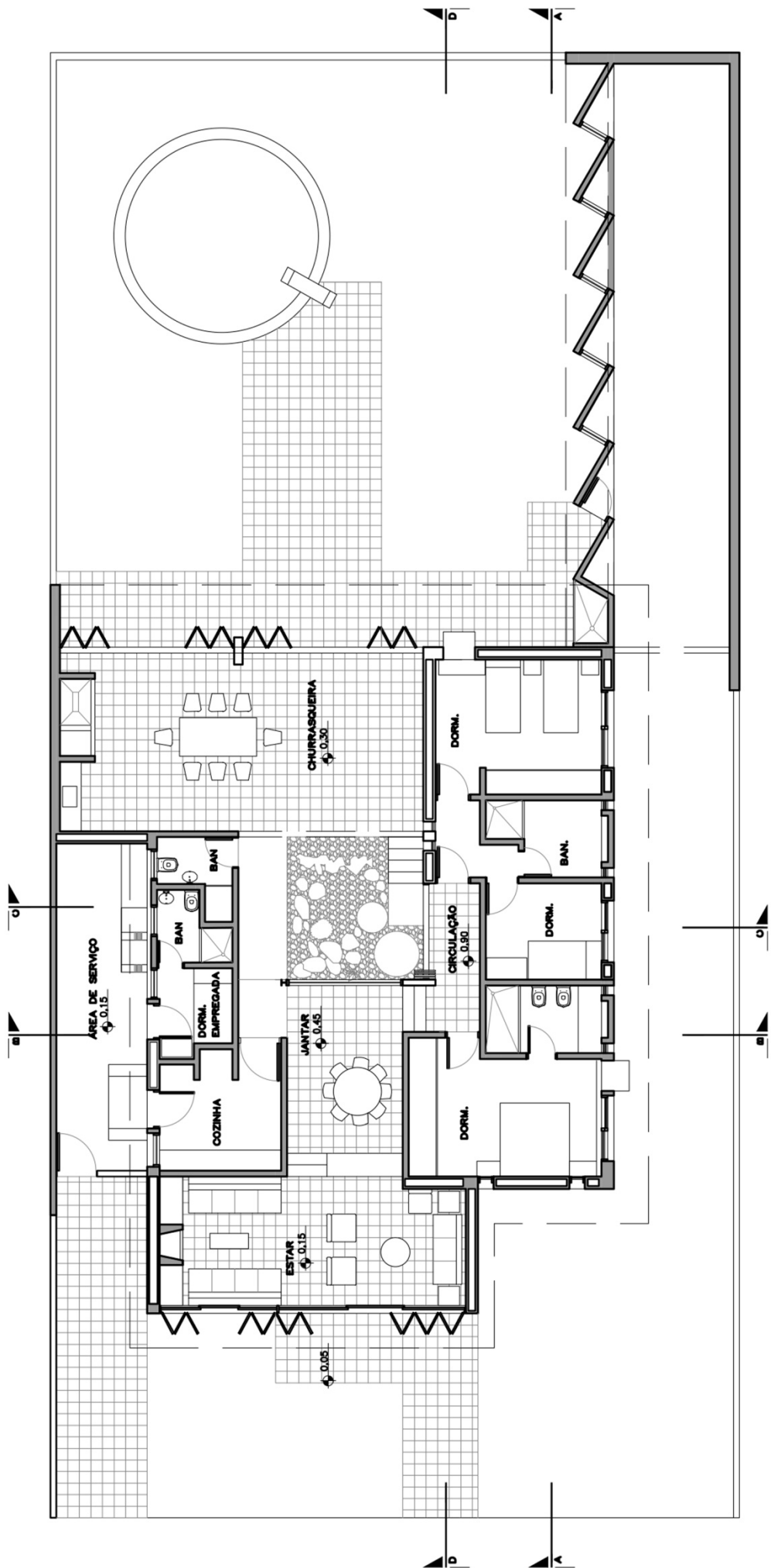


Figura 134. Fachadas da Residência Henrique Litvin. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



Projeto executivo, construído e sem prévias publicações.

3.6.4 Terreno

Terreno plano de formato retangular. A frente mede 17,5 m e as laterais 36 m. Com recuo de jardim na frente, a residência encosta nas duas divisas, de um lado com acesso de serviço, de outro, com garagem. Nos fundos, há um pátio generoso com 13,25 por 13,45 m.

3.6.5 Descrição

O projeto pode ser definido como uma casa térrea com pátio interno e os ambientes divididos em quatro zonas ao seu redor. Além disso, há um jogo de telhados com diferentes alturas. Esse tipo de articulação de zonas em planta aparece em outros projetos de residências de veraneio projetados por David, são eles: Residência Maurício Sirotsky e Residência Assis Litvin, ambas anteriores a este projeto.

O primeiro núcleo formado pela área de estar está em uma faixa ao longo da fachada principal com planos de vidro e venezianas. Em outro nível, três degraus acima, está a área de jantar integrada com o pátio interno e o estar. Na zona inferior da planta, está a área íntima: a suíte junto aos dois dormitórios também em um nível mais elevado. O corredor que leva a esses ambientes dá para o pátio interno. Todos os dormitórios estão voltados para o norte em um corredor que dá acesso à garagem.

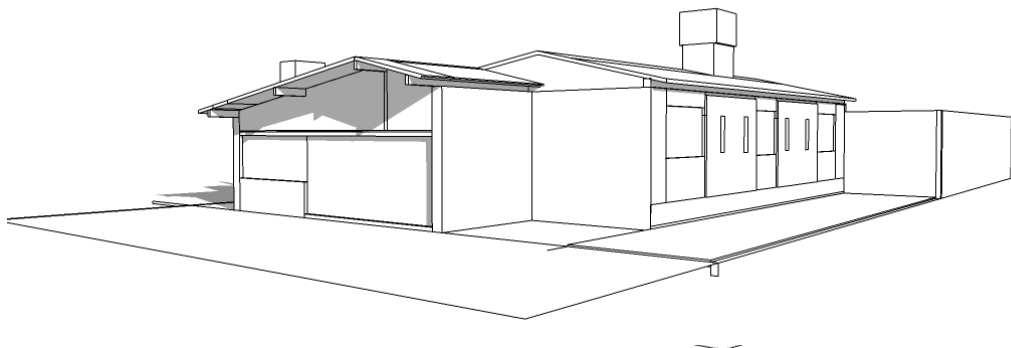


Figura 135. Perspectiva no nível do observador da Residência Henrique Litvin em Atlântida. Fonte: redesenho do autor.

Na parte superior da planta, estão distribuídos a área de serviço, a cozinha, a lavanderia, o dormitório de empregada e, em outra zona, a churrasqueira. Cada um dos ambientes citados está em um nível diferente. Assim como a área de estar está toda voltada para a rua, a churrasqueira também recebe grandes planos de vidros, voltados para o pátio com piscina nos fundos.

3.6.6 Fachadas

As fachadas são marcadas pelas coberturas inclinadas e por grandes aberturas com portas de venezianas. A fachada leste é a principal, nela, estão localizados os dois acessos: o social e o de serviço. A fachada norte tem uma base de pedra que a eleva 90 cm, os planos de tijolos aparentes são interrompidos por planos de concreto nos vãos das janelas dos dormitórios. As aberturas dos banheiros são pequenas janelas verticais. O fechamento voltado para o pátio dos fundos da garagem recebe um tratamento diferenciado com paredes de tijolos dispostas de maneira inclinada 30 graus em relação à fachada. Essa inclinação gera vãos que são cobertos por aberturas de vidro.



Figura 137. Fachada principal da Residência Henrique Litvin. Foto do autor, 2019.

3.6.7 Estrutura

Toda a estrutura da residência é feita em concreto armado com paredes portantes de alvenaria de tijolos, com exceção da cobertura. A laje plana das coberturas recebe uma estrutura de madeira que apoia a telha modulada. A laje de concreto mede 8 cm de espessura, e as paredes externas são todas duplas, com 32 cm de espessura.



Figura 136. Detalhe da fachada lateral da zona dos dormitórios. Planos de tijolos interrompidos pelos vãos das aberturas.

3.6.8 Materiais, texturas, detalhes

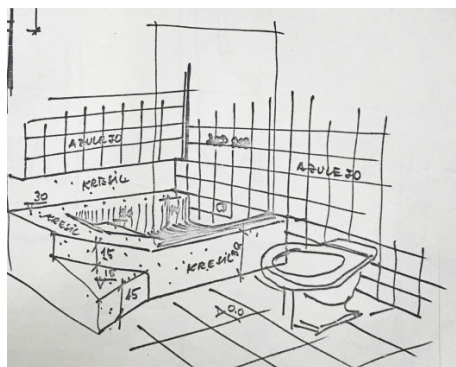


Figura 139. Croqui do banheiro da residência. Detalhe da banheira e da especificação do material utilizado: kresil. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

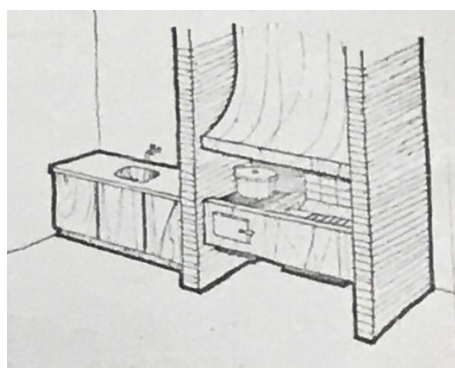


Figura 138. Croqui da churrasqueira. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

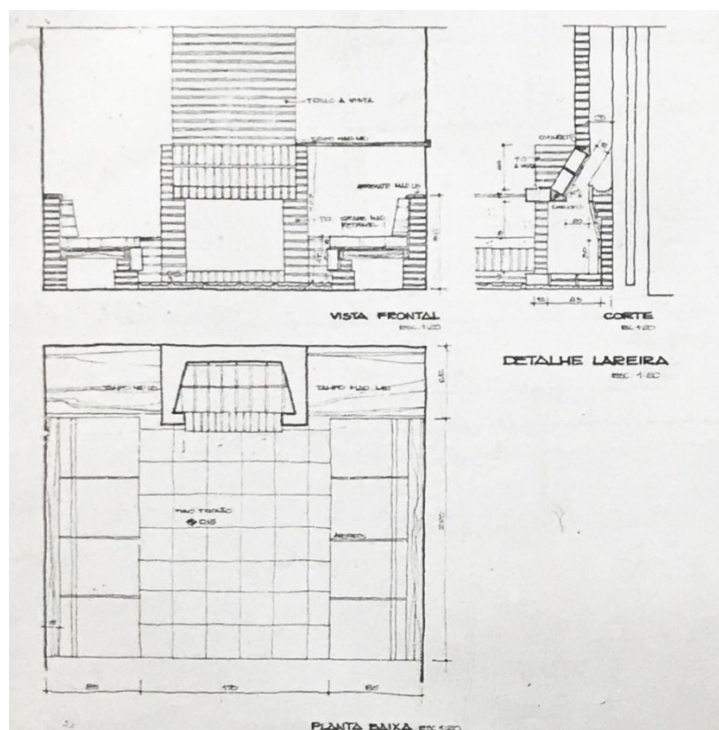


Figura 140. Detalhamento da lareira e dos sofás. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.7 Residência 7 — Marco Aurélio Rosa, 1968

3.7.1 Ficha técnica

Autores do projeto	David Léo Bondar e Arnaldo Knijnick
Localização	Rua Ildelfonso Simões Lopes, 245, Porto Alegre
Publicação	Arq. Moderna em Porto Alegre, MIZOGUCHI, XAVIER, 1987
Proprietários	Marco Aurélio Rosa e Nesy Marina Ramos
Profissão	Médico e advogada
Composição familiar	Casal e quatro filhos
Estrutura	Engenheiro João Batista Rosa
Período de construção	1969
Área do terreno	528 m ²
Área construída	240 m ²

Programa

1 suíte (dormitório, vestir e banheiro)

2 dormitórios

Vestíbulo

Copa

Cozinha

Estar íntimo

Estar

3 banheiros

Dormitório de empregada

Lavanderia

Garagem

Piscina

3.7.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Alvenaria	Paredes de concreto e de tijolos
Escadas	Concreto
Tanques de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Tijolo aparente, bloco de concreto, azulejos
Pisos	Paralelepípedo, tábuas largas, carpete, cerâmica

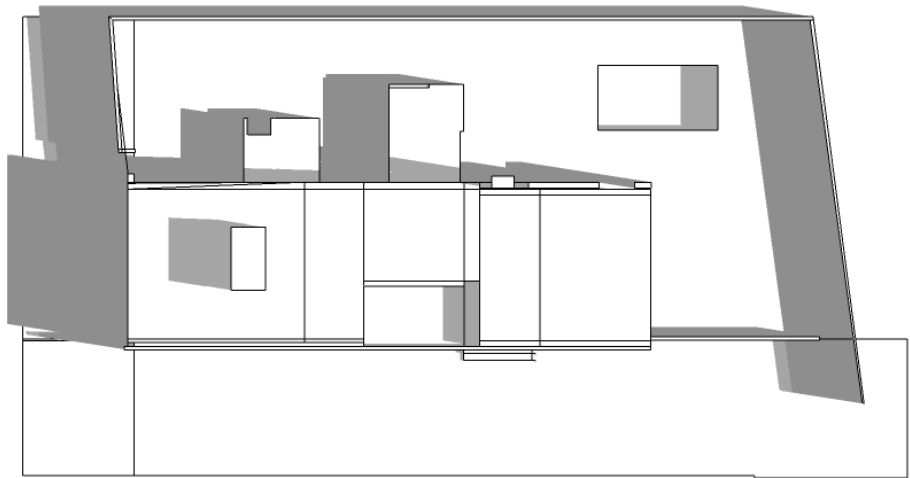
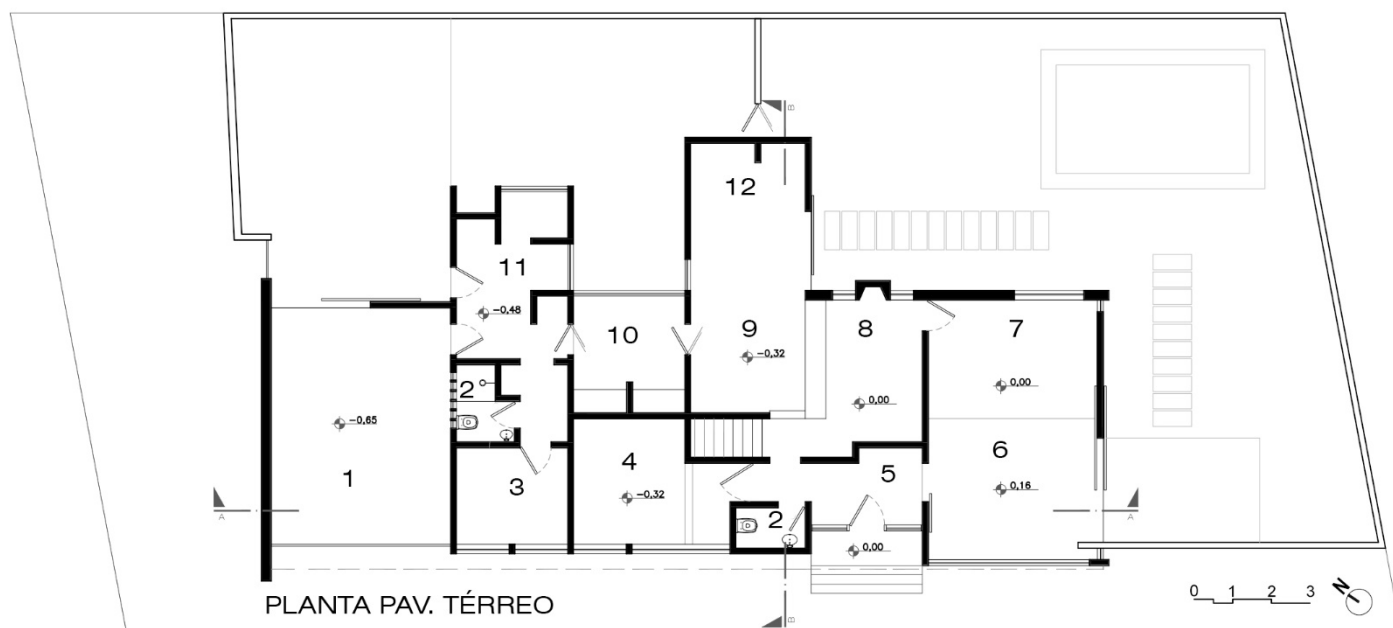
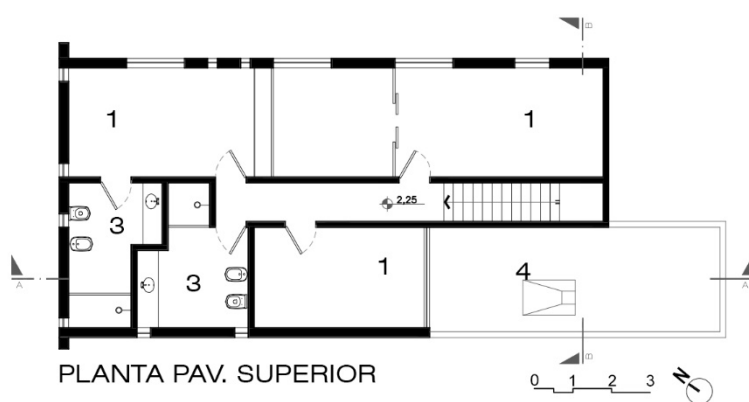


Figura 141. Planta de cobertura da Residência Marco Aurélio Rosa gerada a partir de modelo tridimensional elaborado pelo autor.



PLANTA PAV. TÉRREO

- 1 - Garagem
- 2 - Banho
- 3 - Dorm. Empregada
- 4 - Escritório
- 5 - Vestíbulo
- 6 - Estar
- 7 - Jantar
- 8 - Estar íntimo
- 9 - Copa
- 10 - Cozinha
- 11 - Lavanderia
- 12 - Churrasqueira



PLANTA PAV. SUPERIOR

- 1 - Dormitório
- 2 - Estúdio
- 3 - Banho
- 4 - Terraço

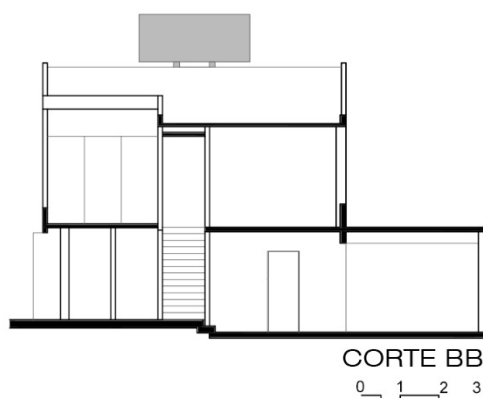
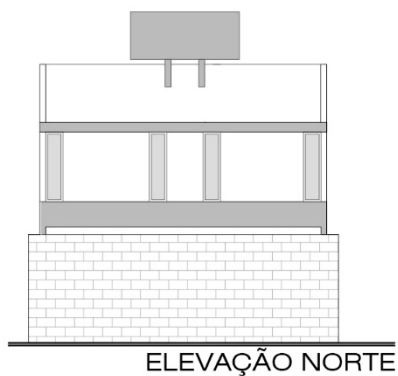


Figura 142. Plantas, fachada e corte. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.

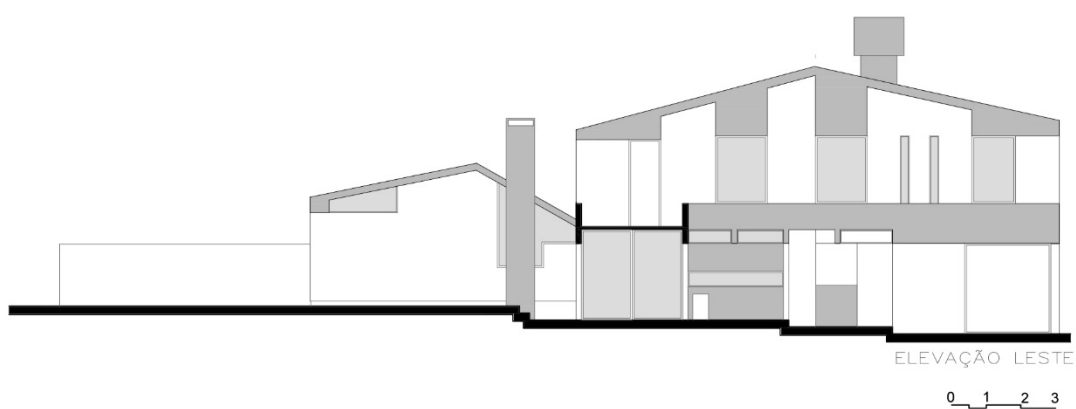
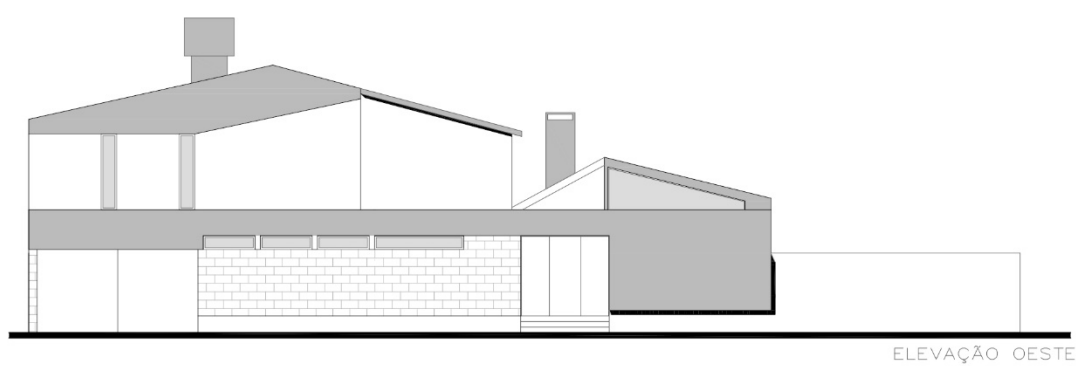
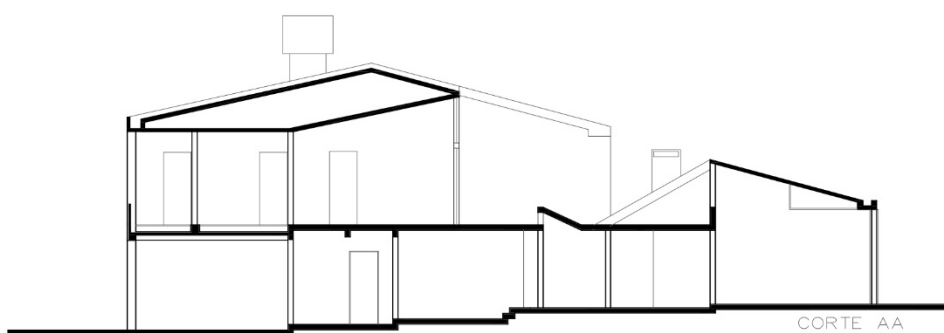


Figura 143. Corte e fachadas. Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.

3.7.3 Observações

A Residência Marco Aurélio Rosa foi projetada em 1968 e concluída em 1969. O projeto tinha como programa uma residência unifamiliar para um casal com quatro filhos. O proprietário, Marco Aurélio Rosa, médico psicanalista, solicitou uma residência com pouca metragem quadrada, e sua esposa, atual residente da casa, Nesi Marília Rocha, pediu uma casa voltada para o interior: “bem fechada para rua e voltada para um pátio”. Com uma grande liberdade, o arquiteto propôs, em um terreno de esquina, uma casa nada comum aos padrões da época, ainda mais na capital gaúcha.

Vale salientar que a liberdade conferida ao arquiteto gerou algumas versões do projeto e culminou em uma casa que chama atenção até os dias de hoje. Segundo David, a casa tinha como metragem inicial 150 m², de acordo com a solicitação do proprietário; no entanto, alcançou mais de 220 m², a partir da confiança estabelecida entre arquiteto e cliente. Bondar conseguiu convencer que o programa da residência requeria uma área construída maior.

3.7.4 Descrição

A casa apresenta dois pavimentos. O térreo conta com *hall*, lavabo, gabinete, sala de estar e jantar, copa, churrasqueira, cozinha, dependência e banheiro de empregada, depósito, garagem e uma área externa com piscina. Já no segundo pavimento, encontra-se a parte íntima dos três dormitórios, um com suíte, e um amplo banheiro para os quartos dos filhos. Além dos dormitórios, há um pequeno terraço no dormitório voltado para a rua na fachada oeste.

Em um terreno de esquina de 33 m de frente para a Rua Ildefonso Simões Lopes (na época, Rua Açucena) e 12 m para a Rua João Caetano, o arquiteto resolveu o recuo de jardim na testada de menor dimensão, deixando apenas 40 cm de recuo na fachada principal. Na época, o regime urbanístico permitia que, em terrenos de esquina, apenas uma fachada fosse recuada. Essa estratégia permitiu que o projeto tivesse uma forma retangular, liberando área de jardim nos fundos e, ao mesmo tempo, tendo dimensão suficiente para ter quartos tanto para fundos quanto para frente. David ainda liberou uma parte do terreno na face sul, deixando a área externa do terreno na forma de “L”. Por fim, a residência não tem fachadas cegas, está livre em todos os lados, algo usual no modernismo praticado no período.



Figura 144. Fundos do terreno da Residência Marco Aurélio Rosa na década de 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



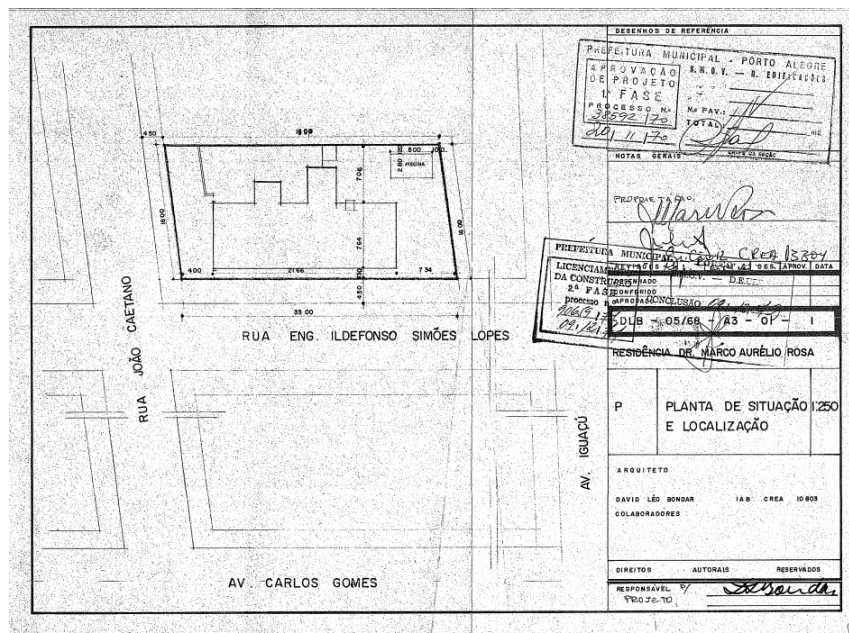
Figura 145. Fachada de fundos da Residência. Foto da década de 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 146. Terraço com detalhe da zenital do lavabo.

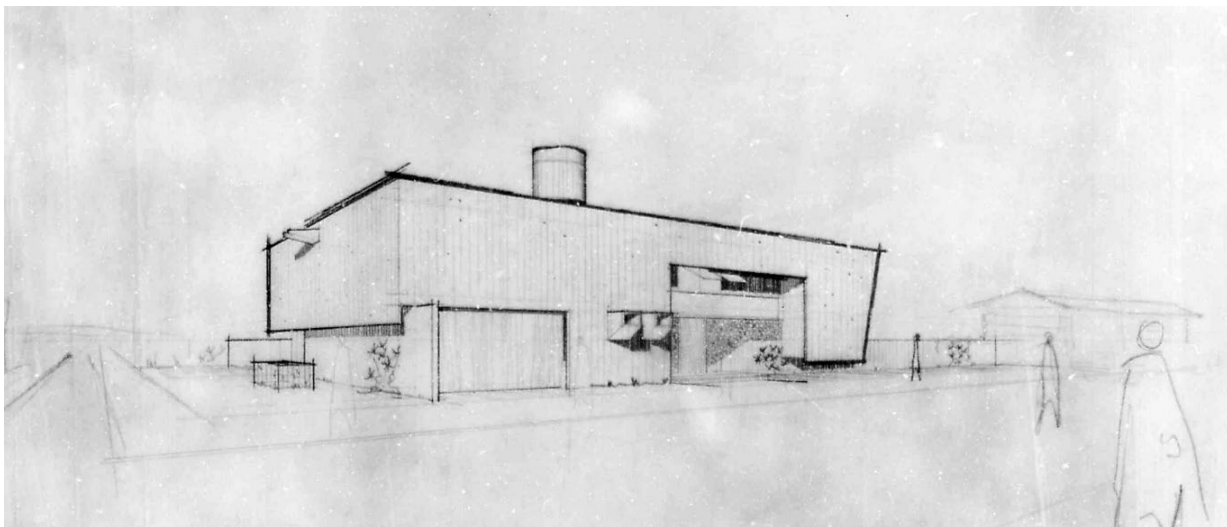


Figura 147. Sala de estar integrada à área externa. Década de 1970.



3.7.5 Evolução da proposta: três versões

No princípio, a ideia do projeto era a de uma casa extremamente brutalista, como o próprio autor a definiu. Já em um segundo momento, ela foi se tornando mais “gaúcha”. No primeiro desenho da residência, existe uma clara referência às casas projetadas por Vilanova Artigas e por Paulo Mendes da Rocha. A residência do Butantã, projeto de 1963 de Paulo Mendes, tem até uma espacialidade interna e uma relação interior/exterior igual à apresentada em croquis da época.



No início do projeto, a casa tinha o segundo pavimento quase que totalmente fechado, com exceção da área da entrada que apresentava janelas recuadas da viga. As gárgulas, utilizadas para queda d'água, eram uma referência clara a projetos paulistas da época, além de duas aberturas pequenas salientes. A caixa d'água já tinha uma forma escultórica e evidente, e a implantação parecia muito semelhante ao resultado final. Além de a casa ser muito mais “brutalista”, existia um telhado plano que, conforme a entrevista realizada com o arquiteto, foi o motivo da alteração do projeto. Na época, diferentemente de São Paulo, Porto Alegre não apresentava a técnica construtiva adequada para terraços. Alguns arquitetos chegavam a fazer platibanda para esconder a cobertura em telha tradicional e “parecer moderno”. Não foi o caso de David, que alterou o projeto em função da deficiência de técnica adequada na região.

Em uma versão intermediária, a casa já apresentava os telhados inclinados, e a disposição dos ambientes era muito similar à versão final, contudo, na fachada oeste, as vigas, que se transformam em planos independentes, ainda não eram uma solução. Tanto no primeiro pavimento quanto no segundo, a versão final da casa tem vigas que se transformam em fechamentos e uma quantidade muito maior de concreto do que o necessário.

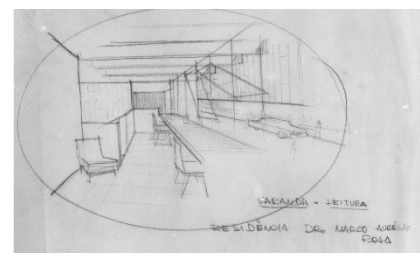


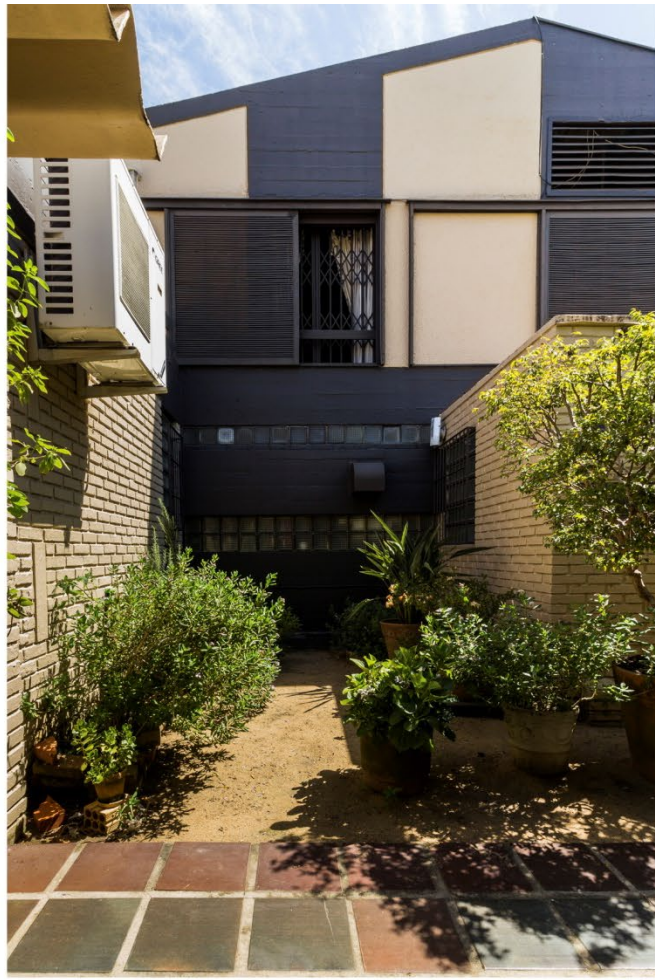
Figura 151. Croqui do espaço interno da primeira versão da proposta.



Figura 150. Fachada da proposta na versão intermediária.



Figura 152. Fachada principal vista da esquina.
Foto: Eduarda G. Furini, 2019.



3.7.6 Fachadas

A fachada principal da residência tem pouquíssimas aberturas e conta com uma preponderância de cheios. O concreto armado em tom escuro fica bem marcado junto aos planos de alvenaria de tijolos pintados de branco. Nessa fachada, a maior abertura fica escondida, pois é a janela do dormitório do segundo andar que dá acesso ao terraço e está em um plano perpendicular. O térreo tem uma volumetria bem horizontalizada que é quebrada com o volume superior, em menor dimensão e com a cobertura inclinada. A outra fachada voltada para a Rua João Caetano, orientada para norte, tem uma marcação no primeiro nível toda em alvenaria de tijolos com pequenos vãos entre a viga e a laje do segundo pavimento. Por sua vez, o segundo pavimento é marcado com quatro aberturas verticais estreitas que são janelas da suíte, uma preocupação de entrada de luz natural sem exposição para o exterior. A fachada dos fundos de maior dimensão com orientação solar leste é a que recebe aberturas mais generosas no segundo pavimento. Um ritmo é estabelecido nessa fachada em função da estrutura. Um plano de concreto desce em todos os locais em que há janela ou portas, marcando as janelas. No nível térreo, a própria viga serve como elemento articulador da cozinha, que recebe duas janelas em fita de tijolo de vidro. O volume que sai desse plano é todo em alvenaria de tijolos e é onde se encontram a área de depósitos e a lavanderia.

3.7.7 Estrutura

A residência é toda em estrutura aparente; por ser bastante compartimentada, não houve a necessidade de grandes vãos. Uma viga de concreto longitudinal é apoiada por outras seis menores visíveis desde o exterior no nível da laje do primeiro pavimento. As paredes em alvenaria servem de fechamento e de apoio às vigas. Em depoimento do autor, Bondar afirma que, nesta residência, existia uma forte preocupação de que a estrutura fosse parte integrada ao projeto. O concreto, muitas vezes, parece ser viga, mas, na verdade, é fechamento. É o caso da cobertura na fachada oeste (principal): o forro com concreto gera uma forma, a parede de fechamento desse forro em relação à laje inclinada da cobertura cria um fechamento marcante que, visto de fora, parece ser uma viga.



Figura 153. Fundos da residência.
Foto: Eduarda G. Furini, 2019.



Figura 154. Fachada principal da residência. Foto: Eduarda G. Furini, 2019.



Figura 155. Banheiro suíte casal.
Foto: Eduarda G. Furini, 2019.

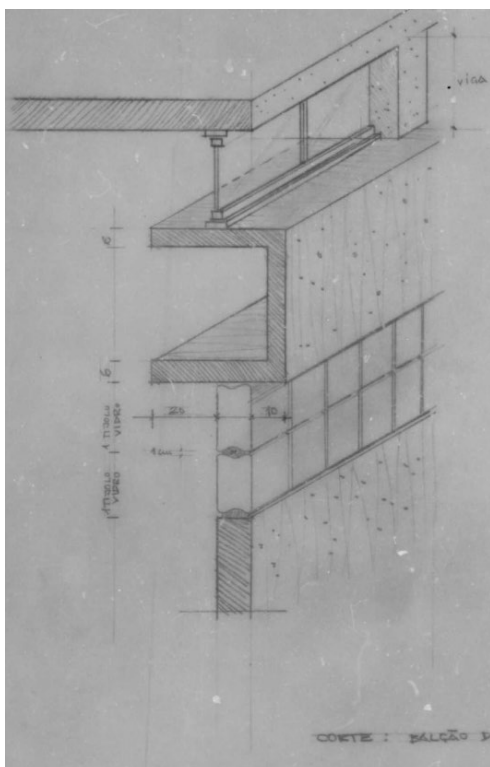


Figura 156. Detalhe construtivo do balcão da cozinha. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.7.8 Materiais, texturas, detalhes

Os elementos nesta residência são independentes, ou seja, o vidro, a alvenaria e o concreto são colocados de tal forma que não interferem na leitura da estrutura. Percebe-se, nesta casa, um amadurecimento do arquiteto com relação às divisórias dos ambientes: o mobiliário já é predefinido pela estrutura. Muitos armários são colocados em locais estratégicos nos dois andares. As áreas molhadas, banheiros e piscina, receberam revestimento em *kresil*. A preocupação com iluminação natural fica muito clara neste projeto; tanto na cozinha quanto no lavabo, o arquiteto cria estruturas que permitem a chegada da luz. Essa característica se torna marcante nas obras de Bondar, presente também na Residência Gildo Milman (residência 9) e na do próprio arquiteto (residência 12), além de outras analisadas posteriormente.



Figura 157. Área da piscina nos fundos da residência.
Foto: Eduarda G. Furini, 2019.



Figura 158. Sala de estar social da residência. Foto: Eduarda G. Furini.

Esta casa, além da característica de compartimentação, tem uma hierarquia dos espaços marcada pela mudança de níveis, como se o desnível definisse um novo espaço. Segundo Bondar, “sempre que possível, os espaços imutáveis precisavam ser definidos por níveis”. Apesar de extremamente inovadora para os padrões da época, esta residência foi rejeitada no Salão de Arquitetura de 1968, mas foi reconhecida muitos anos mais tarde em algumas publicações.

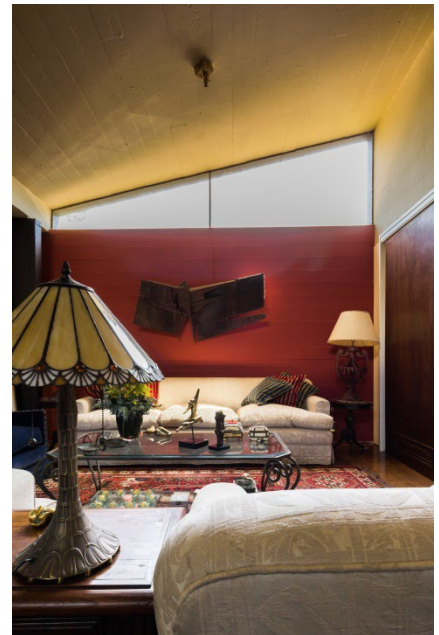


Figura 159. Sala de Estar com detalhe do vidro fixo da fachada principal. Foto: Eduarda Furini, 2019.



Figura 160. Fachada principal com estrutura de vigas de concreto protagonistas e bem marcadas. Foto: Eduarda G. Furini.

3.8 Residência 8 — Milton Shancis, 1971

3.8.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Arnaldo Knijnik
Localização	Rua das Orquídeas esquina com Rua dos Lírios, Santa Maria.
Publicação	—
Proprietário	Milton Shancis
Profissão	Médico
Composição familiar	Casal e dois filhos
Área do terreno	720 m ²
Área construída	288 m ²

Programa

Suíte (dormitório, vestir e banheiro)

3 dormitórios

Vestíbulo

Consultório

Copa

Cozinha

Estar íntimo

Estar

2 banheiros

Dormitório de empregada

Lavanderia

Garagem

3.8.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Laje/proteção	Laje plana
Alvenaria	Tijolo cerâmico
Escadas	Concreto
Tanque de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples temperado
Revestimentos	Concreto aparente, tijolos à vista, azulejos
Pisos	Paralelepípedo, cerâmica, carpete, tábua larga e mármore

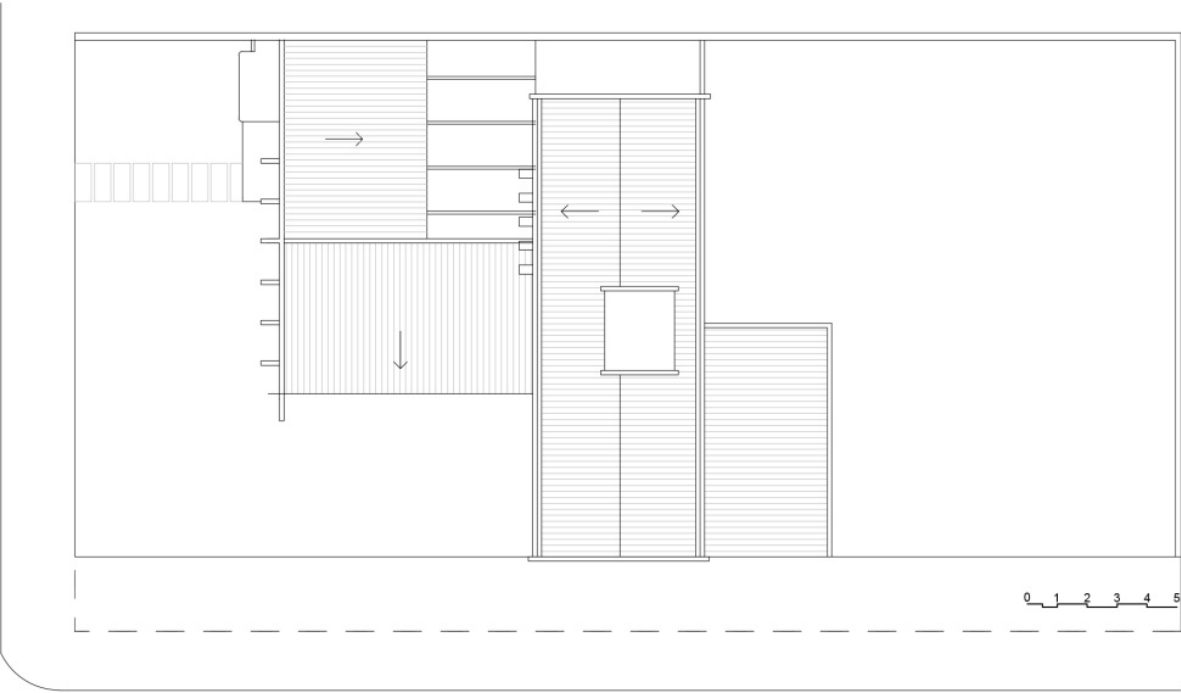
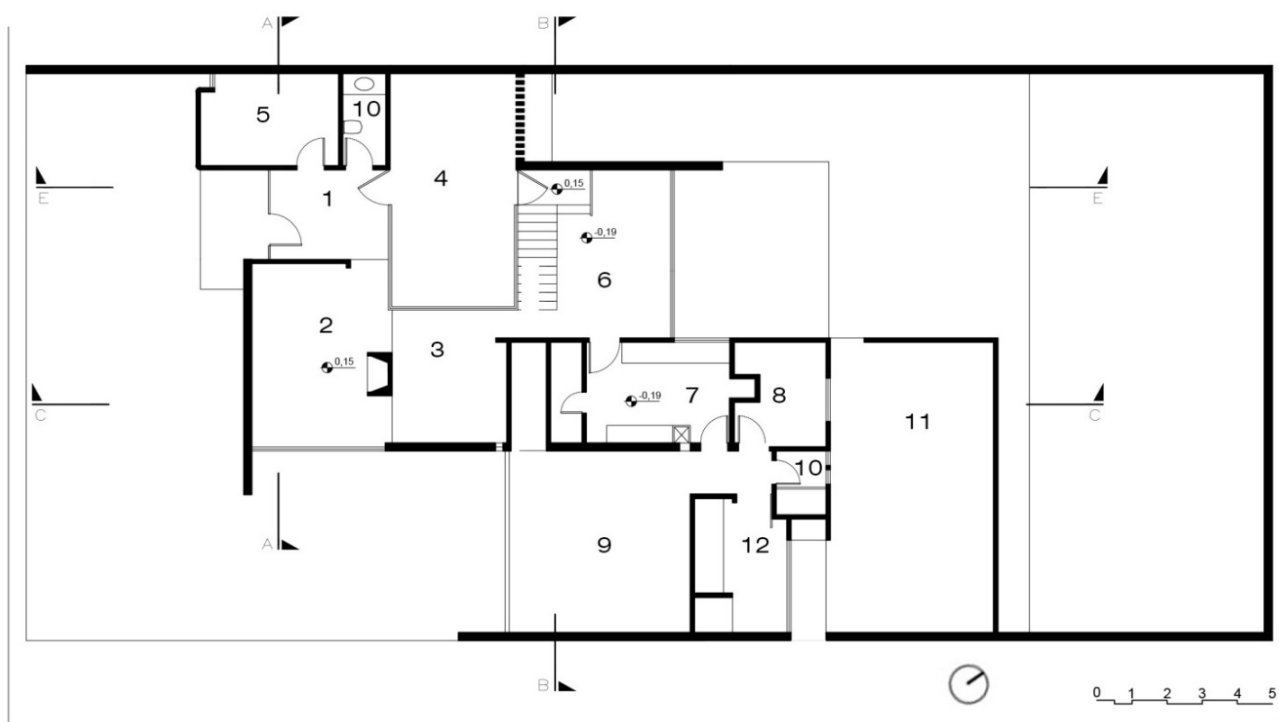


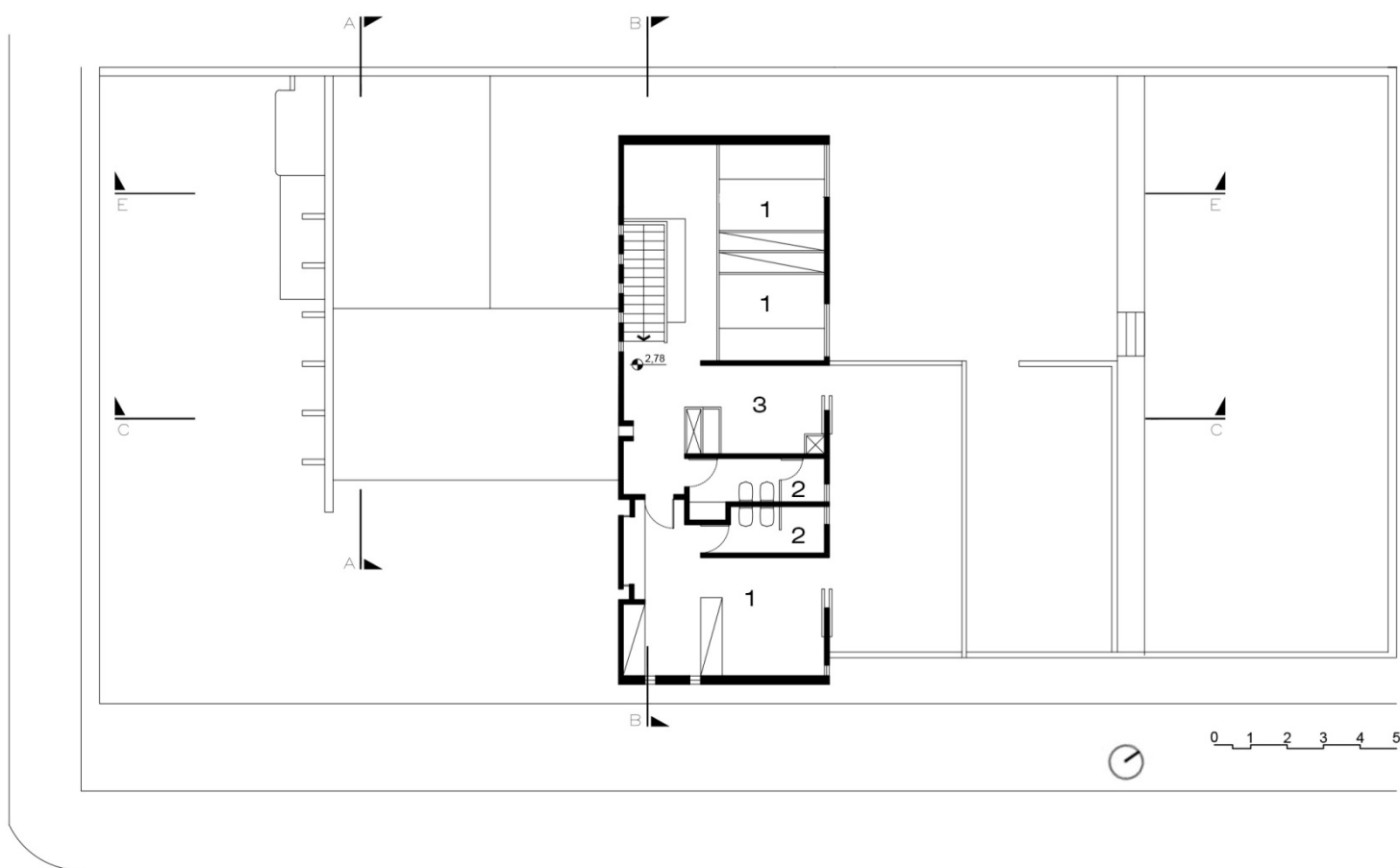
Figura 161. Planta de cobertura da Residência Milton Shancis.
Fonte: Redesenho do autor.



PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO

1. Vestíbulo
2. Estar
3. Jantar
4. Jardim interno
5. Gabinete
6. Copa
7. Cozinha
8. Dormitório Empregada
9. Garagem
10. Banheiro
11. Área serviço
12. Lavanderia

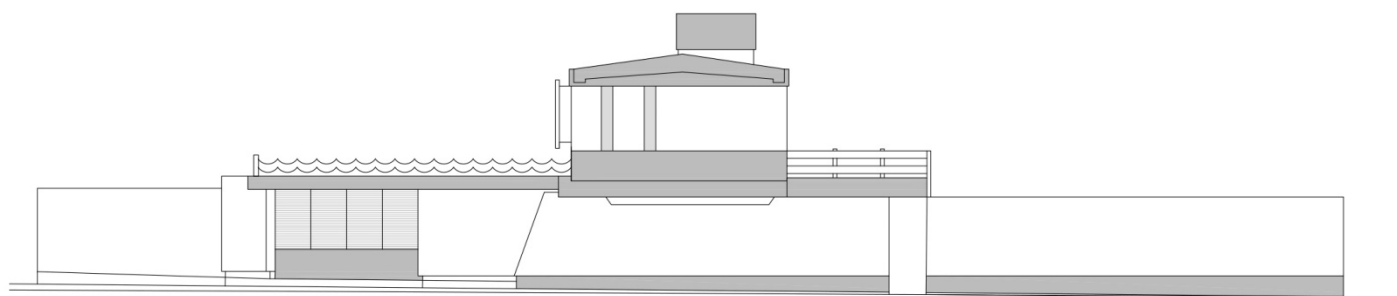
Figura 162. Planta baixa do pavimento térreo da Residência Milton Shancis. Fonte: Redesenho do autor.



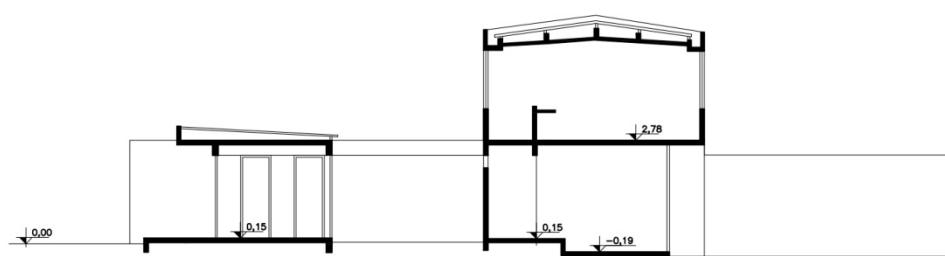
PLANTA PAV. SUPERIOR

- 1 - Dormitório
- 2 - Banheiro
- 3 - Estar Íntimo
- 4 - Circulação

Figura 163. Planta baixa do segundo pavimento da Residência Milton Shancis.
Fonte: Redesenho do autor.



FACHADA SUL



CORTE EE

Figura 164. Cortes e fachada da Residência Milton Shancis. Fonte: Redesenho do autor.

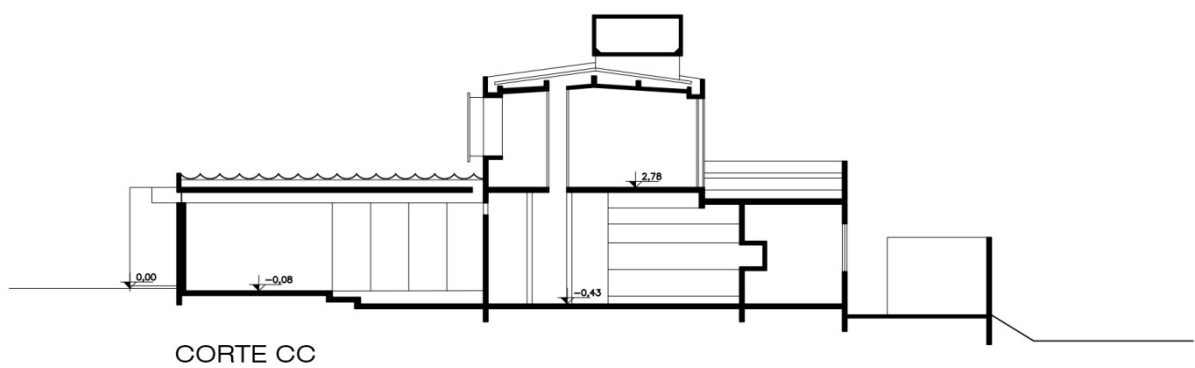
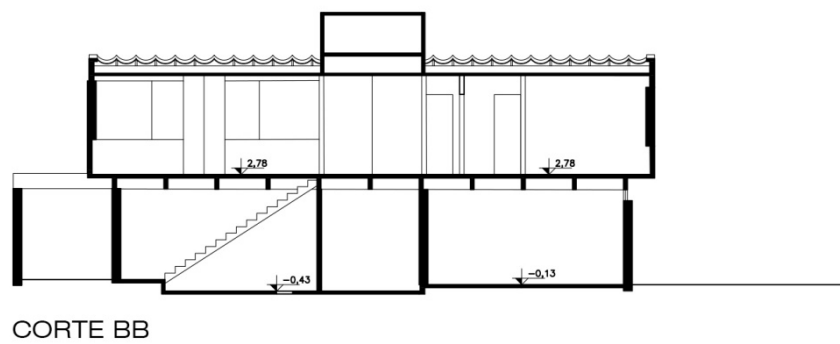
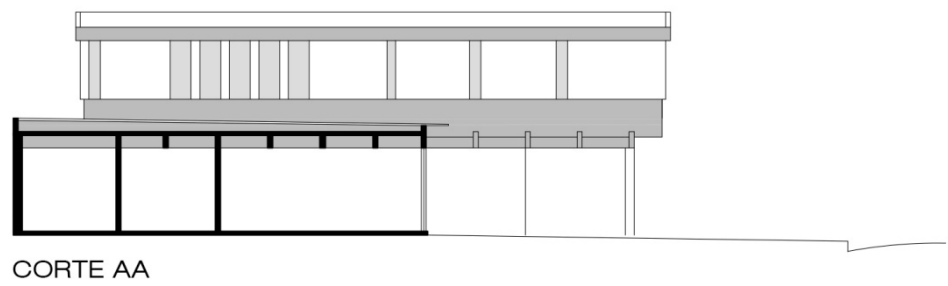


Figura 165. Cortes da Residência Milton Shancis. Fonte: Redesenho do autor.

3.8.3 Terreno

O projeto está localizado na cidade de Santa Maria, no interior do Estado do Rio Grande do Sul. O lote é de esquina, fica na Rua das Orquídeas com a Rua Lírios e tem uma geometria retangular que mede 20 por 36 m. Nesse caso, a configuração do lote não interferiu no perímetro da implantação do projeto. Certamente, a legislação da época serviu para os recuos, mas a volumetria proposta rompe com o senso comum do período e do entorno. A residência é implantada bem no centro do lote, e o terreno é plano.

3.8.4. Descrição

O programa da residência é dividido em dois pavimentos e recebe dois acessos: um social, pela Rua das Orquídeas, e outro de serviço, pela Rua dos Lírios. O pavimento térreo é destinado ao setor social da casa, e o superior, ao setor íntimo (dormitórios e sala). A planta do pavimento térreo é claramente dividida entre setor social e setor de serviço, tendo a escada e a copa como espaço articulador entre as duas zonas. Ao acessar a residência pela entrada social, o visitante tem o gabinete e o lavabo de um lado, a sala de estar de outro e, em frente, um jardim interno. Esse jardim é descoberto e tem dimensões generosas; a área social é voltada para essa zona da casa.

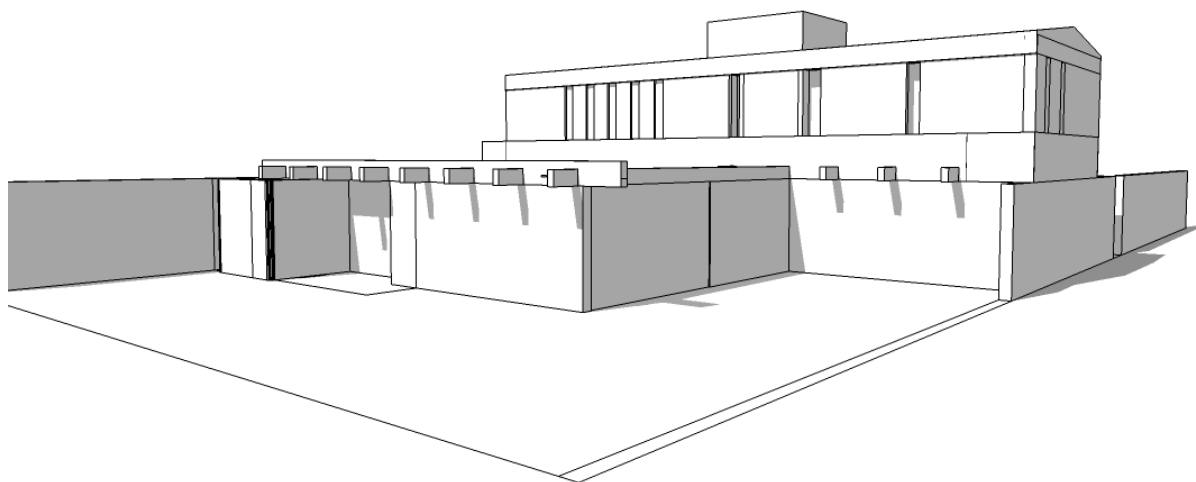


Figura 166. Perspectiva gerada a partir de modelo tridimensional da esquina da edificação.

Fonte: Redesenho do autor.

A sala de estar e de jantar são separadas pela lareira e por um degrau, mesmo artifício utilizado na Residência Rafael Seligman (residência 3) com a diferença de que, na residência em questão, a lareira está voltada apenas para o estar. A sala tem uma grande abertura para o sul, e o jantar se volta para o jardim interno. A escada também está voltada para esse jardim, tornando-o um elemento aberto e bastante visível. A cozinha tem um formato retangular e está localizada entre a garagem e a copa, bem no meio do projeto.

O segundo pavimento tem o mesmo rigor do térreo com a diferença das dimensões. A planta retangular mede 5,60 por 15 m. A sala íntima e os dormitórios são todos voltados para o leste. A suíte do casal e o estar íntimo têm portas com venezianas que dão acesso a um terraço. Os outros dois dormitórios têm grandes janelas com a mesma orientação solar e são divididos internamente apenas pelas estruturas em madeira dos armários.

3.8.5 Fachadas

Nas fachadas, há um predomínio de tijolo e de concreto, ambos sem revestimentos, são brutos. A fachada principal da casa, onde ocorre o acesso social, é de orientação solar oeste. No nível do pavimento térreo, ela praticamente não recebe aberturas, apenas parede de tijolos à vista, portas de madeira na garagem e entrada e alguns planos de vidro verticais no lavabo e no *hall* de entrada. Uma grande viga de transição separa os pavimentos. No superior, várias janelas verticais estão presentes na zona de banheiros e na escada. O volume da caixa d'água em concreto aparente fica evidente em todas as fachadas.

A fachada leste voltada para os fundos recebe várias aberturas generosas nos dormitórios e na sala íntima. No pavimento térreo dessa vista, uma ampla abertura de vidro integra a copa com o pátio de fundos. O volume dos serviços tem portas com janelas voltadas para essa orientação. A elevação norte é cega, colada na divisa do pavimento térreo e sem aberturas no volume do segundo andar. A vista frontal sul é marcada pelo volume do pavimento superior no centro da vista. Nos desenhos originais, aparecem diferentes estudos para o tratamento dessa fachada: em uma das alternativas, tratava-se de uma parede cega de concreto que escondia a cobertura de duas águas. Na versão final, essa face tem aberturas

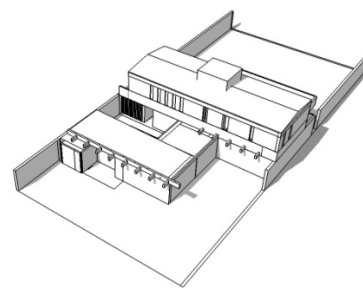


Figura 167. Volumetria do projeto vista de fundos gerada a partir de desenhos originais. Fonte: Redesenho do autor.

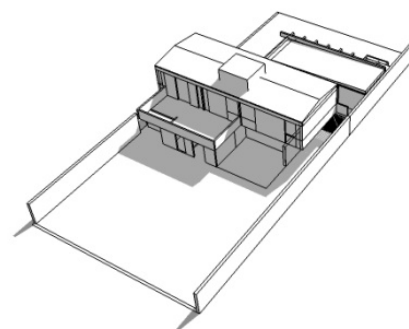


Figura 168. Volumetria do projeto gerada a partir de desenhos originais. Fonte: Redesenho do autor.

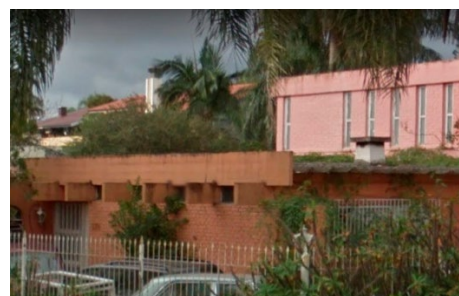


Figura 169. Detalhe da fachada. Foto atual obtida no Google Street View.

verticais similares às utilizadas na Residência Marco Aurélio Rosa (residência 7), na suíte do casal e nos fechamentos com alvenaria de tijolos à vista. No pavimento térreo dessa vista, o protagonismo são os grandes planos de tijolos que configuram uma horizontalidade marcante. A sala de estar é a única zona da casa que recebe abertura nessa fachada.

3.8.6 Estrutura

A estrutura da casa é toda aparente e mista: horizontal com vigas de concreto nos dois sentidos e com planos verticais de alvenaria de tijolos. A cobertura do segundo pavimento é um telhado de duas águas com telha de fibrocimento sobre uma laje plana.

3.8.7 Materiais, texturas, detalhes

Os materiais utilizados são, essencialmente, concreto, tijolos, madeira e vidro. Os revestimentos internos no segundo pavimento são forração na área íntima, nos banheiros com piso e paredes de *kresil* e no terraço. No pavimento térreo, o vestíbulo é revestido em mármore, o gabinete é revestido com forração, a sala de estar e a de jantar são revestidas com tabuão de madeira, a cozinha é revestida com granilite, a lavanderia é revestida com piso de *kresil*, e a copa é revestida com cerâmica.

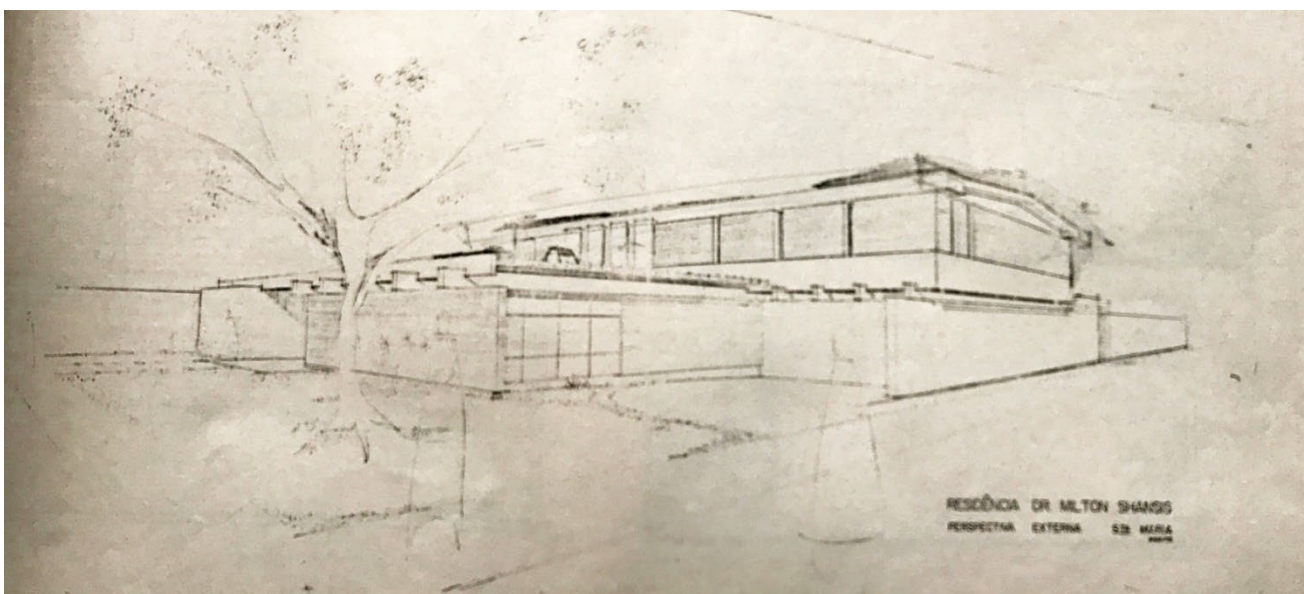


Figura 170. Perspectiva externa da Residência Milton Shancis.
Fonte: Desenho original do arquiteto. Acervo David Léo Bondar.

3.9. Residência 9 — Gildo Milman, 1972

3.9.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Arnaldo Knijnik
Localização	Rua Itaboraí, 123, Petrópolis, Porto Alegre
Publicação	Xavier, Mizoguchi. Arq. Moderna em Porto Alegre, 1987.
Proprietários	Gildo Milman
Profissão	Advogado
Composição familiar	Casal e dois filhos
Período de construção	1972
Área do terreno	480 m ²
Área construída	350 m ²

Programa

2 dormitórios

1 suíte (dormitório, vestir e banheiro)

Vestíbulo

Copa

Cozinha

Estar íntimo

Estar

Lavabo

3 banheiros

Dormitório de empregada

Lavanderia

Garagem

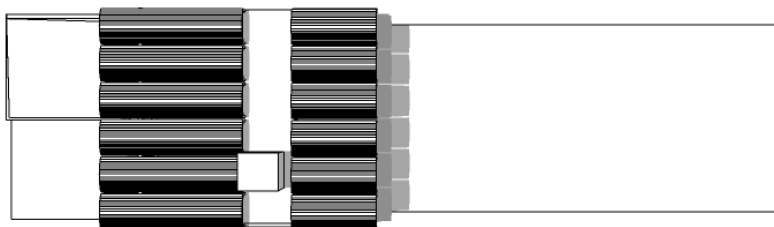
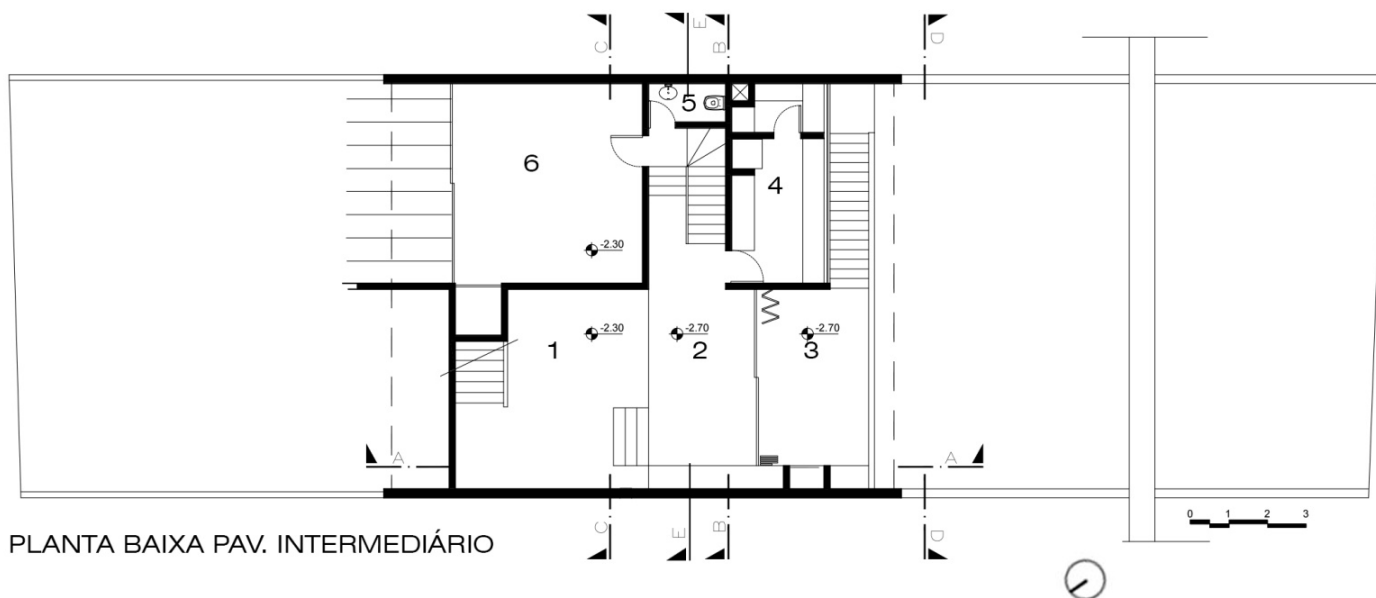


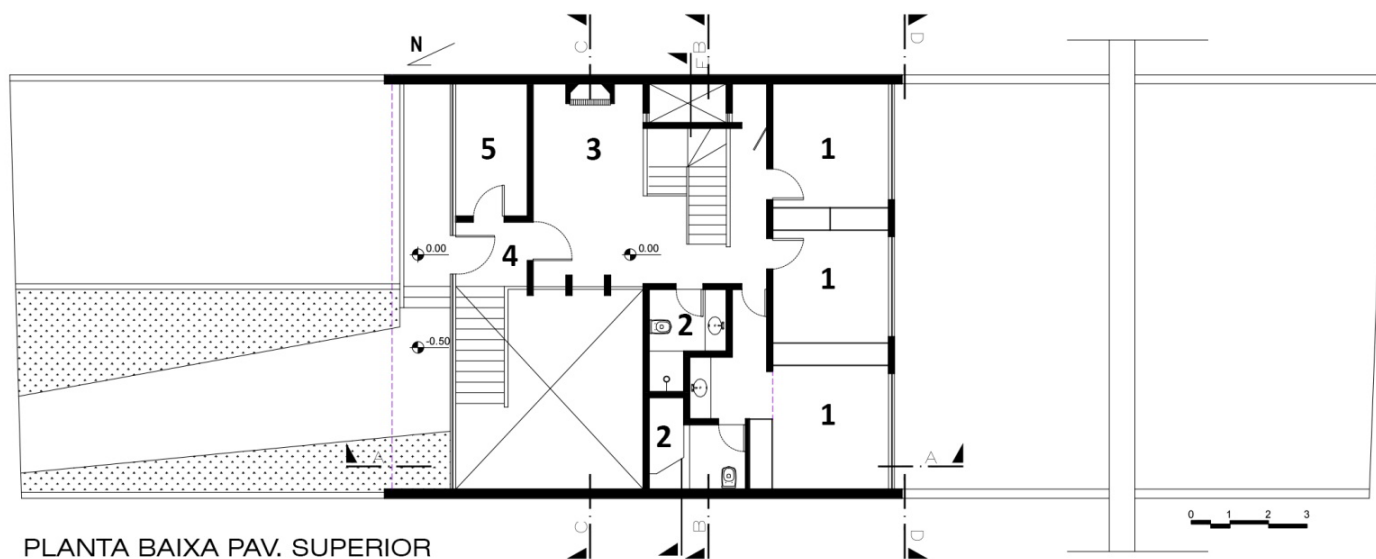
Figura 171. Planta de cobertura gerada a partir de modelo tridimensional elaborado pelo autor. Fonte: Redesenho do autor.

3.9.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Alvenaria	Tijolos
Escadas	Concreto
Tanques de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Estrutura aparente e paredes pintadas de branco
Pisos	Cerâmica, tábuas de madeira

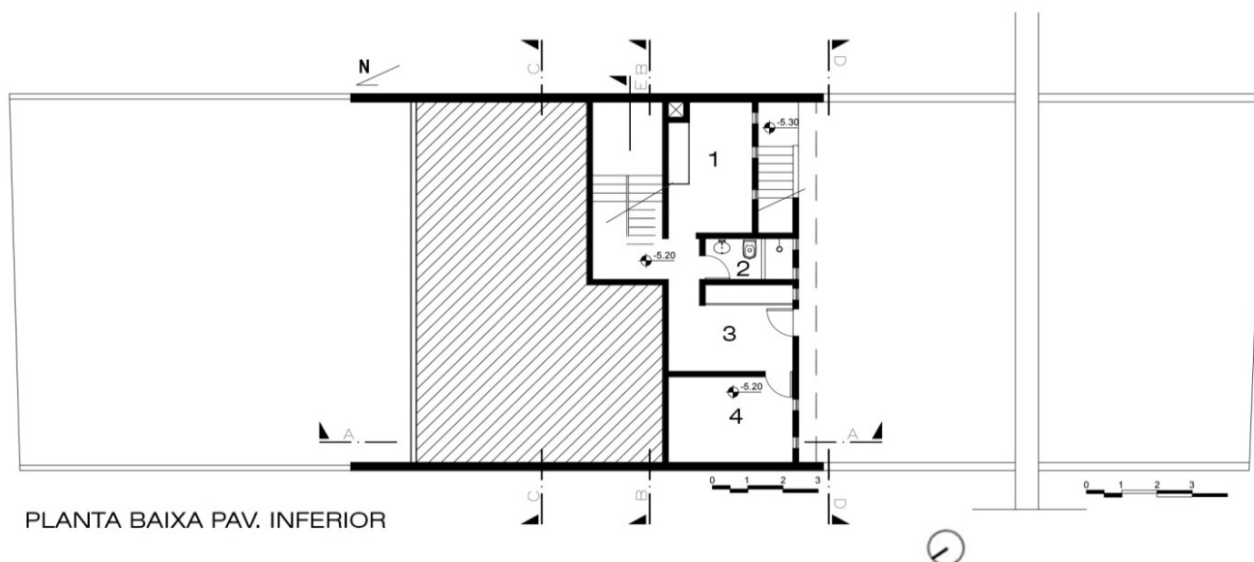


- 1 - Estar
- 2 - Jantar
- 3 - Sacada
- 4 - Cozinha
- 5 - Lavabo
- 6 - Garagem



- 1 - Dormitório
- 2 - Banheiro
- 3 - Estar Íntimo
- 4 - Vestíbulo
- 5 - Gabinete

Figura 172. Plantas da Residência Gildo Milman. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenhos do acervo David Léo Bondar.



- 1 - Dormitório Empregada
- 2 - Banheiro
- 3 - Lavanderia
- 4 - Depósito

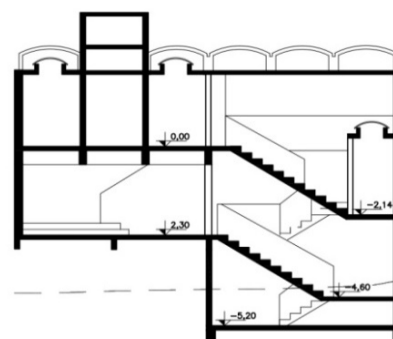
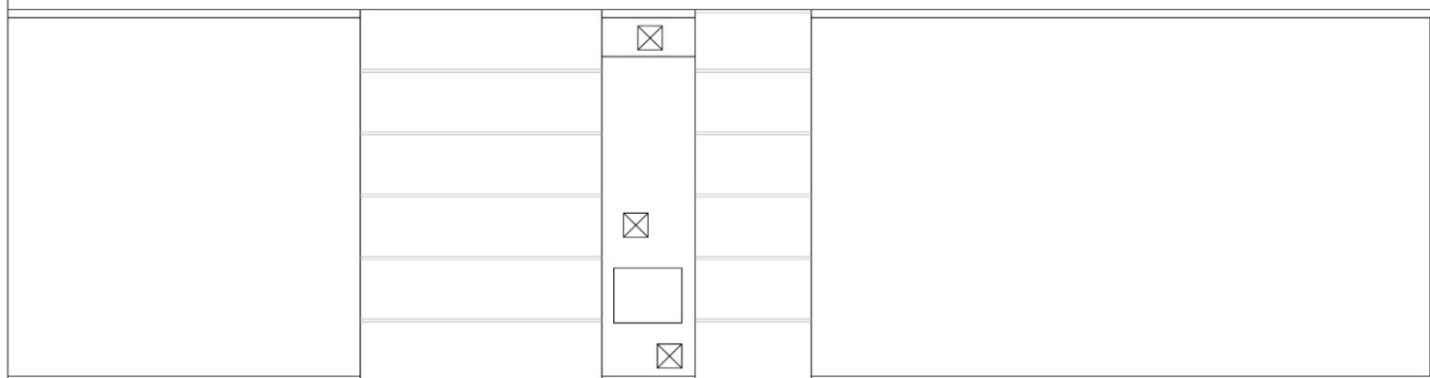
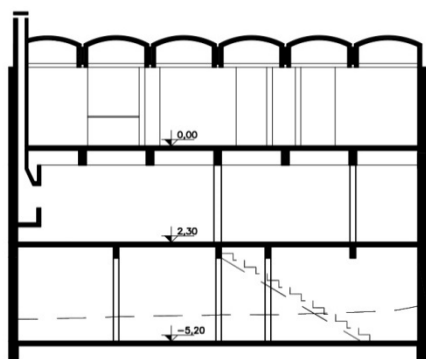
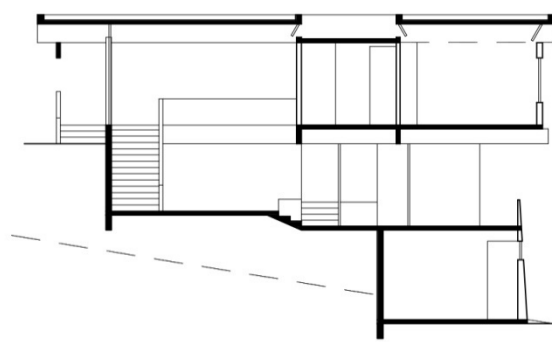


Figura 173. Planta de subsolo, de cobertura e corte EE da Residência Gildo Milman. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenhos do acervo David Léo Bondar.

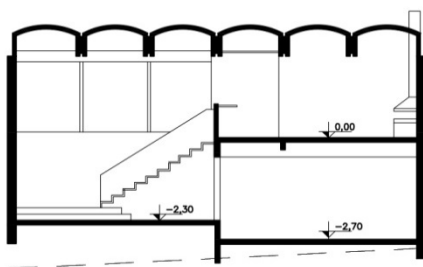


CORTE BB

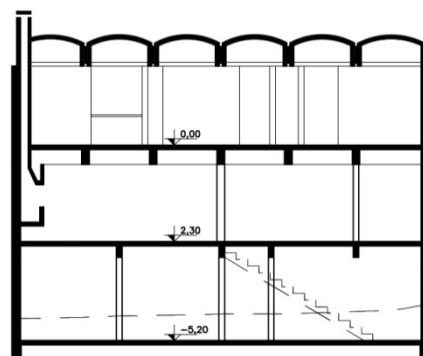


CORTE AA

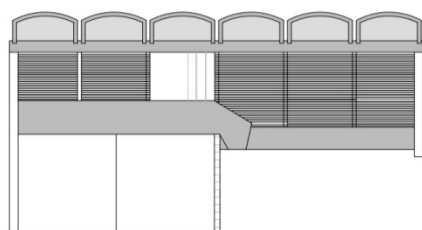
0 1 2 3 4 5



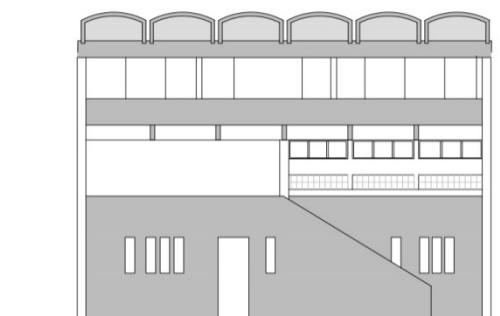
CORTE DD



CORTE CC



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

Figura 174. Cortes e fachadas da Residência Gildo Milman. Fonte: Redesenho do autor a partir de desenhos do acervo David Léo Bondar.



Figura 175. Sala íntima da Residência Gildo Milman. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 176. Sala de estar da Residência Gildo Milman. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 177. Sala de jantar da Residência Gildo Milman. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.9.3 Terreno

O terreno tem forma retangular em um miolo de quarteirão. Mede 11 m de frente por 40 m de profundidade e tem acentuado declive de 6 m. Na fachada voltada para a rua, a casa apresenta apenas dois pavimentos, já nos fundos, ela tem três. O partido arquitetônico aproveita o desnível e desenvolve a casa nestes três níveis: o setor íntimo no pavimento superior, o social no intermediário e os serviços no inferior.

3.9.4 Descrição

O programa da residência consiste em três dormitórios, estar íntimo, sala de estar e de jantar, gabinete, cozinha, dependências de empregada e lavanderia. A partir de uma pequena escada na fachada principal, acede-se a um *hall* de entrada, de lá, há duas possibilidades: permanecer no pavimento e aceder ao gabinete e aos dormitórios ou descer uma escada para a sala com pé direito duplo. Além da espacialidade gerada pela altura, a sala é bem iluminada com aberturas na fachada principal e por meio das aberturas da fachada dos fundos. O estar íntimo está no mezanino do pavimento superior com planos verticais de madeira separando o ambiente da sala, o próprio guarda-corpo torna-se um móvel/estante. Xavier e Mizoguchi apontam que “os módulos que constituem o desenho particular da cobertura apresentam um desnível, de modo a possibilitar iluminação zenital aos dormitórios, por se acharem voltados para a face sul” (Xavier, Alberto e Ivan, Mizoguchi, 1987).



Figura 178. Imagem dos anos 1970: fachada principal da Residência Gildo Milman. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.9.5 Fachadas

A fachada principal tem os seis arcos da cobertura em destaque, 3 m em balanço. O grande vão da fachada é distribuído em amplas aberturas com janelas de vidro sob um ripado de madeira. A fachada sul de três níveis também tem a cobertura em arcos. A estrutura tem protagonismo neste projeto e aparece bem marcada na fachada. A partir do nível intermediário, um volume de concreto avança em uma área avarandada, e dali desce uma escada externa para o pátio.

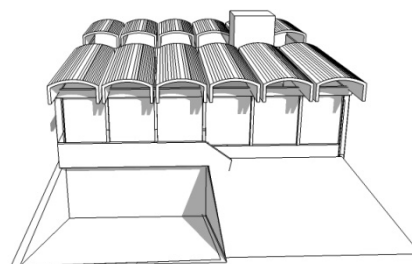


Figura 179. Modelo tridimensional da Residência Gildo Milman. Fonte: Redesenho do autor.

3.9.6 Estrutura

A estrutura é um elemento muito marcante neste projeto, ela é toda feita em concreto armado, e a cobertura é composta por um vigamento longitudinal de arcos. Essa forma permitiu iluminação e ventilação pelos vãos dos arcos nas fachadas. As lajes dos demais pavimentos são planas com vigas que seguem o mesmo espaçamento da cobertura.



Figura 180. Fundos da Residência Gildo Milman. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 181. Foto da casa recém-construída.
Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 182. Foto da cobertura da Residência mostrando as zenitais, a caixa d'água e a cobertura em abóbada de concreto. **Fonte:** Acervo David Léo Bondar.



Figura 184. Sala íntima da Residência Gildo Milman. Detalhe para a entrada de luz gerada pela forma da cobertura. **Fonte:** Acervo David Léo Bondar.

3.9.7 Materiais, texturas, detalhes

O concreto aparente aparece tanto nos espaços internos quanto nos externos. Os materiais servem para evidenciar o que é estrutura e o que é fechamento. Nesse caso, as paredes brancas são os fechamentos, e o concreto é a estrutura. As zenitais são utilizadas como artifício de iluminação e ventilação nos banheiros do último pavimento, situados no miolo da planta. Outro detalhe interessante é a utilização da iluminação artificial entre as vigas dos arcos da cobertura.

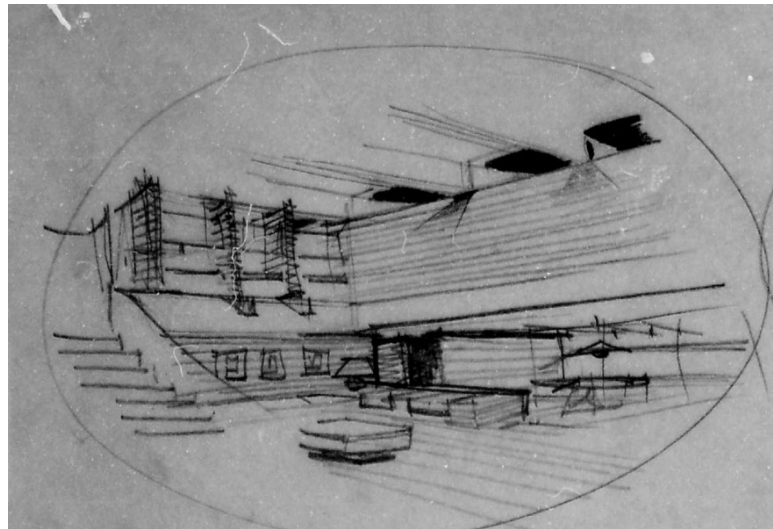


Figura 183. Croquis de estudo dos espaços internos. **Fonte:** Acervo David Léo Bondar.

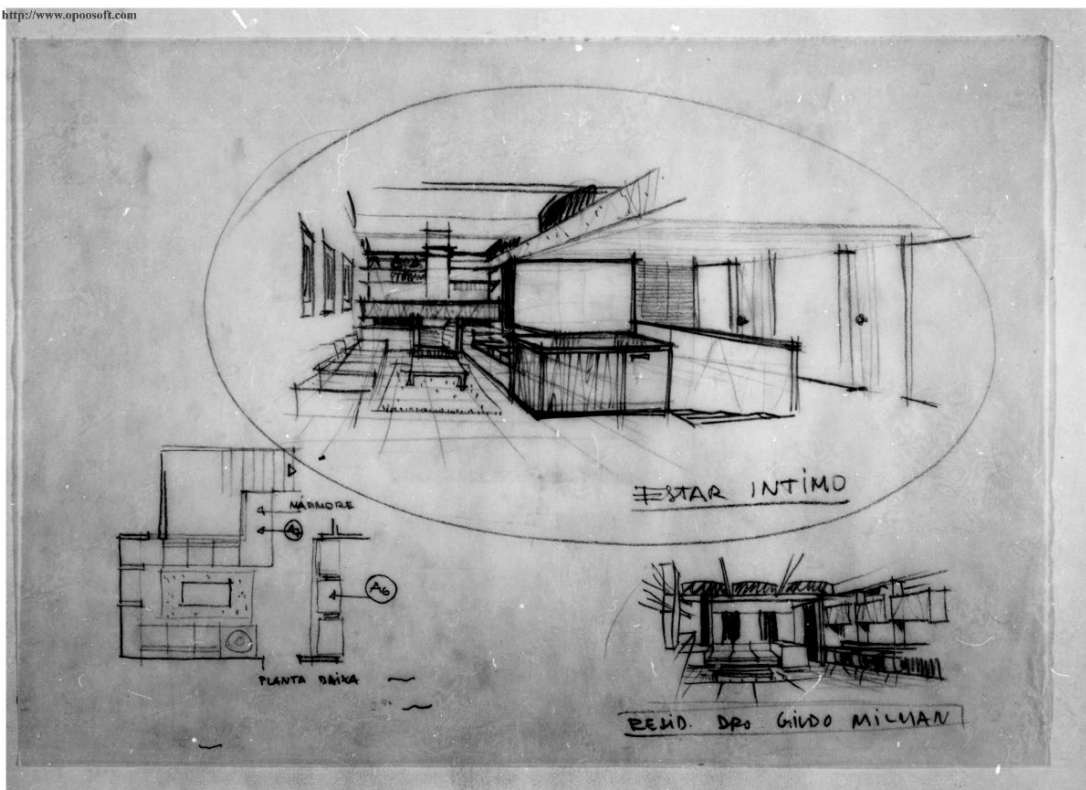


Figura 185. Croquis de estudo do estar íntimo. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

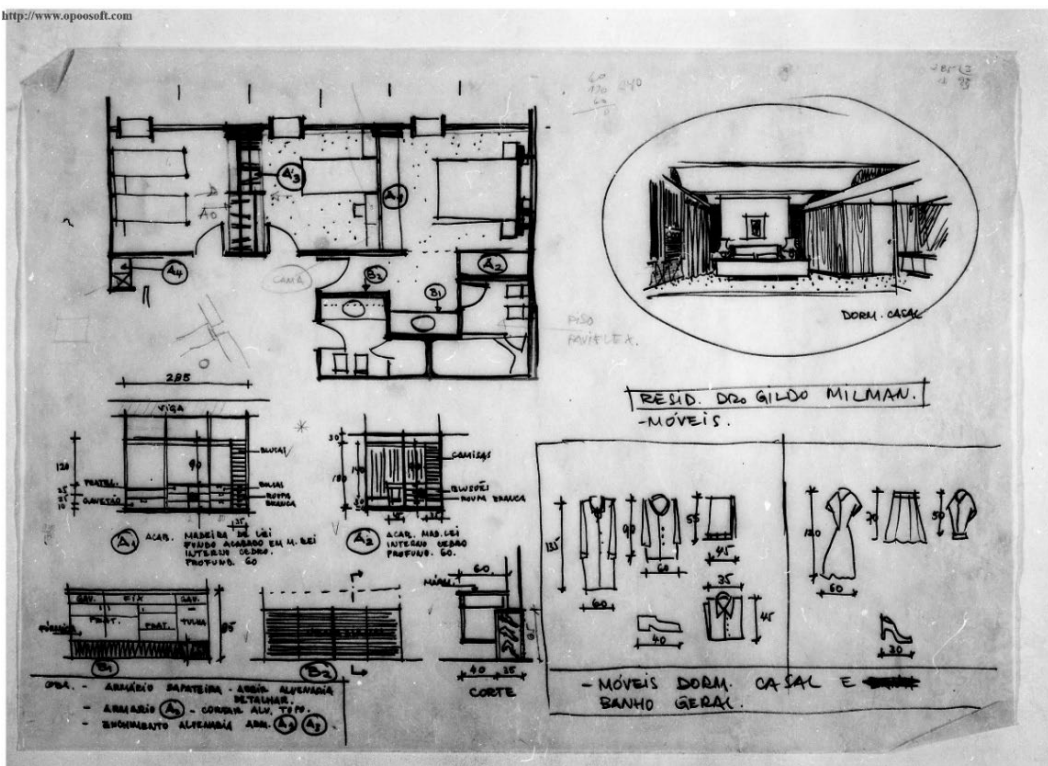


Figura 186. Croquis de estudo dos dormitórios. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.10 Residência 10 — Claudio Medvedovsky, 1973

3.10.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar
Localização	Rua Anchieta, 4320, Pelotas, RS
Publicação	100 imagens da arquitetura pelotense, MOURA; SCHLEE, 1998.
Proprietário	Claudio Medvedovsky
Profissão	Médico
Composição familiar	Casal e filhos
Período de construção	1973-74
Área do terreno	720 m ²
Área construída	288 m ²
Programa	Suíte (dormitório, vestir e banheiro) 3 dormitórios Vestíbulo Consultório Copa Cozinha Estar íntimo Estar 2 banheiros Dormitório de empregada Lavanderia Garagem

3.10.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Laje/proteção	Laje plana
Alvenaria	Tijolo cerâmico
Escadas	Concreto
Tanque de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples temperado
Revestimentos	Concreto aparente, tijolos à vista, azulejos
Pisos	Paralelepípedo, cerâmica, carpete e tábua larga

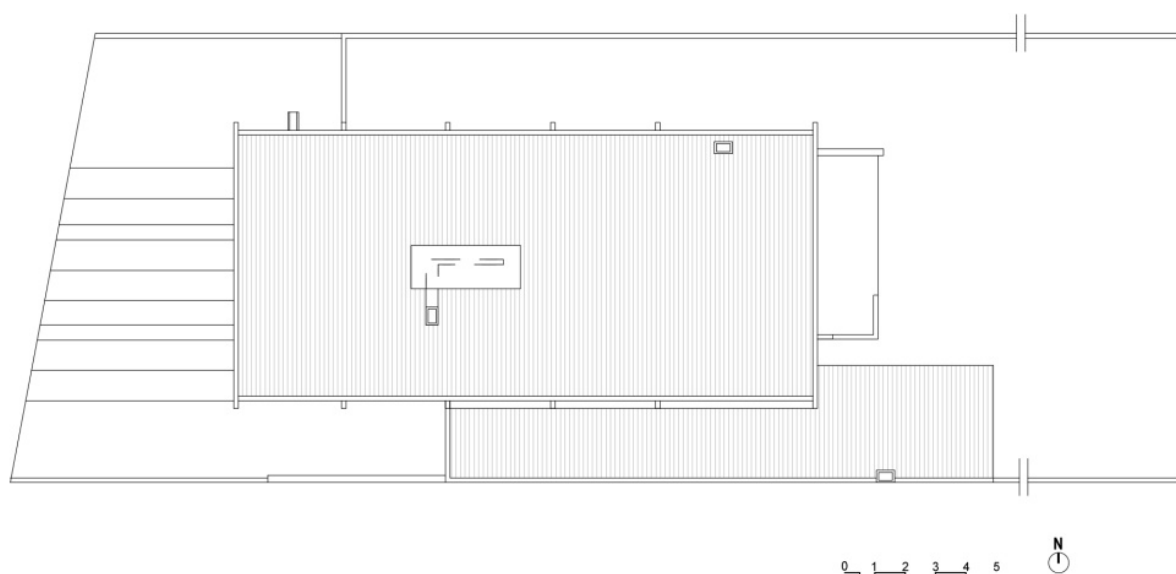
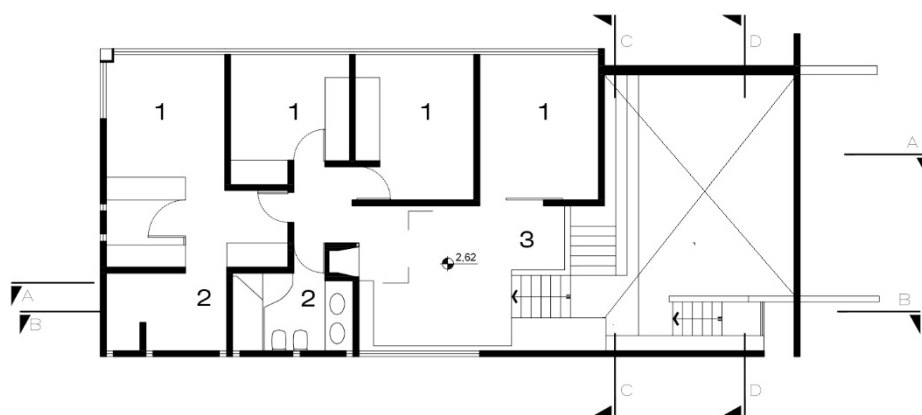
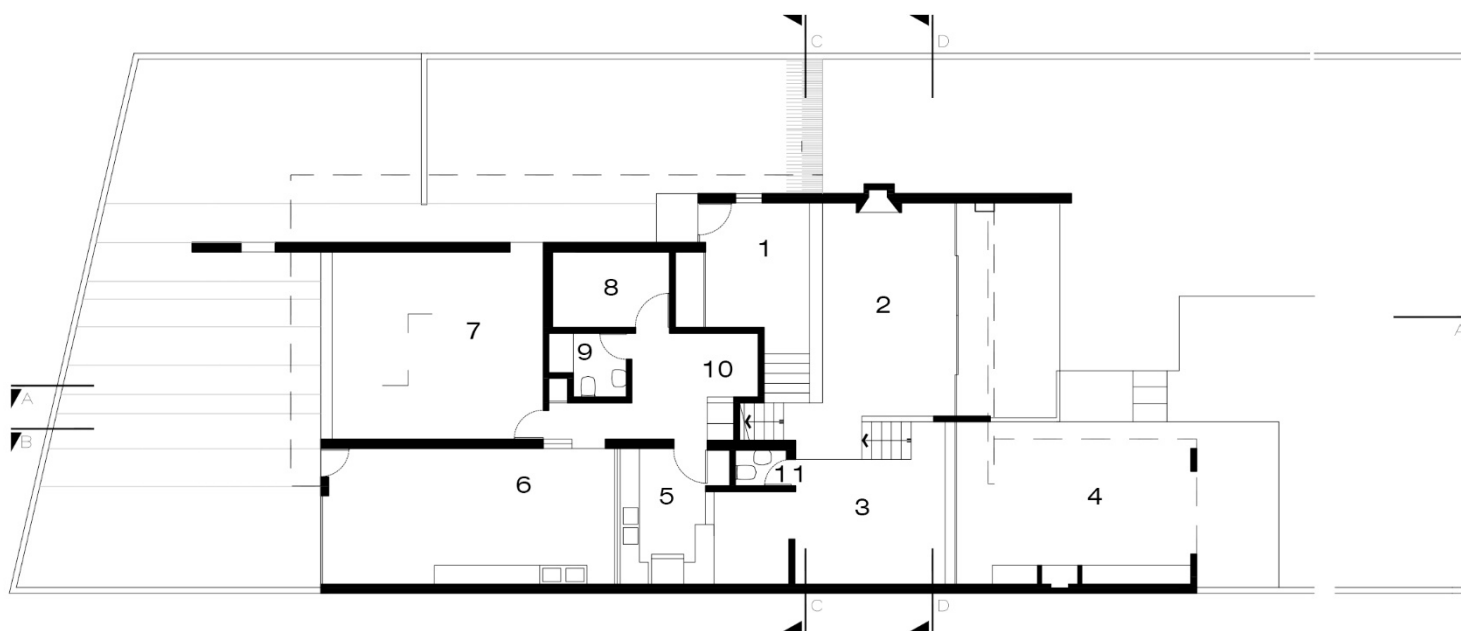


Figura 187. Planta de cobertura. Fonte: Redesenho do autor.



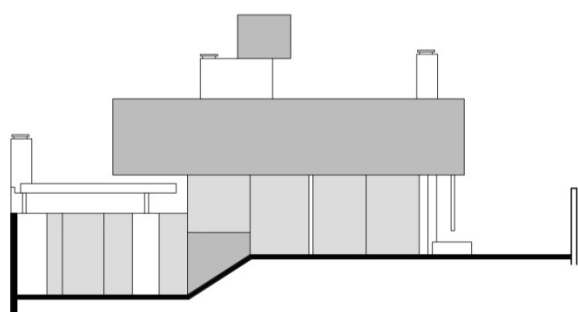
PLANTA BAIXA 2 PAV.

- 1 - Dormitório
- 2 - Banheiro
- 3 - Estar íntimo

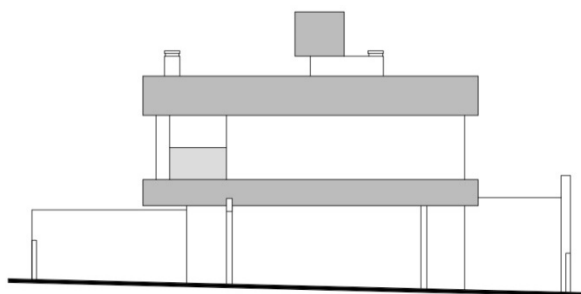


PLANTA BAIXA PAVI. TÉRREC

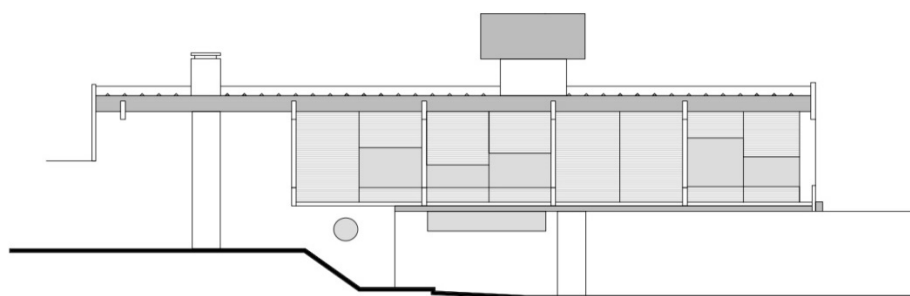
- 1 - Vestíbulo
- 2 - Estar
- 3 - Jantar
- 4 - Churrasqueira
- 5 - Cozinha
- 6 - Lavanderia
- 7 - Garagem
- 8 - Dorm. Empregada
- 9 - Banheiro
- 10 - Circulação
- 11 - Lavabo



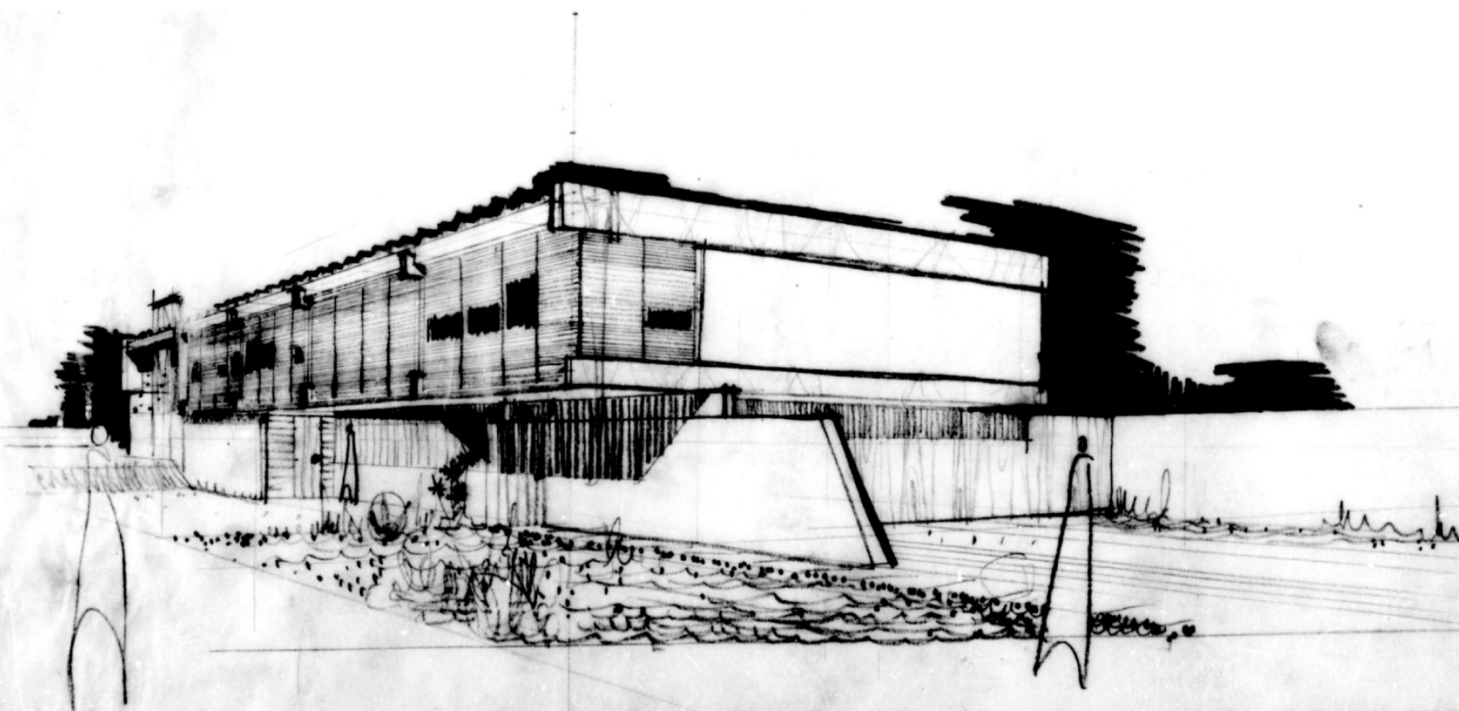
FACHADA FUNDOS



FACHADA PRINCIPAL

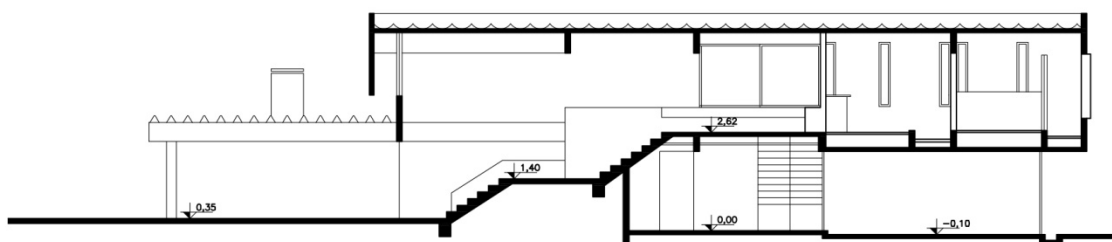


FACHADA LATERAL

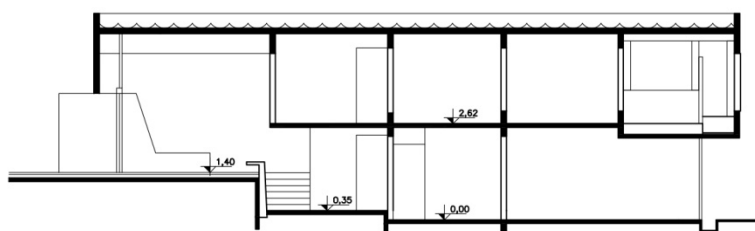


PERSPECTIVA ORIGINAL DO ARQUITETO

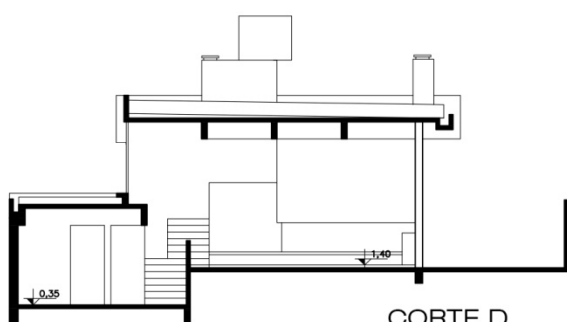
Figura 188. Fachadas da Residência e perspectiva de David Léo Bondar.
 Fonte: Redesenho do autor e acervo David Léo Bondar.



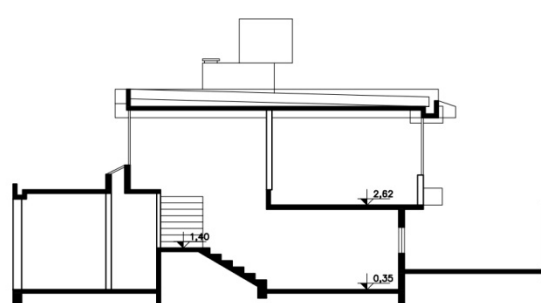
CORTE BB



CORTE A



CORTE D



CORTE C

Figura 189. Cortes da Residência Claudio Medvedovsky.
Fonte: Redesenho do autor.

3.10.3 Terreno

O projeto está inserido em um lote de meio de quarteirão com as laterais medindo 47 por 52 m e os fundos 14,70 m. A frente do terreno tem 15 m de frente e recuo de jardim, conforme o II Plano Diretor da cidade. A volumetria da residência é composta por dois volumes retangulares encostados na divisa sul do terreno. A topografia do terreno foi alterada para a implantação do projeto.

3.10.4 Descrição

O programa da residência é dividido em dois pavimentos: íntimo no segundo e social no térreo. A garagem e os serviços são voltados para a frente do terreno, e a área social é voltada para os fundos do lote. A sala de estar tem um pé direito maior, meio nível a mais do que os outros, em um ponto central da residência com a circulação diretamente vinculada.



Figura 190. Fachada lateral da Residência Claudio Medvedovsky.
Fonte: MOURA, SCHLEE, 1998, p. 205.

3.10.5 Fachadas

A fachada principal da residência tem um pavimento térreo bem fechado, apenas com a abertura no acesso social. Duas

grandes vigas de concreto aparente marcam o segundo pavimento; entre elas, o fechamento é feito em alvenaria de tijolos com uma só janela na suíte do casal⁵⁵. A caixa d'água fica aparente sobre a cobertura. A fachada lateral da casa, de orientação solar norte, é a de maior dimensão e recebe várias aberturas nos dormitórios do pavimento superior. O andar térreo é marcado por duas paredes grandes deslocadas no acesso principal da residência. Nelas, surge uma abertura circular no *hall* de entrada e uma pequena janela horizontal no dormitório de empregada. As aberturas do segundo pavimento são marcantes por se tratarem de grandes painéis de madeira que vão desde a laje do pavimento até a viga da cobertura. Esse tratamento da fachada dá leveza ao volume. A fachada é marcada pelas vigas transversais que avançam a laje e dão o ritmo das aberturas. A fachada de fundos tem uma grande parede cega no segundo andar e aberturas no térreo para a sala de estar em um nível mais baixo. A churrasqueira fica meio nível acima. Segundo Andrey Schlee, “as fachadas denunciam as decisões de organização da planta, permitindo ao observador externo a identificação das diferentes funções da residência” (SCHLEE, 1998).



Figura 191. Fachada principal e lateral da Residência Claudio Medvedovsky.
Fonte: MOURA, SCHLEE, p. 204.

⁵⁵ No material encontrado, tanto a fachada quanto os croquis têm apenas a abertura do dormitório, contudo, na planta, aparecem duas janelas verticais na zona de banheiros, que, como pode ser observado nas fotos, acabaram sendo realizadas.

Buscando o aproveitamento da melhor orientação, os arquitetos encostaram a casa na divisa sul e propuseram um recuo na face norte, para onde se voltam todos os dormitórios. O segundo pavimento reúne, além de estar íntimo e de escritório, os três dormitórios, o que garante completa privacidade à zona íntima da casa.

3.10.6 Estrutura

A estrutura é mista de alvenaria de tijolos e de concreto armado. No projeto original, a estrutura de concreto armado é toda aparente *in natura* e marcante na divisão dos pavimentos e no coroamento da edificação. Atualmente, a residência foi toda pintada da mesma cor, o que proporcionou uma leitura dos elementos compositivos diferente da proposta original.

3.10.7 Materiais, texturas, detalhes

Os materiais utilizados são tijolo, concreto aparente, vidro e madeira. A estrutura não apresenta muita novidade com relação aos projetos anteriores. O destaque se dá na espacialidade interna e nas venezianas do segundo andar que, nessa proposta, cobrem os peitoris e dão leveza ao volume. De acordo com Moura e Schele, “os projetistas, fazendo parte da segunda geração de arquitetos formados no estado, adotam nessa residência motivos arquitetônicos mais distanciados dos cânones corbusianos dos anos 20 e 30” (MOURA, SCHLEE, 1998, p. 204).



Figura 192. Detalhe da estrutura de concreto, do encontro dos dois planos da fachada e da gárgula com corrente para escoamento da água da cobertura.
Fonte: Google Street View.



Figura 193. Fachada principal da Residência Claudio Medvedovsky, situação atual.
Fonte: Google Street View.

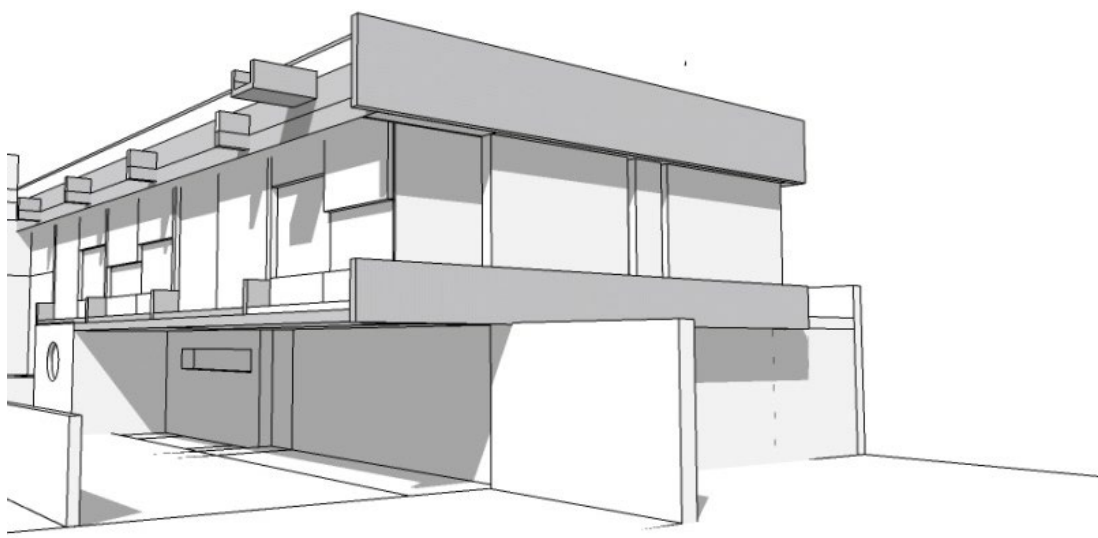


Figura 194. Modelo tridimensional com aplicação de texturas que simplificam a ideia do projeto original de ter a estrutura como elemento em destaque. Fonte: Redesenho do autor.

3.11 RESIDÊNCIA 11 — ABRAHÃO GALBINSKY, 1974

3.11.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar
Localização	Capão da Canoa (endereço não encontrado)
Publicação	Revista Espaço e Arquitetura (Ed. IABRS) 1977
Proprietário	Abrahão Galbinsky
Profissão	Médico
Composição familiar	Casal e três filhos
Período de construção	1974-75
Área do terreno	260 m ²
Área construída	170 m ²
Programa:	
Suíte	
3 dormitórios	
Copa	
Cozinha	
Estar	
3 banheiros	
Lavabo	
Dormitório de empregada	
Lavanderia	
Garagem	

3.11.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Alvenaria	Tijolos cerâmicos
Escadas	Concreto
Tanques de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples
Revestimentos	Pintura tinta branca
Pisos	Cerâmica



Figura 195. Planta de Cobertura. Fonte: Redesenho do autor.

LEGENDA

- | | |
|-------------------|-----------------|
| 1.Estar | 8. Garagem |
| 2.Cozinha | 9.Churrasqueira |
| 3.Área de Serviço | 10.Lareira |
| 4.Dep. empregada | 11.Jantar |
| 5.Jardim | 12.Varanda |
| 6.Lavabo | 13.Dormitório |
| 7.Banheiro | |

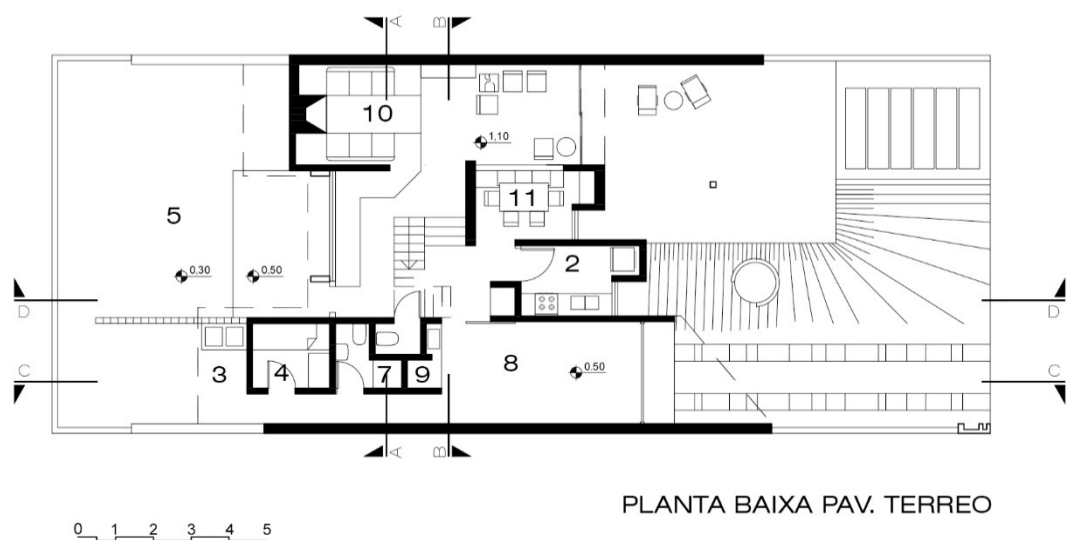
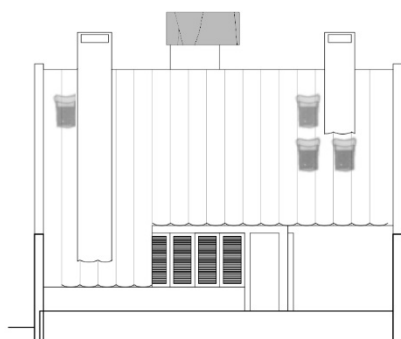
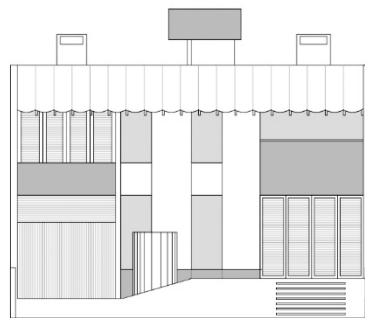


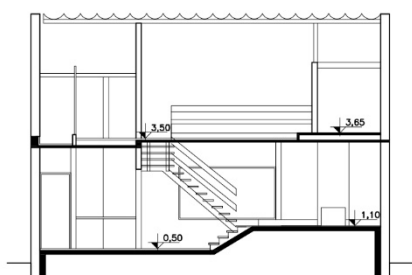
Figura 196. Plantas da Residência Abrahão Galbinsky. Fonte:
Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



FACHADA FUNDOS



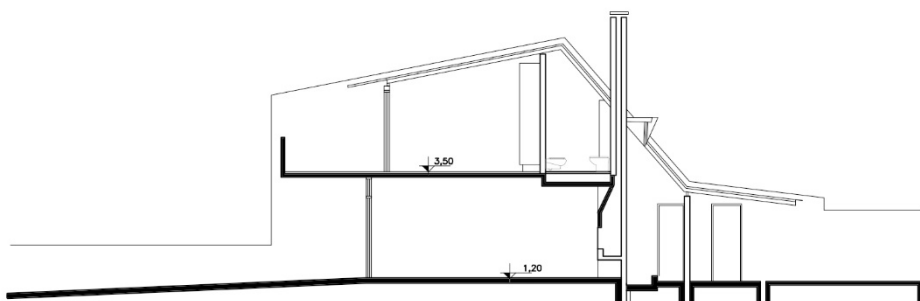
FACHADA PRINCIPAL



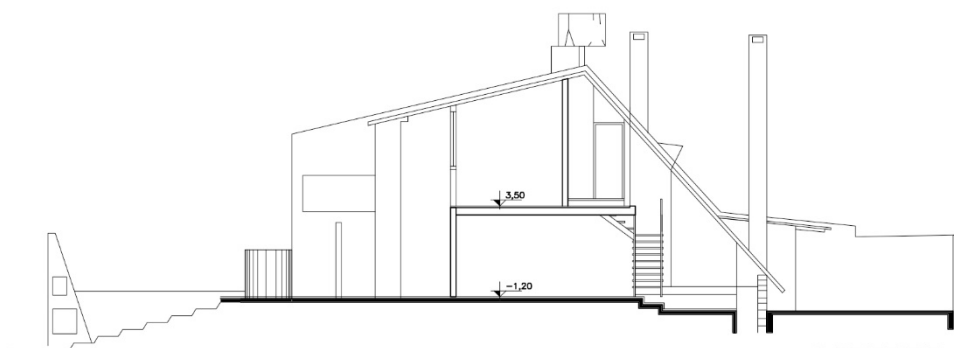
CORTE AA



CORTE BB



CORTE CC



CORTE DD

0 1 2 3 4 5

Figura 197. Fachada e cortes da Residência Abrahão Galbinsky.

Fonte: Redesenho do autor a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



Figura 198. Detalhe da chaminé da lareira na cobertura de fundos. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 199. Dormitório de solteiro da Residência Abrahão Galbinsky. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

TERRENO

O projeto está localizado no balneário de Capão da Canoa, em um lote de meio de quarteirão com vista para o mar. O terreno mede 26 m de profundidade por 10 m de largura. A casa construída é elevada 50 cm em uma parte e 1,10 m em outra em relação ao nível da rua. No alinhamento das divisas laterais, há recuos de fundo e de frente.

3.11.3 Descrição

A casa de Abrahão Galbinsky tem como principal característica o telhado de duas águas com grande inclinação em telhas. O ambiente social do térreo é o que tem a maior área, já no segundo pavimento, por causa da forma da cobertura, a área do segundo andar é bem reduzida, apresenta um dormitório suíte com sacada e outros três dormitórios de dimensões pequenas com capacidade apenas para uma cama de solteiro e um pequeno roupeiro. O térreo tem a sala de estar integrada a um platô da entrada. A partir da sala de estar, há uma escada pela qual o visitante pode dirigir-se ao segundo pavimento, subindo alguns lances para os dormitórios ou descendo 70 cm para a sala de jantar, cozinha e garagem. O ambiente do estar, além de ficar em um nível mais alto, recebe uma área de lareira projetada com alvenaria de tijolos, gerando recantos similares aos utilizados nas residências de Assis e Henrique Litvin (residências 5 e 6). Essa lareira é um elemento vertical marcante na fachada de fundo. A churrasqueira está localizada na garagem e também tem sua torre marcada sobressaindo na cobertura. A planta dos dois pavimentos é bem recortada com volumes que avançam em cada cômodo e, na fachada principal, se tornam elementos verticais com diferentes materialidades. A cobertura gera espacialidades internas interessantes, uma vez que sua inclinação é visível internamente.



Figura 200. Recanto da lareira na sala de estar. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

“Os espaços internos foram tratados visando uma integração total entre diversas zonas da casa dispensando a rigidez das circulações e criando um ambiente descontraído adequado ao local.”⁵⁶

3.11.4 Fachadas

A casa apresenta duas fachadas, uma vez que foi projetada colada nas divisas. A fachada principal tem orientação solar leste e a de fundos, oeste. A primeira é mais vertical, tem o telhado com pouca declividade e, no segundo andar, janelas dos dormitórios. Já a de fundos tem o telhado cobrindo toda a área de circulação vertical que recebe pequenas aberturas para ventilação e luz natural nas zonas de banheiros. A fachada oeste pode ser dividida em três momentos: o primeiro deles é a sacada da suíte, um elemento que se sobressai com uma forma triangular na planta, logo abaixo, está a zona da garagem; no meio da fachada, quatro planos verticais marcam os fechamentos e as aberturas dos dormitórios, da cozinha e do jantar no térreo; para finalizar, a área da sala de estar e a do dormitório superior apresentam uma terceira faixa com as mesmas proporções da primeira. Em síntese, observa-se uma fachada ritmada com alguns elementos em destaque e a marcação por meio do concreto aparente e das alvenarias de tijolos à vista pintados de branco.

As paredes lideiras acompanham a inclinação da cobertura, dando unidade à volumetria. Na cobertura, sobressai também o volume da caixa d'água em concreto. Outro elemento que se destaca é o volume de concreto circular no pátio em frente à casa, onde há um *box* ao ar livre.



Figura 204. Fachada principal da Residência Abrahão Galbinsky.
Fonte: Revista Espaço Arquitetura, 1977.



Figura 201. Vista de fundos da residência.
Fonte: Acervo David Léo Bondar.

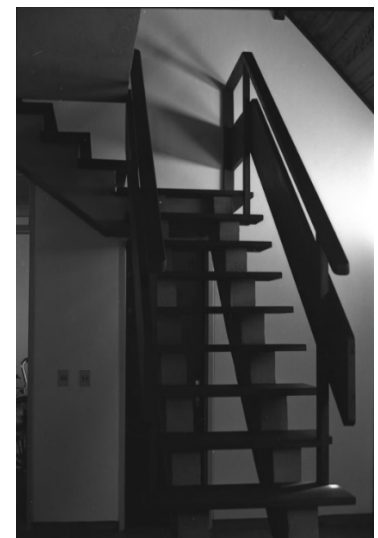


Figura 202. Escada que leva ao segundo pavimento. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

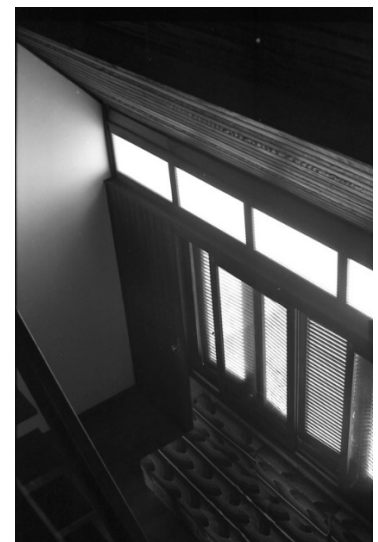


Figura 203. Vista interna da sala da casa desde o mezanino. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

⁵⁶ Revista Espaço e Arquitetura (Ed. IABRS) 1977.



Figura 205. Recanto da lareira, detalhe para a cobertura. Vista do mezanino do segundo andar. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.11.5 Estrutura

A estrutura é mista, alvenaria de tijolos e lajes e vigas de concreto até a laje do primeiro pavimento. No sentido transversal (10 m), a casa é dividida em quatro módulos, cada um com 2,65 m; 1,85 m; 1,85 m novamente; e 2,65 m. Essa modulação se dá por meio de parede de tijolos e se repete nos dois pavimentos dividindo o térreo em garagem, cozinha, jantar e estar, respectivamente; e o segundo andar, em dormitórios. A cobertura é estruturada em madeira e recebe forro do mesmo material.

3.11.6 Materiais, texturas, detalhes

Os materiais presentes na obra são basicamente concreto, alvenaria de tijolos, madeira e vidro. O detalhamento da área da lareira surge como uma constante projetual do arquiteto. Na planta, pode-se observar o detalhe das aberturas da fachada de fundos, o detalhe do banco de estar da lareira e do guarda-corpo da escada, que leva ao segundo pavimento e tem uma leveza interessante.

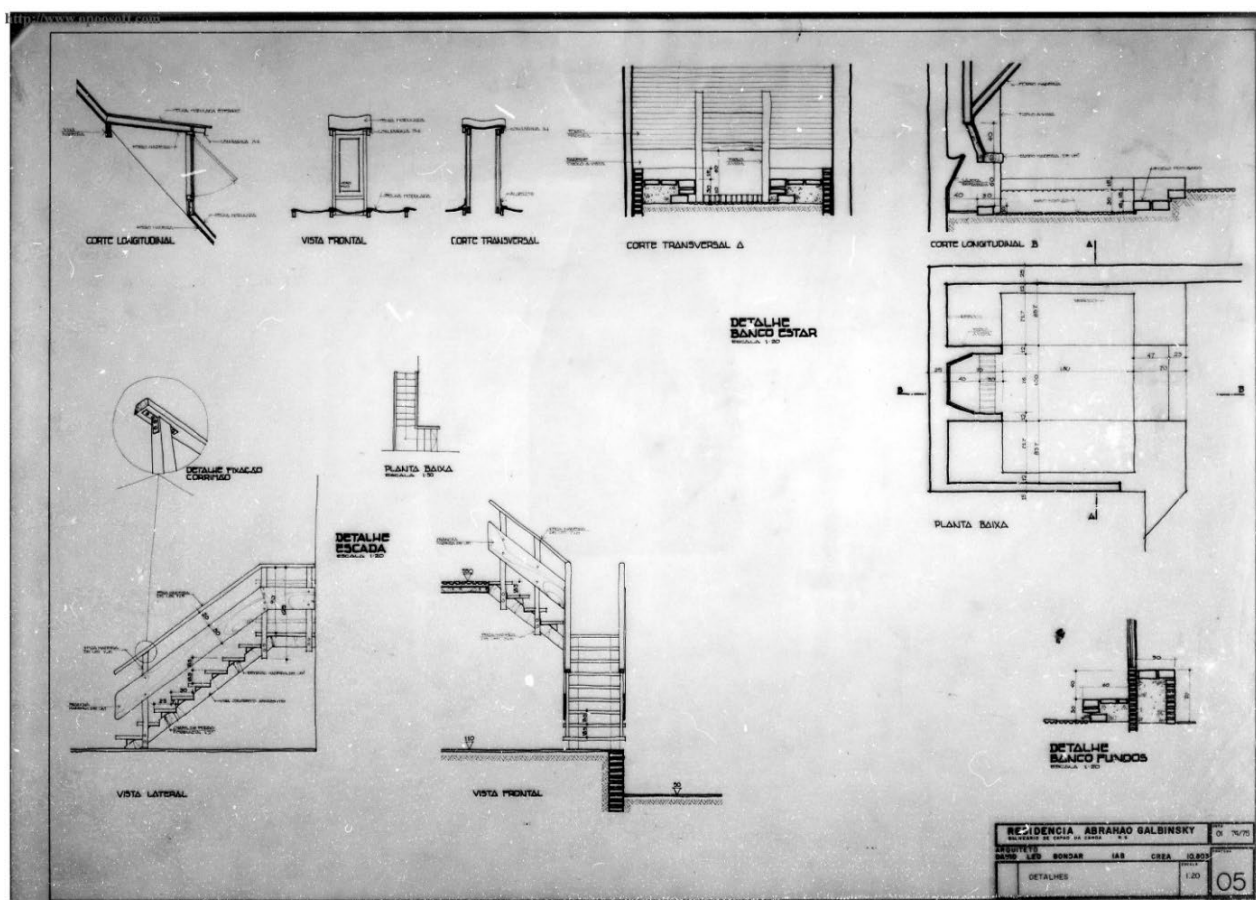


Figura 206. Planta de detalhamento da Residência Abrahão Galbinsky.

Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.12 Residência 12 — David Léo Bondar, 1975

3.12.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Arnaldo Knijnik
Localização	Rua Borges do Canto, Petrópolis, Porto Alegre, RS
Publicação	XAVIER, MIZOGUCHI, 87. <i>El Fibrocimento en America Latina</i> , 87.
Proprietários	David e Menita Bondar, Isaac e Sara Stolnik
Profissão	Arquiteto e professora, médico e professora.
Composição familiar	Casal e três filhos, casal e dois filhos.
Período de construção	1975-78
Área do terreno	425 m ²
Área construída	600 m ²
Programa	
Suíte (dormitório, vestir e banheiro)	
2 dormitórios	
Vestíbulo	
Copa	
Cozinha	
Estar íntimo	
Estar	
2 banheiros	
Dormitório de empregada	
Lavanderia	
Garagem	
Piscina	

3.12.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Laje/proteção	Laje plana
Alvenaria	Blocos de concreto e tijolo cerâmico
Escadas	Tijolo cerâmico
Tanque de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples temperado
Revestimentos	Concreto aparente, tijolos à vista, azulejos
Pisos	Paralelepípedo, cerâmica, carpete e tábua larga

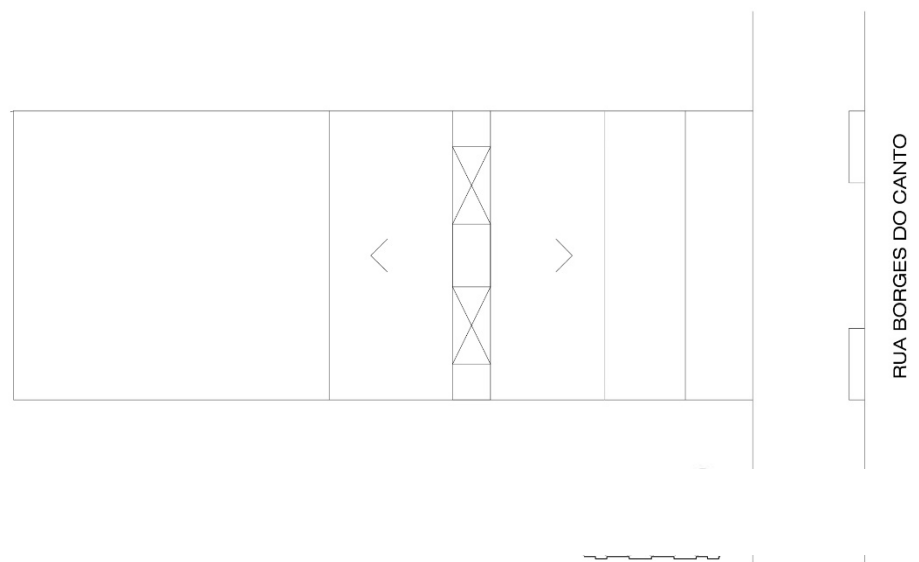
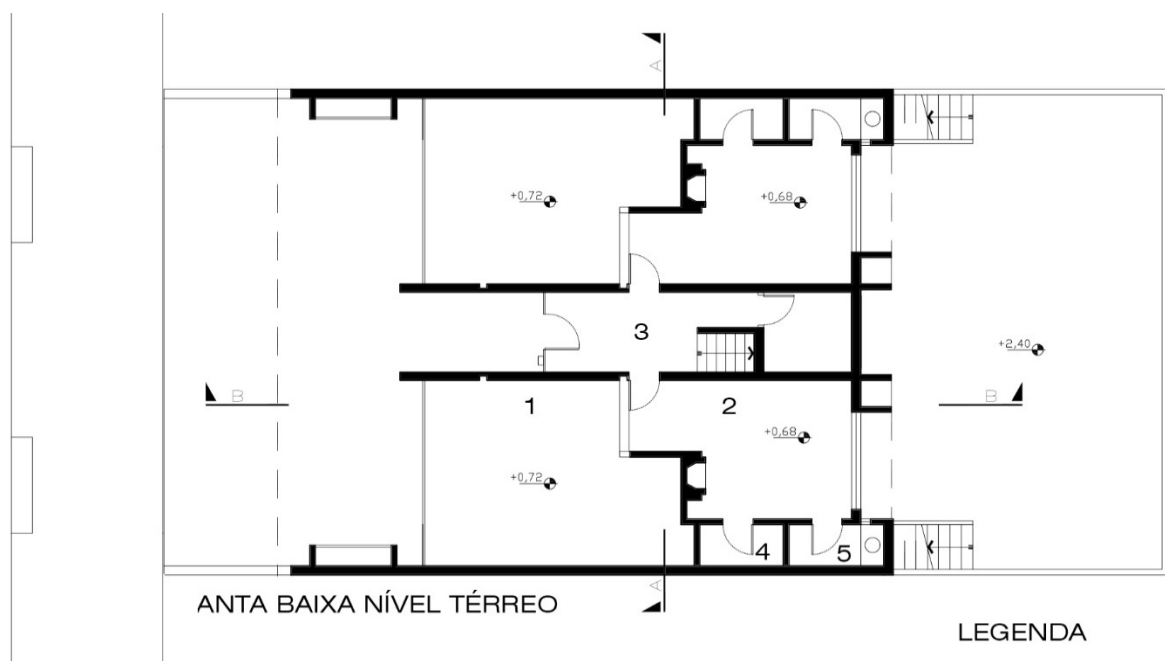
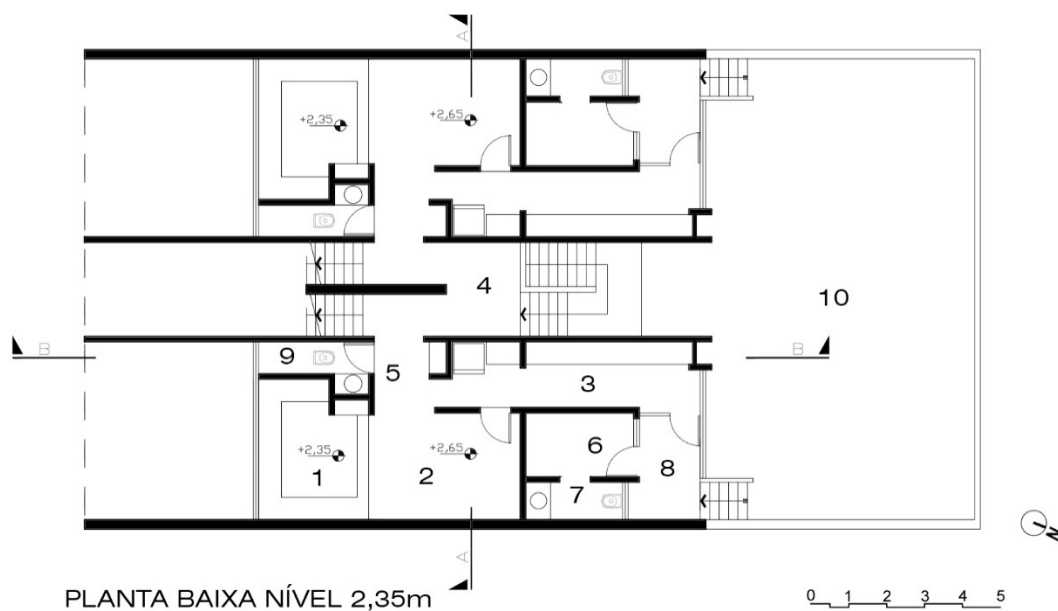


Figura 207. Planta de cobertura Residência David Léo Bondar. Fonte: Redesenho a partir de originais do acervo David Léo Bondar.



LEGENDA

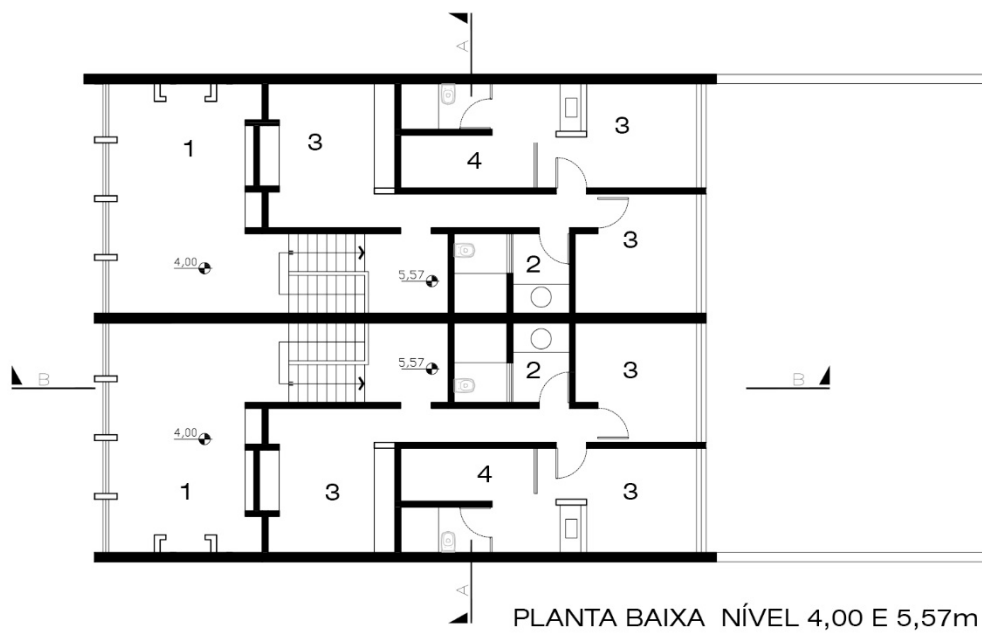
- 1 - Garagem
- 2 - Gabinete
- 3 - Hall
- 4 - Adega
- 5 - Banheiro



LEGENDA

- 1 - Estar íntimo
- 2 - Jantar
- 3 - Cozinha
- 4 - Corredor
- 5 - Vestíbulo
- 6 - Dorm. Empregada
- 7 - Banheiro
- 8 - Área de Serviço
- 9 - Lavabo

Figura 208. Plantas Residência David Léo Bondar. Fonte: Redesenho a partir de originais do Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



LEGENDA

- 1 - Estar
- 2 - Banheiro
- 3 - Dormitório
- 4 - Vestíário

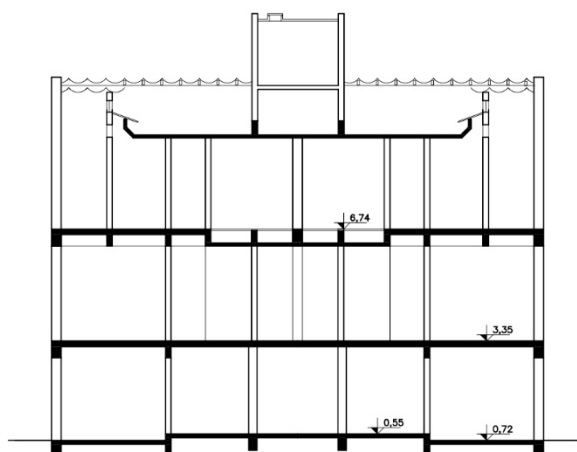
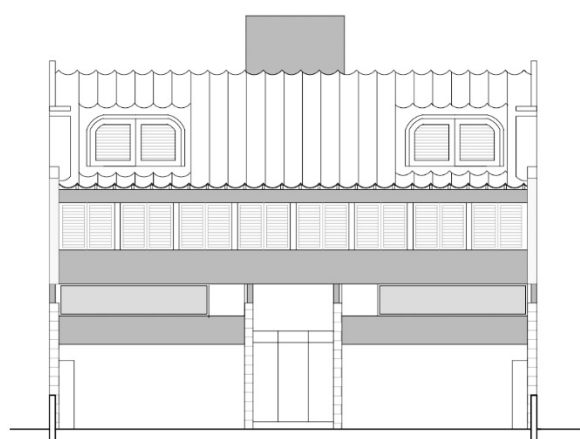


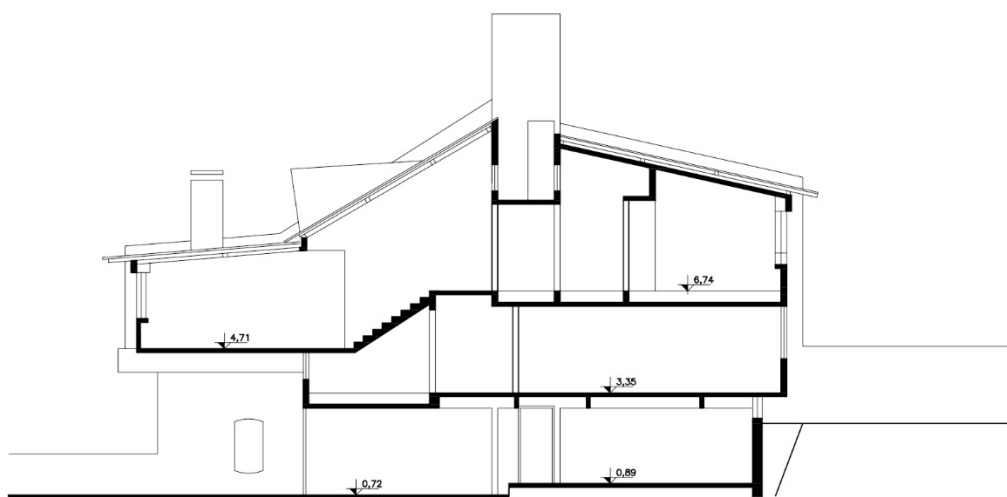
Figura 209. Plantas e corte Residência David Léo Bondar. Fonte: Redesenho a partir de originais do Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA FUNDOS



CORTE BB

Figura 210. Fachadas e corte da Residência David Léo Bondar.
 Fonte: Redesenho a partir de originais do Escritório de Licenciamento da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.



Figura 211. Detalhe da fachada principal já com alterações na materialidade das aberturas.
Foto: Eduarda Furini.



Figura 212. Foto da construção da casa.
Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 213. Fachada principal da residência nos anos 1970. Fonte: Acervo David Léo Bondar.

3.12.3 Terreno

Este projeto de casas geminadas em um terreno de 13 por 33 m teve como partido arquitetônico verticalizar a casa, distribuindo o programa em três pavimentos. Os arquitetos aproveitaram os 2 m de diferença entre o terreno e a rua para criarem um primeiro pavimento semienterrado para os fundos e no nível da rua na fachada principal. O restante do terreno recebe o pátio com churrasqueira e piscina.

3.12.4 Descrição

O nível térreo é composto por garagens, gabinete, adega e banheiro, com um corredor central que separa as residências e recebe a circulação vertical. Esse corredor segue no pavimento superior, nível 2,35 m, onde se encontram o estar íntimo, a sala de jantar, a cozinha e as dependências de serviço. A cozinha tem planta longitudinal, paralela ao corredor central da casa. A sala de estar e a de jantar são separadas por um desnível, artifício utilizado em vários projetos anteriores de Bondar. A partir da área de serviço voltada para os fundos, acessa-se uma escada exterior para o pátio.

O último pavimento não tem o corredor central dividindo as residências, mas, sim, duas escadas. Em um patamar da escada, acede-se à sala de estar e, subindo mais um lance, chega-se a um vestíbulo que antecede os três dormitórios. Dois deles são voltados para oeste, e o terceiro é voltado para a fachada principal, recebendo iluminação por uma água furtada sobre a cobertura inclinada de telha de fibrocimento.

A melhor forma de entender a residência é por meio do corte longitudinal, por não ter simples pavimentos, mas, sim, níveis intermediários. Na Figura 216, é apresentado um diagrama com os usos de cada nível do projeto.

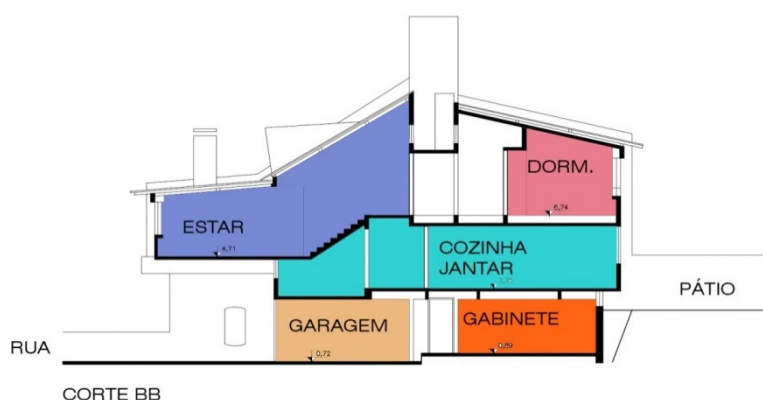


Figura 216. Diagrama de ambientes. Fonte: Desenho do autor.

3.12.5 Fachadas

A fachada principal tem orientação solar leste. Do nível da rua, parece ter apenas três níveis, quando, na realidade, tem quatro. No térreo, duas grandes portas são divididas por um generoso *hall* de acesso. Sobre a garagem, verifica-se uma viga em concreto aparente com uma janela em fita no nível onde se encontra o estar íntimo. O terceiro nível é marcado pelas aberturas da sala de estar principal com venezianas de madeira, separadas por pilares a cada 1,4 m. Por fim, no telhado, com grande caimento, surge o quarto nível com as janelas de água furtada dos dormitórios.

Nos fundos, a fachada oeste tem um acesso ao pátio por meio de uma porta no patamar da escada social comum a ambas as casas. Esse é o único elemento que torna essa fachada assimétrica. A inclinação do caimento da cobertura é bem menor, e a marcação estrutural é muito presente com as vigas nos dois sentidos.



Figura 214. Sala de estar com lareira.
Foto do autor, 2011.



Figura 215. Fachada principal da casa antes de sofrer alterações na materialidade.
Foto do autor, 2011.



Figura 217. Fachada de fundos nos anos 1970.
Fonte: MIZOGUCHI, XAVIER, 1987.



Figura 218. Sala de jantar da casa.
Foto do autor, 2011.



Figura 219. Detalhe da construção da cobertura com volume da caixa d'água e abertura do dormitório. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



Figura 221. Fachada principal nos dias atuais. Foto: Eduarda Furini, 2019.

3.12.6 Estrutura

A estrutura da casa é mista com lajes e vigas de concreto armado e paredes de alvenaria de tijolos. As vigas transversais servem de guarda-corpo nos pavimentos superiores, uma vez que são invertidas. A cobertura tem estrutura de madeira sobre a laje de concreto (apenas em um trecho ela é exclusivamente em madeira). Vigas longitudinais e transversais são bem marcadas e visíveis na casa, gerando vãos generosos nas áreas sociais.



Figura 220. Acesso principal e sala de estar. Foto do autor, 2011.

3.12.7 Materiais, texturas, detalhes

Os materiais empregados nesta casa são muito similares aos utilizados nas outras residências já descritas: concreto armado aparente, alvenaria de tijolos pintados com tinta branca; piso cerâmico, carpete, forro de madeira ou concreto aparente. A espacialidade interna da casa é muito interessante, pois tem diferentes níveis e alturas. Também é curioso o fato de a casa não parecer ser geminada quando vista pelo lado de fora.

3.13. Residência 13 — José Chaieb, 1978

3.13.1 Ficha técnica

Autor do projeto	David Léo Bondar e Arnaldo Knijnik
Colaborador	Marcelo Spolador
Localização	Avenida dos Navegantes, 401, Torres, RS
Proprietários	José e Beth Chaieb
Profissão	médico
Composição familiar	casal com filhos
Período de construção	1978-79
Área do terreno	300 m ²
Área construída	199 m ²

Programa

Suíte (dormitório, vestir e banheiro)

3 dormitórios

Vestíbulo

Copa

Cozinha

Estar

3 banheiros

Lavanderia

Garagem

3.13.2 Materiais empregados

Estrutura	Concreto armado
Laje	Concreto armado
Laje/proteção	Laje plana
Alvenaria	Tijolo cerâmico
Escadas	Concreto
Tanque de água	Concreto
Caixilhos	Madeira
Vidros	Simples temperado
Revestimentos	Concreto aparente, tijolos à vista, azulejos
Pisos	Paralelepípedo, cerâmica

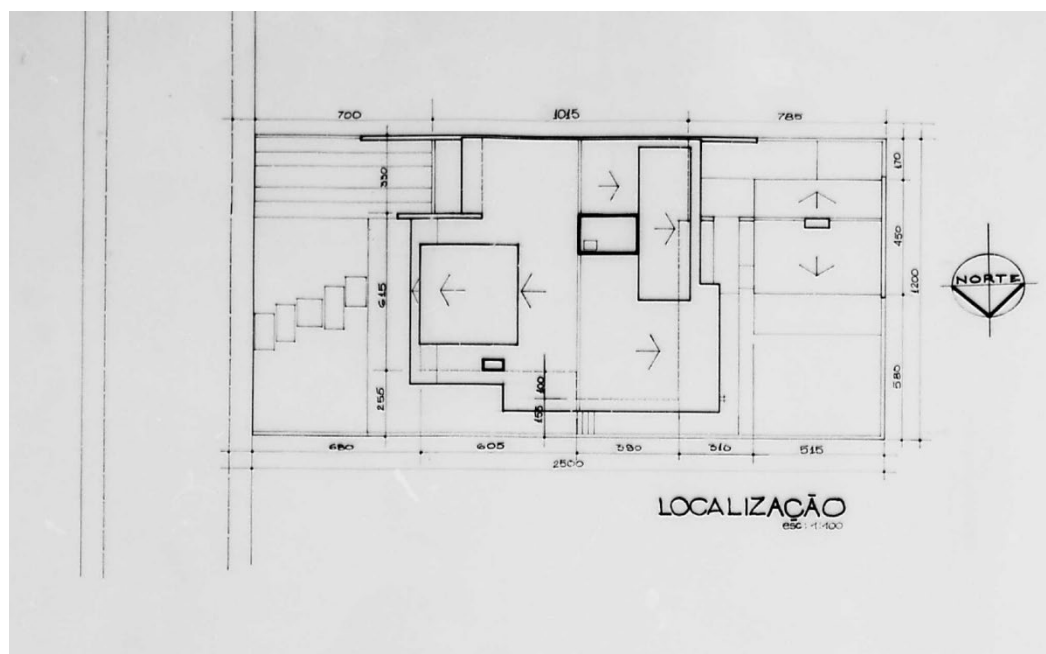
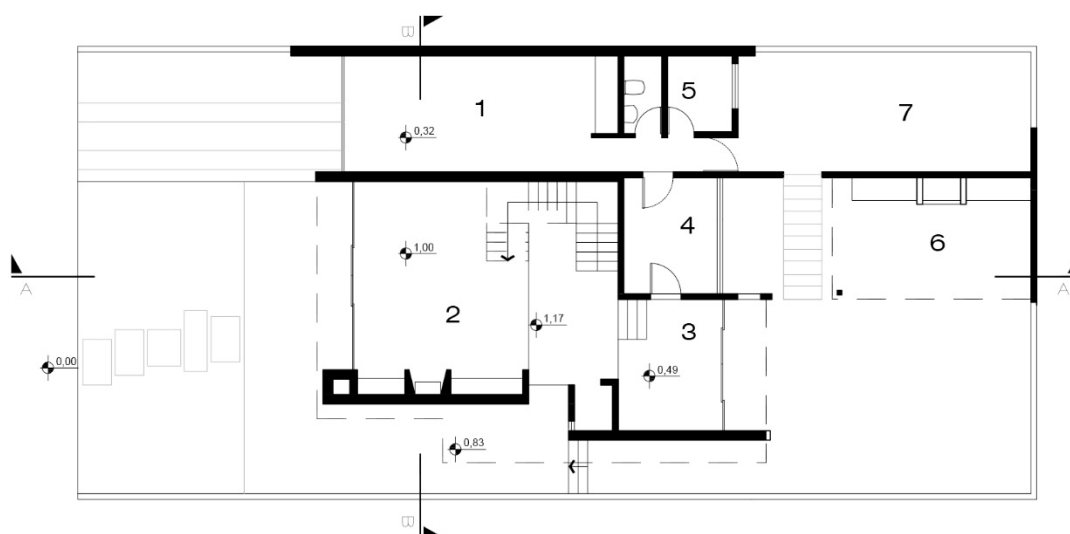


Figura 222. Planta de localização. Fonte: Acervo David Léo Bondar.



PLANTA BAIXA 2 PAV.

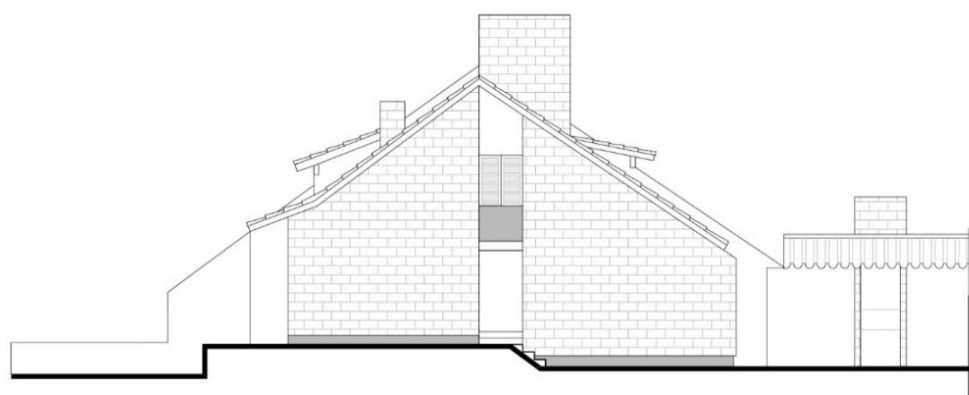
- 1 - Dormitório
- 2 - Banheiro



PLANTA BAIXA PAV.
TÉRREO

- 1 - Garagem
- 2 - Estar
- 3 - Copa
- 4 - Cozinha
- 5 - Dorm. Empregada
- 6 - Churrasqueira
- 7 - Área de Serviço

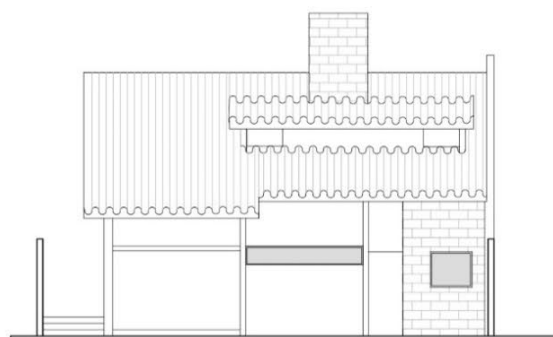
Figura 223. Plantas Residência José Chaieb. Fonte: Redesenho do autor.



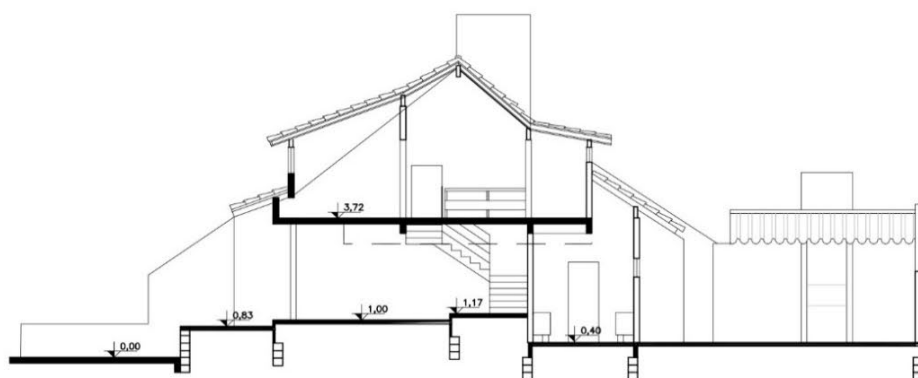
FACHADA NORTE



FACHADA LESTE



FACHADA OESTE



CORTE AA

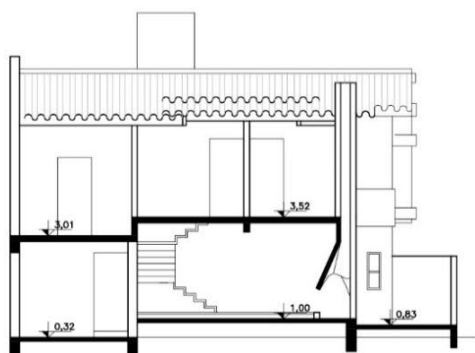


Figura 224. Fachadas e cortes Residência José Chaieb.
Fonte: Redesenho do autor.

3.13.3 Terreno

Situado no Balneário de Torres, na Praia da Cal, a Residência José Chaieb está localizada em um terreno de 12 m de frente por 25 m de profundidade. O lote de meio de quarteirão dá para uma praça em frente à praia; logo, o projeto fica de frente para o mar. O partido arquitetônico alinha a casa na divisa de orientação solar sul e recua na orientação solar norte. Tanto os fundos quanto a frente têm recuos de 6 m. A frente da casa foi elevada 1 m com relação ao nível da rua para melhorar a visão do mar. Nos fundos da casa, houve uma elevação de apenas 0,5 m, o que gerou níveis diferentes na zona do estar e do jantar, algo usual em vários projetos do autor já apresentados nesta pesquisa.

3.13.4 Descrição

A casa é dividida em dois níveis. No andar térreo, o programa compreende estar, copa, cozinha, garagem, dormitório de empregada e, nos fundos, um anexo com lavanderia e churrasqueira. A zona de serviço da residência é toda concentrada em uma faixa na fachada sul do terreno encostado ao do vizinho. A circulação vertical fica bem no centro da casa entre a sala de estar e a de jantar. O segundo andar recebe duas sacadas, dois banheiros, quatro dormitórios, sendo um deles suíte. A cobertura é feita em telhado de duas águas com estrutura de madeira e de telha de barro. Nesta Residência, assim como na Residência Abraão Galbinsky (residência 11), a cobertura tem protagonismo pela inclinação do telhado.

3.13.5 Fachadas

Na fachada principal da casa de orientação solar leste, no pavimento térreo, há um portão de madeira e uma abertura grande com portas de vidro e venezianas que dão acesso à sala. No segundo pavimento, a viga torna-se guarda-corpo da sacada do dormitório da suíte; outras duas aberturas surgem nos outros dois dormitórios e “quebram” a inclinação. Na fachada lateral, as paredes de tijolos recebem uma marcação central de onde surgem o acesso ao pavimento térreo e uma pequena sacada do quarto dormitório do pavimento superior.

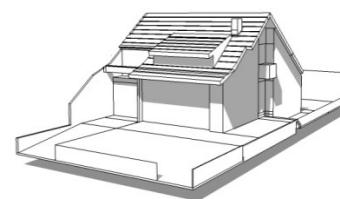


Figura 225. Modelo tridimensional da Residência José Chaieb. Fonte: Redesenho do autor.



Figura 226. Fachada principal da Residência José Chaieb. Fonte: Foto do autor, 2018.



Figura 227. Foto atual da Residência José Chaieb. Fonte: Foto do autor, 2018.

3.13.6 Estrutura

A estrutura da casa é mista com fundação de concreto, paredes de alvenaria de tijolos, laje e vigas de concreto na divisão dos andares. A cobertura é feita com estrutura de madeira apoiada nas paredes de alvenaria, bem como em vigas de concreto armado. A casa é similar à Residência Abraão Galbinsky (residência 11) no partido arquitetônico e na forma da cobertura, com diferença na materialidade. Na Residência Abraão Galbinsky, a alvenaria é sempre pintada de branco; nesta Residência, ela aparece quase que integralmente sem pintura.

3.13.7 Materiais, texturas e detalhes

O material que marca esta residência é o tijolo aparente sem nenhuma pintura. A estrutura de concreto não é a protagonista aqui, apesar de estar presente. O telhado em estrutura de madeira recebe cobertura de telhas de barro. Na Figura 228, podem ser observadas as vigas de concreto que separam o térreo do outro pavimento e a mudança de revestimento na fachada principal (pintada de branco) e na lateral, com predomínio do tijolo aparente. Ainda é possível observar as vigas de madeira da cobertura.



Figura 228. Residência de veraneio de José e Beth Chaieb. Foto do autor, 2018.

CAPÍTULO 4

4 CONSTANTES PROJETUAIS

Este capítulo abordará as residências em conjunto, buscando relações e soluções que se repetem para melhor entender as diferenças e as semelhanças das casas estudadas. Para isso, foi desenvolvida uma metodologia de análise por meio de diagramas baseada em outros estudos realizados por diferentes autores como: Ana Tagliari Flório em sua tese de doutorado *Os projetos residenciais não construídos de Vilanova Artigas em São Paulo*⁵⁷; no livro *Projeto Residencial Moderno e Contemporâneo: análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço de exemplares da produção arquitetônica residencial*⁵⁸; além das outras obras já mencionadas no item Estado da arte. Esses autores desenvolveram métodos de análise que serviram de base para a criação dos que foram abordados nos diagramas e utilizados neste estudo, tais como:

- 1. Setorização.
- 2. Fundo/figura.
- 3. Topografia/cobertura.
- 4. Volumetria.
- 5. Fluxos.
- 6. Fotografias/perspectivas.
- 7. Eixos/geometria.

No diagrama de setorização, os ambientes são separados em três zonas: íntimo, social e serviço. O setor íntimo recebe a cor azul; o social, a cor amarela; e o setor de serviço, a cor vermelha. Para essa análise, foram feitas três tabelas com todas as plantas baixas das residências e um corte de cada uma: todas na mesma escala gráfica.

Os diagramas de fundo/figura servem para analisar a ocupação do lote. Neles, o perímetro do terreno é desenhado em cor de linha preta, a casa é desenhada e preenchida em preto, e a área não ocupada fica em branco.

O terceiro item analisado foi criado especialmente após um redesenho de todas as casas e uma constatação: todas as residências do arquiteto têm níveis internos diferentes e, muitas delas, coberturas inclinadas. Sendo assim, esse

⁵⁷ FLORIO, 2012.

⁵⁸ FLORIO; GALLO, SANT'ANNA, MAGALHÃES, 2002.

diagrama analisa em corte, de modo simultâneo, as coberturas e os níveis internos com relação ao terreno de cada casa. As coberturas têm linha vermelha, e os pisos/lajes têm cor marrom.

Na mesma tabela de fundo/figura e topografia/cobertura, foi realizado o diagrama de volumetria, em que há uma perspectiva retirada do programa SketchUp, a partir de um modelo tridimensional realizado pelo autor. O objetivo desses modelos é tornar mais fácil a compreensão dos projetos e suscitar relações e diferenças entre eles.

O quinto item está no terceiro modelo de tabela: fluxos. Nesse diagrama, foi realizado um percurso arquitetônico desde o acesso social da residência até todos os ambientes da casa. A partir das plantas de todos os pavimentos, foram desenhadas linhas em vermelho com setas que permitem exemplificar os diferentes caminhos internos e que dão uma ideia do grau de compartimentação dos projetos. Nessa mesma tabela, são colocados, em uma coluna, as fotos ou as perspectivas das casas vistas do exterior, permitindo uma apresentação não só da volumetria, mas também dos materiais utilizados em cada projeto.

Por fim, o último item escolhido foi o diagrama de eixos/geometria. Nesse diagrama, linhas em projeção na cor vermelha marcam o ritmo que o autor entende apresentar os projetos, quase sempre regidos pela estrutura, por vezes, sem nenhuma interrupção, por outras com várias adições e subtrações. Esse diagrama auxilia na compreensão das alterações compositivas nos projetos do arquiteto.

4.1 Setorização

A primeira tabela analisa a setorização das residências. Por meio da análise desses dados, é possível verificar algumas estratégias de projeto que se repetem e outras que são exclusivas por causa das particularidades dos lotes. O recorrente é o acesso se dar diretamente para o setor social, recebendo uma área sempre maior do que os demais setores e, pela análise dos cortes, também tem pé direito maior do que os outros ambientes. Outro conceito que se repete nas residências com mais de um pavimento é a área íntima estar no último andar da casa. As cozinhas das casas, em geral, estão próximas ao setor social, no centro do projeto ou em uma faixa de setor de serviço.

Das casas analisadas, sete têm a área íntima no segundo pavimento, em geral, um estar íntimo, banheiros e dormitórios. À exceção dessas, existem três casas térreas — Residências Maurício Sirotsky (4), Assis Litvin (5) e Henrique Litvin (6). As outras três que fogem desse padrão têm topografia diferenciada, são as Residências Marcia Holmer e Moisés Hodara (1), Francisco Nunes Bastos (2) e Gildo Milman (9). Nessas residências, a zona íntima também está no andar mais alto do terreno, porém, diferentemente das demais casas com mais de um pavimento, essas três têm o acesso social no mesmo nível dos dormitórios e desenvolvem-se com um ou mais andares para baixo, conforme a topografia.

Todas as casas térreas (4, 5 e 6) têm um pátio central, e as zonas desenvolvem-se em faixas em torno dele. Em todas elas, o setor social e o íntimo têm acesso direto ao pátio, já a zona de serviço está sempre voltada para outra área do terreno. Pode-se concluir assim que os pátios centrais eram projetados com um caráter mais de sociabilização dos proprietários e tinham uma função de integrar a área social da casa com a área íntima: uma zona de transição.

Outra constante que aparece é a separação da área social na frente do lote e a de serviço nos fundos com a circulação vertical entre as duas. Essa solução aparece em cinco das residências, são elas: Rafael Seligman (3), Marco Aurélio Rosa (7), Milton Shancis (8), Abraão Galbinsky (11) e José Chaieb (13). Todas as casas têm um pequeno *hall* de entrada, chamado de vestíbulo nas plantas da época. Desse *hall*, o visitante, em geral, já acede à sala de estar que sempre tem proporções generosas em relação às demais áreas da casa. O setor social, nas casas de Bondar, sempre tem protagonismo.

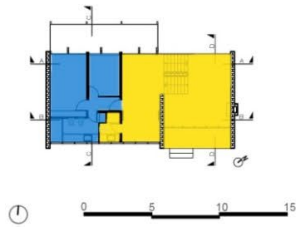
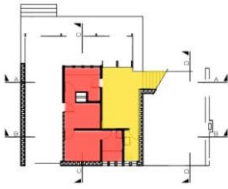
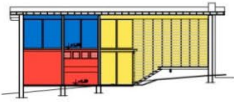
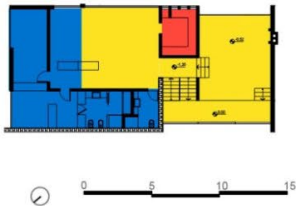
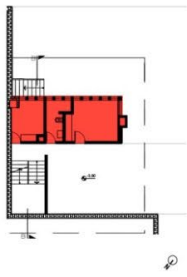
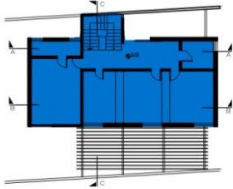
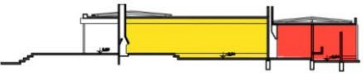
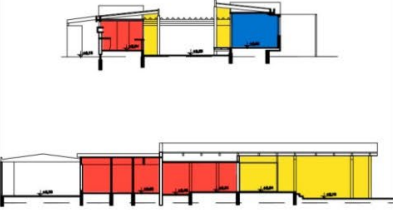
	PAV. TÉRREO	SEGUNDO PAV.	CORTES
01. RESIDÊNCIA MÁRCIA HOLMER E MOISÉS HODARA			
02. RESIDÊNCIA FRANCISCO NUNES BASTOS			
03. RESIDÊNCIA RAFAEL SELIGMAN			
04. RESIDÊNCIA MAURÍCIO SIROTSKY			
05. RESIDÊNCIA ASSIS LITVIN			

Tabela 1: Setorização

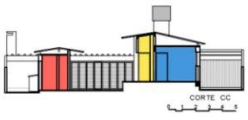
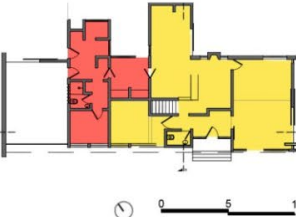
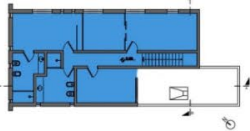
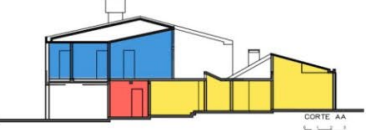
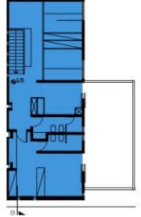
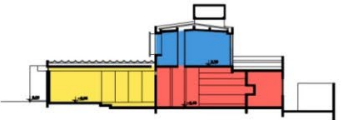
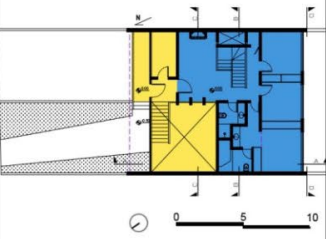
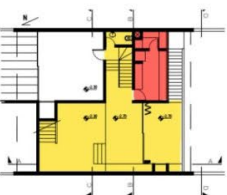
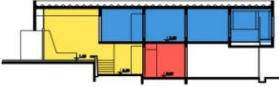
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.	CORTES
06. RESIDÊNCIA HENRIQUE LITVIN			
07. RESIDÊNCIA MARCO AURÉLIO ROSA			
08. RESIDÊNCIA MILTON SHANCIS			
09. RESIDÊNCIA GILDO MILMAN			
10. RESIDÊNCIA CLAUDIO MEDVEDOVSKY			

Tabela 2 Setorização

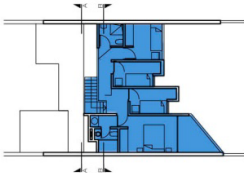
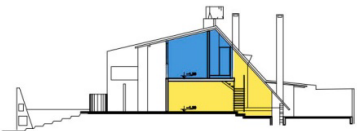
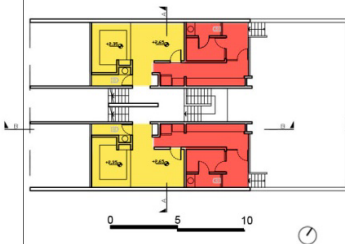
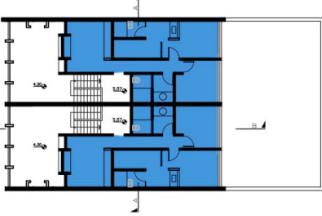
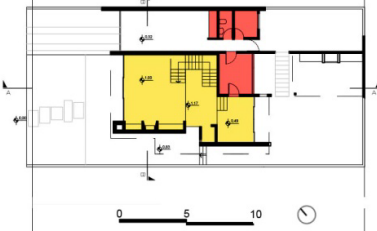
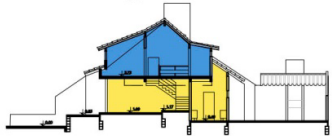
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.	CORTES
11. RESIDÊNCIA ABRAHÃO GALBINSKY			
12. RESIDÊNCIA DO ARQUITETO			
13. RESIDÊNCIA JOSÉ CHAIEB			

Tabela 3 Setorização

4.2 Fundo/figura

O segundo modelo de tabela tem, na sua primeira coluna, o diagrama intitulado fundo/figura, nada mais é do que um diagrama que visa a investigar o tipo de ocupação do lote. A partir dele, foi possível entender as diferentes estratégias de implantação de Bondar e categorizá-las em quatro tipos. A seguir, são apresentados os tipos de implantação que foram categorizados com as letras A, B, C e D (casa isolada, casa com uma fachada sem recuo, casa entre medianeiras, casa pátio).

Das 13 casas analisadas, apenas três apresentam recuos em todas as faces, as outras 10 têm pelo menos uma de suas fachadas colada na divisa. Dessas três casas que fogem à regra, duas estão em grandes terrenos: a Residência Marcia Holmer e Moisés Hodara (1) está dentro de uma chácara isolada, e a Residência Francisco Nunes Bastos (2) está em um grande terreno na zona Sul da Capital. A Residência Marco Aurélio Rosa (7) está em um terreno de esquina, o que permitiu ao arquiteto, pela legislação da época, não precisar recuar a fachada principal da casa, o que justifica os outros recuos. Essa tipologia foi chamada pelo autor de casa isolada.

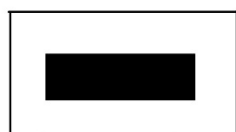


Figura 229 .Esquema de estratégia de ocupação casa isolada.

Fonte: Desenho do autor.

Outra estratégia de ocupação que varia em função do terreno são as casas entre medianeiras. Nos terrenos com maior profundidade e testada de dimensões menores, o arquiteto sempre ocupa toda a menor dimensão e recua na frente e nos fundos do terreno, gerando áreas de pátio de generosas em dimensões nos fundos. São exemplos dessa estratégia as Residências Milton Shancis (8), Gildo Milman (9), Abrahão Galbinsky (11) e David Léo Bondar (12), aqui chamadas de casa entre medianeiras.



Figura 230. Esquema de estratégia de ocupação casa entre medianeiras. Fonte: Desenho do autor.

Também há a alternativa de implantação das Residências Rafael Seligman (3), Claudio Medvedovsky (10) e José Chaieb (13) onde os lotes têm proporções semelhantes aos anteriores; porém, o arquiteto opta por colar na divisa apenas uma das fachadas da casa, gerando uma área de jardim lateral além da área de fundos. Em todos os casos em que Bondar utiliza essa estratégia, a fachada cega colada ao vizinho é de orientação solar sul. Para categorizar, esse tipo de implantação foi chamado casa com uma fachada sem recuos.



Figura 231. Esquema de estratégia de ocupação: casa com uma fachada sem recuos. Fonte: Desenho do autor.

Por fim, as casas pátio são uma categoria que leva em conta as dimensões do lote e o tipo de ocupação. Foram assim definidas as Residências Maurício Sirotsky (4), Assis Litvin (5) e Henrique Litvin (6). Todas têm apenas um pavimento e o pátio central. Assim como as outras residências anteriormente citadas, essas também têm fachada colada ao vizinho de orientação solar sul. O que determina a diferença das outras, em primeiro lugar, é o tamanho do terreno e a localização. São casas de veraneio, diferentemente das outras que são casas construídas em lote urbano.



Figura 232. Esquema da ocupação casa pátio. Fonte: Desenho do autor.

As Residências Abraão Galbinsky (11) e José Chaieb (13) também são de veraneio, mas têm lotes muito mais estreitos e com menor metragem, o que explica seu tipo de ocupação similar a outros lotes de casas de permanência — Gildo Milman (9), David Léo Bondar (12), entre outras. Vale salientar que a Residência Milton Shancis (8) também tem um pátio no seu interior; porém, optou-se por categorizá-la como casa entre medianeiras em razão de seu tipo de ocupação, do tamanho do lote e pelo fato de o pátio não ser central como no caso das residências de veraneio.

Outro elemento que deve ser mencionado são as churrasqueiras. Em muitas plantas originais do arquivo de David Léo Bondar, foram encontradas amplas áreas de uso social com a denominação de pavilhão. Esse setor da casa apenas não aparece nas Residências Márcia Holmer e Moisés Hodara (1) e Francisco Nunes Bastos (2). Em 10 das residências, ele surge ou no projeto original, ou em anexo posterior em uma espécie de edícula nos fundos do terreno — Residências Milton Shancis (8), Gildo Milman (9), David Léo Bondar (12) e José Chaieb (13). A análise da utilização da churrasqueira nas residências será feita no final deste capítulo. Vale salientar que, por vezes, esse setor acaba ocupando o lote como um anexo.

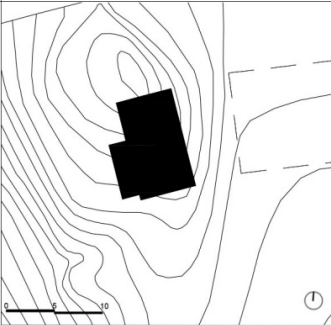
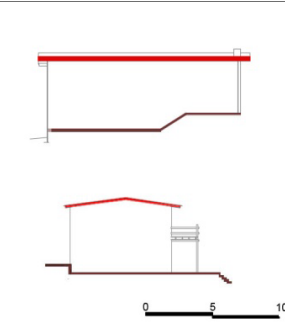
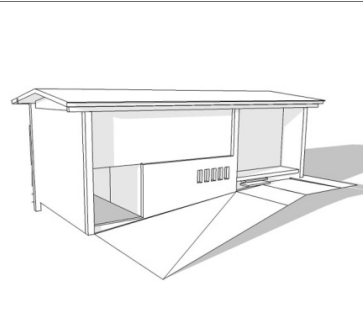
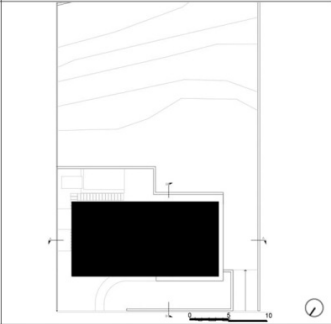
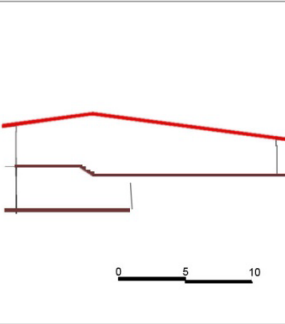
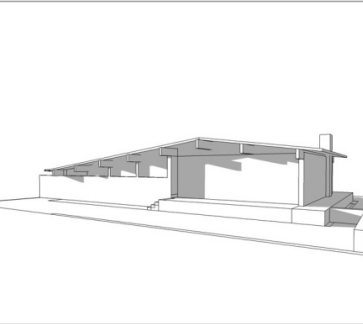
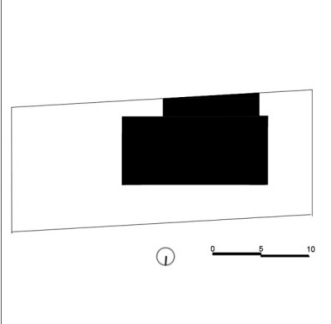
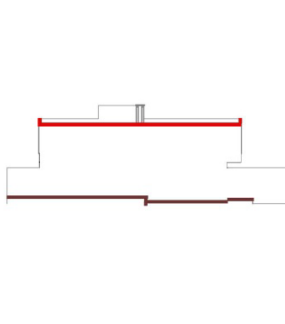
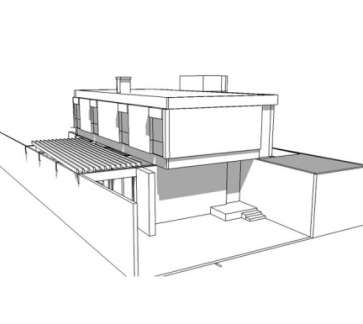
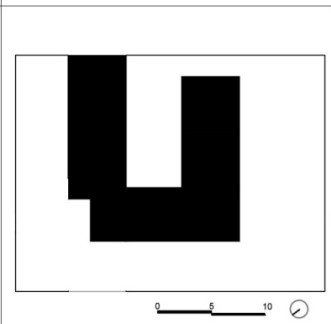
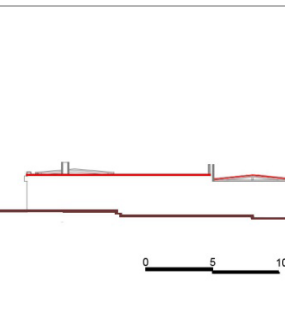
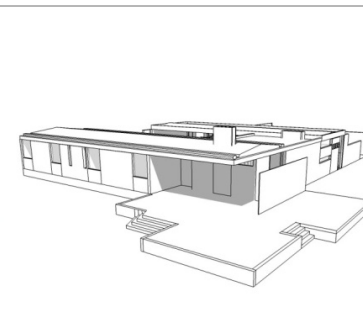
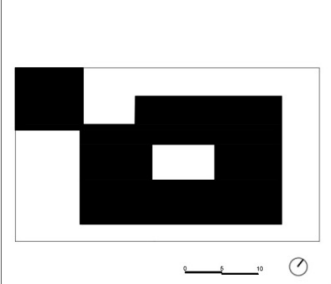
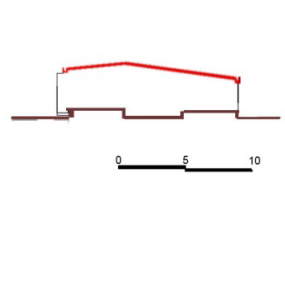
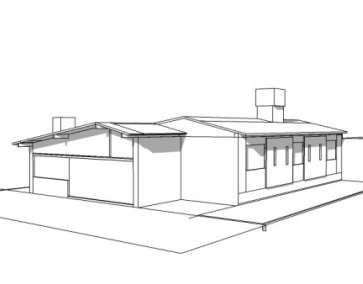
	FUNDO FIGURA	TOPOGRAFIA/COBERTURA	VOLUMETRIA
01. RESIDÊNCIA MARCIA HOLMER			
02. RESIDÊNCIA FRANCISCO NUNES BASTOS			
03. RESIDÊNCIA RAFAEL SELIGMAN			
04. RESIDÊNCIA MAURÍCIO SIROTSKY			
05. RESIDÊNCIA ASSIS LITVIN			

Tabela 4 Fundo/figura, topografia/cobertura e volumetria

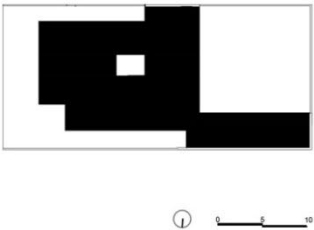
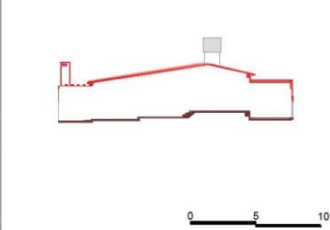
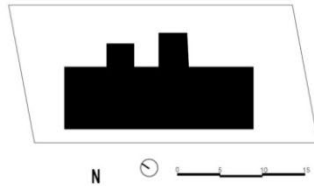
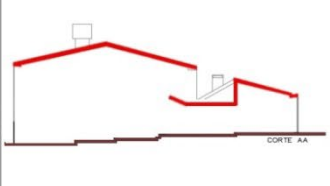
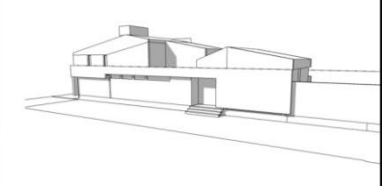
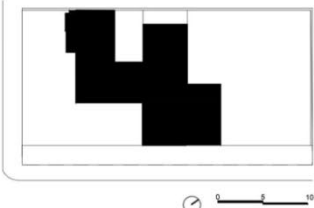
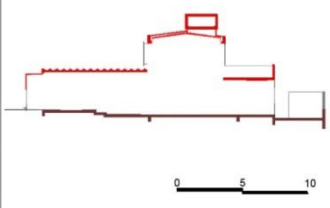
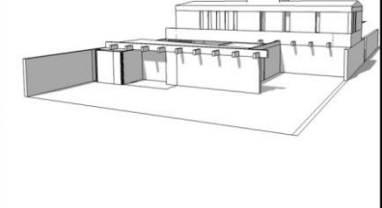
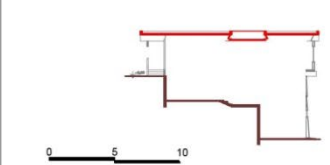
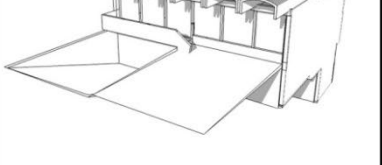
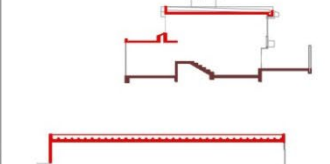
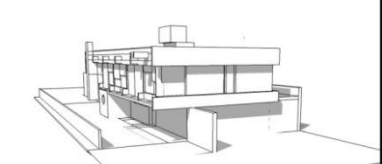
	FUNDO / FIGURA	TOPOGRAFIA/COBERTURA	VOLUMETRIA
06. RESIDÊNCIA HENRIQUE LITVIN			
07. RESIDÊNCIA MARCO AURÉLIO ROSA			
08. RESIDÊNCIA MILTON SHANCIS			
09. RESIDÊNCIA GILDO MILMAN			
10. RESIDÊNCIA CLAUDIO MEDVEDOVSKY			

Tabela 5 Fundo/figura, topografia/cobertura e volumetria

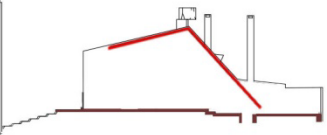
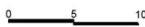
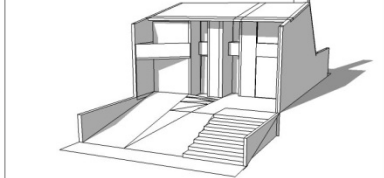
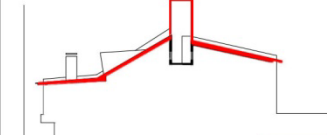
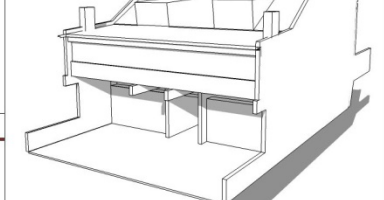
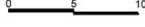
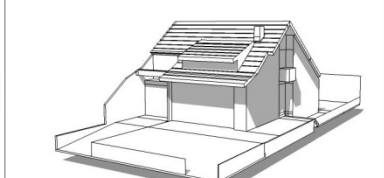
	FUNDO/FIGURA	TOPOGRAFIA/COBERTURA	VOLUMETRIA
11. RESIDÊNCIA ABRAHÃO GALBINSKY	 	 	
12. RESIDÊNCIA DO ARQUITETO	 	 	
13. RESIDÊNCIA JOSÉ CHAIEB	 	 	

Tabela 6 Fundo/figura, topografia/cobertura e volumetria

4.3 Topografia/cobertura

A segunda coluna da tabela trata dos diagramas de topografia e cobertura. São complementares no que se refere à espacialidade interna dos projetos e foram feitos juntos exatamente por terem como base os cortes de cada residência. Com relação à topografia, todas as casas têm diferença de nível no seu interior. Os projetos que estavam em terreno plano, apresentam diferenças de nível um pouco menos acentuadas; porém sempre presente. Todas as casas são elevadas em relação ao nível da rua em torno de 60 a 80 cm. As Residências Márcia Holmer e Moisés Hodara (1), Francisco Nunes Bastos (2), Gildo Milman (9) e David Léo Bondar (12) apresentavam terrenos com diferença de nível mais acentuado. Assim, a solução do autor foi utilizar a topografia a seu favor – fica claro que as diferenças de nível dos lotes foram decisivas. Na Residência Claudio Medvedovsky (10), o arquiteto, além de já ter uma topografia diferente, acaba por alterar o nível interno do terreno para trabalhar com meios níveis, aproveitando para deixar a área social com um pé direito maior. A mesma estratégia foi utilizada no projeto da Residência Marcia Holmer e Moisés Hodara (1). Após comparar as 13 residências, encontrou-se também uma característica comum a todas: a área social sempre tem, além de grande área da residência, um pé direito mais alto do que os demais. Para isso, foram encontradas três estratégias utilizadas pelo arquiteto: aproveitamento da topografia existente em declive (Residências 1, 9 e 10); cobertura com telhado, duas águas e sem forro (Residências 2, 5, 6, 7, 11 e 13); e mudança de níveis internos em terrenos planos (Residências 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 12). As Residências 5, 6 e 7 apresentam as duas últimas estratégias projetuais.

Com relação à cobertura, foram definidas quatro tipologias a partir da análise gráfica: telhado duas águas, laje plana, cobertura em arcos e cobertura mista. A cobertura de telhado duas águas aparece em sete dos projetos, variando apenas na estrutura. Já a cobertura em laje plana aparece apenas na Residência Rafael Seligman (3). A cobertura mista está presente nas Residências Maurício Sirotsky (4), Assis Litvin (5), Milton Shancis (8) e Claudio Medvedovsky (10). Nessas casas, a laje plana é solução recorrente, porém recebe sempre platibanda e cobertura inclinada por cima da laje. Essa categoria é chamada de mista, pois, além da laje plana coberta, apresenta coberturas de telhado duas águas (com exceção da casa Milton Shancis (8)). O último tipo é a Residência Gildo

Milman (9), aqui categorizado como cobertura em arcos. Da relação de casas selecionadas, só essa apresenta esse tipo de cobertura; no entanto, vale acrescentar que era uma solução recorrente entre os arquitetos do período e aparece em outros dois projetos de Bondar citados neste trabalho. São eles o projeto da Rodoviária e a Residência Bernardo Brunstein, em Atlântida (mesmo tipo de cobertura alterando o material).

4.4 Volumetria

Os diagramas de volumetria foram desenvolvidos em programa de modelagem SketchUp e servem para analisar a configuração volumétrica do edifício. A partir da modelagem, fica mais fácil compreender as casas que não puderam ser visitadas pela distância ou por terem sido demolidas.

Analisando o conjunto, fica claro o protagonismo da cobertura em várias das residências. Desconsiderando as coberturas que já foram vistas na análise anterior e as observando apenas como uma adição, podemos classificar as casas da seguinte forma: volume puro ou soma de volumes. Nas duas tipologias, estão presentes sempre adições e subtrações. Na primeira categoria, estão as seguintes casas: Marcia Holmer e Moisés Hodara (1), Francisco Nunes Bastos (2), Gildo Milman (9), David Léo Bondar (12), Abrahão Galbinsky (11) e José Chaieb (13). Todas elas têm como base geométrica um prisma retangular que recebe algumas adições (coberturas, terraços) e subtrações (acessos, aberturas, sacadas).

Figuram na outra categoria as residências cuja volumetria dá-se por meio de um somatório de volumes (dois ou mais), são elas: Rafael Seligman (3), Maurício Sirotsky (4), Assis Litvin (5), Henrique Litvin (6), Marco Aurélio Rosa (7), Milton Shancis (8) e Claudio Medvedovsky (10). Nessas Residências, a forma gerada não vem de apenas um volume, isso é o que as diferencia essencialmente da outra categoria. Nela, estão as casas com pátio central ou lateral, bem como as casas com dois pavimentos cujo volume superior está em outra posição diferente daquela do volume do térreo (Rafael Seligman (3), Milton Shancis (8) e Claudio Medvedovsky (10)).

4.5 Fluxos

Os diagramas de fluxos internos foram criados com setas na cor vermelha que seguem um caminho interno a partir do acesso social de cada residência. Elas mostram os possíveis passeios arquitetônicos gerados pela distribuição dos

ambientes. A partir desse tipo de diagrama, é possível perceber se as casas são mais compartimentadas ou não e quais ambientes necessariamente precisam ser acessados para chegar a outros. Os ambientes sociais são bem integrados, normalmente o jantar e o estar são separados por níveis. As casas, em geral, têm o seguinte fluxo: pelo *hall* social, a pessoa segue para o setor íntimo por um corredor ou uma escada, ou segue para a sala da casa e, a partir dela, para a zona de serviços. Em alguns casos, a partir do acesso, a pessoa ainda tem a possibilidade de seguir ou para o escritório, ou para a área íntima, ou para a área social (Residência Gildo Milman (9), Marco Aurélio Rosa (7), Claudio Medvedovsky (10)). O principal movimento que se repete é o do visitante precisar passar pela sala de estar para ir a outros ambientes da casa. Esta análise desconsiderou os fluxos possíveis a partir dos acessos de serviço presentes em quase todas as residências. Com relação aos dormitórios, todos têm corredores centrais ou laterais para o acesso.

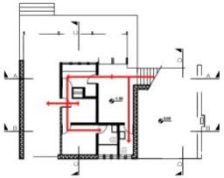
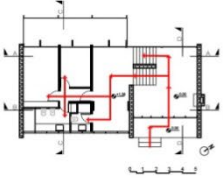
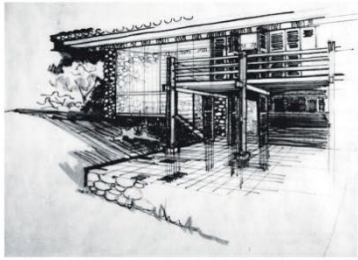
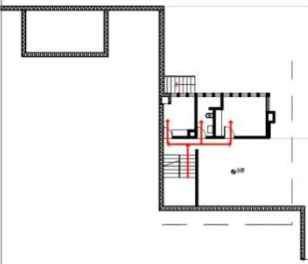
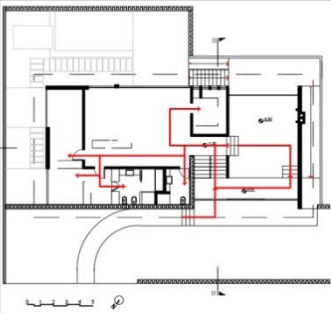
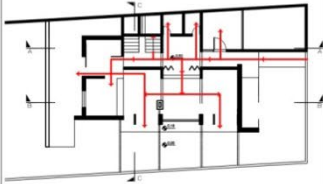
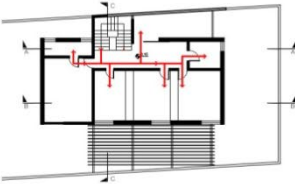
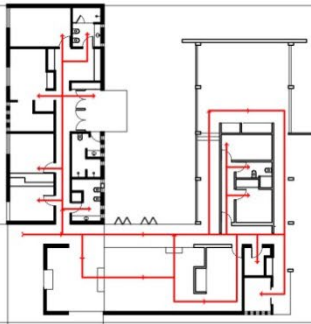
	FLUXOS PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	FLUXOS PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.	FOTOGRAFIA/ PERSPECTIVA
01. RESIDÊNCIA MÁRCIA HOLMER E MOISÉS HODARA			
02. RESIDÊNCIA FRANCISCO NUNES BASTOS			
03. RESIDÊNCIA RAFAEL SELIGMAN			
04. RESIDÊNCIA MAURÍCIO SIROTSKY			
05. RESIDÊNCIA ASSIS LITVIN			

Tabela 7 Fluxos e materialidade

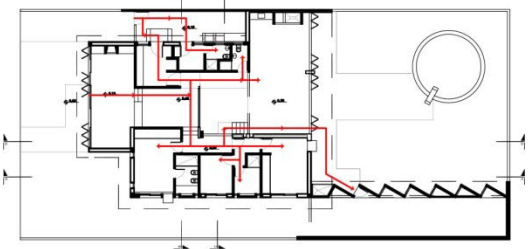
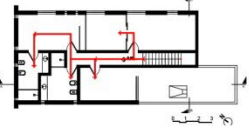
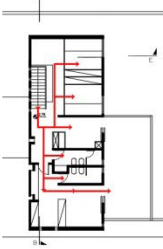
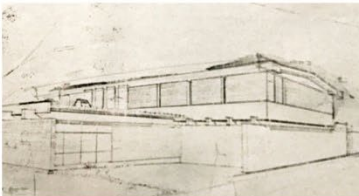
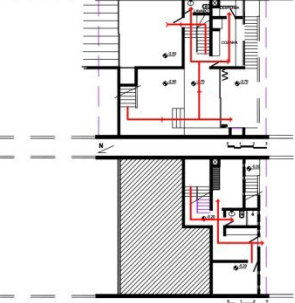
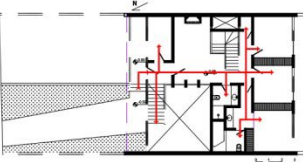
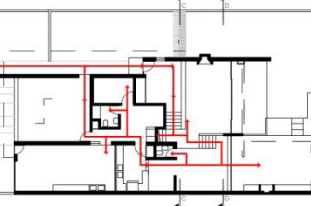
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.	FOTOGRAFIAS/PERSPECTIVAS
06. RESIDÊNCIA HENRIQUE LITVIN			
07. RESIDÊNCIA MARCO AURÉLIO ROSA			
08. RESIDÊNCIA MILTON SHANCIS			
09. RESIDÊNCIA GILDO MILMAN			
10. RESIDÊNCIA CLAUDIO MEDVEDOVSKY			

Tabela 8 Fluxos e materialidade

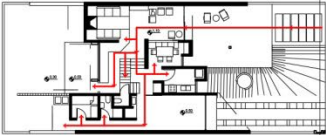
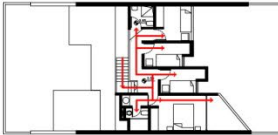
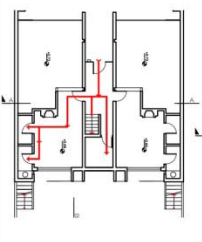
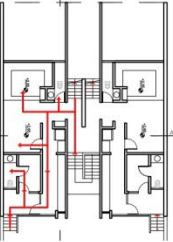
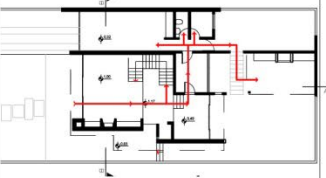
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.	FOTOGRAFIA/ PERSPECTIVAS
11. RESIDÊNCIA ABRAHÃO GALBINSKY			
12. RESIDÊNCIA DO ARQUITETO			
13. RESIDÊNCIA JOSÉ CHAIEB			

Tabela 9 Fluxos e materialidade

Fotografias/perspectivas

A última coluna dessa tabela mostra uma fotografia ou uma perspectiva de cada residência vista do exterior. O objetivo é relacionar a materialidade, os cheios e os vazios complementando a análise volumétrica feita na tabela anterior. Quase 100% das superfícies das fachadas são planas, a exceção é a Residência Milton Shancis (8) que recebe uma parede curvilínea na parede do lavabo. Fica clara uma articulação entre planos lineares em vários projetos em que as paredes são “descoladas”, gerando uma fluidez na espacialidade e revelando uma independência estrutural dos elementos. Com relação à materialidade, fica evidente a utilização de cinco materiais de modo essencial: pedra, tijolos, concreto, madeira e vidro. Esses materiais dificilmente recebem revestimentos, com exceção dos tijolos que, quando pintados, são sempre na cor branca.

A estrutura nunca é escondida, está sempre aparente como um elemento compositivo importante com relação ao volume edificado. As fachadas de maior dimensão sempre são as que recebem mais aberturas, em geral, grandes aberturas. Já as de menor dimensão, por vezes, são cegas ou então têm pequenas aberturas quase sempre verticais. As únicas aberturas de menor dimensão com sentido horizontal são as das cozinhas: sempre duas. Concluiu-se que as fachadas maiores têm predominância de vazios, e as de menor dimensão têm a predominância de cheios sobre vazios, com exceção das situações em que as fachadas de maior dimensão estão voltadas para o sul.

A presença de volume de caixa d'água aparente fica evidente na maioria das residências. Com exceção das Residências Márcia Holmer e Moisés Hodara (1), Francisco Nunes Bastos (2), Assis Litvin (5) e José Chaieb (13), as outras casas apresentam o volume da caixa d'água aparente na cobertura, construído em concreto armado. A presença de gárgulas também é recorrente, sempre de concreto e de proporções generosas, não apenas como um elemento que exerce uma função, mas, sim, um elemento compositivo. As chaminés das lareiras e das churrasqueiras também aparecem nas coberturas de todas as casas analisadas e são construídas em alvenaria de tijolos.

Eixos/geometria

As malhas reguladoras são eixos ortogonais e, em geral, têm a mesma proporção no sentido transversal e longitudinal. Na maioria das residências, a organização dos espaços internos segue uma malha com algumas exceções em determinados ambientes. Essa malha não tem sempre a mesma dimensão; por vezes, tem até três diferentes medidas, mas segue uma proporção. Os vãos internos normalmente são em torno de 3 m, segundo o arquiteto, por um padrão de cálculo da época. Essa medida influencia em muitos espaços internos, uma vez que Bondar utilizava a estrutura aparente. Nesta análise, não foi possível categorizar um tipo de geometria, são variações por vezes mais rígidas e por outras não.

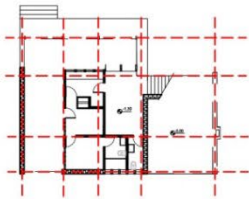
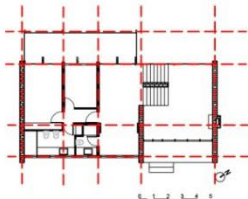
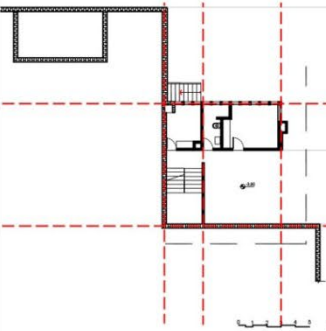
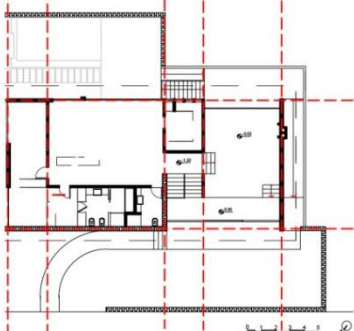
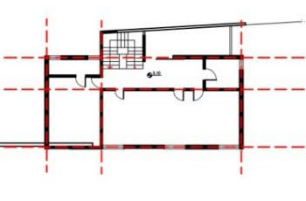
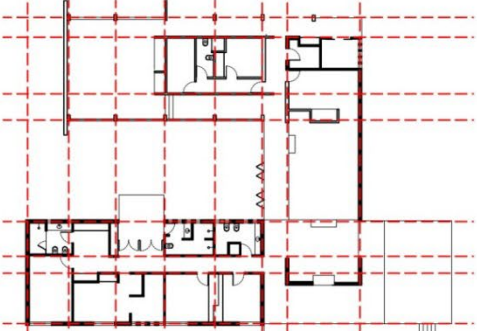
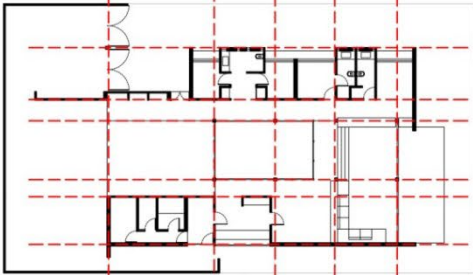
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.
01. RESIDÊNCIA MÁRCIA HOLMER E MOISÉS HODARA		
02. RESIDÊNCIA FRANCISCO NUNES BASTOS		
03. RESIDÊNCIA RAFAEL SELIGMAN		
04. RESIDÊNCIA MAURÍCIO SIROTSKY		
05. RESIDÊNCIA ASSIS LITVIN		

Tabela 10 Eixos

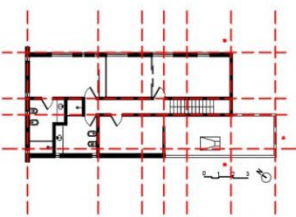
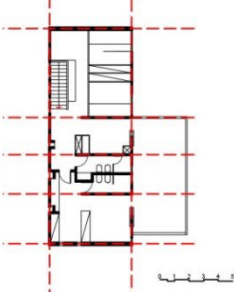
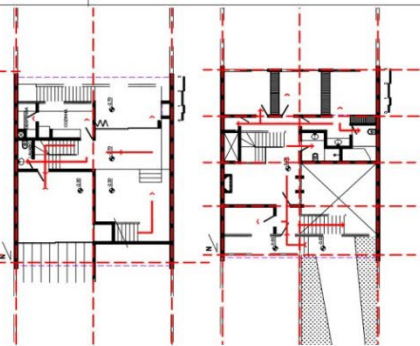
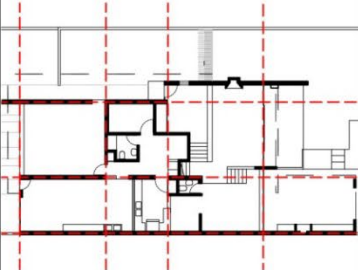
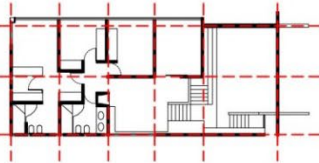
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.
06. RESIDÊNCIA HENRIQUE LITVIN		
07. RESIDÊNCIA MARCO AURÉLIO ROSA		
08. RESIDÊNCIA MILTON SHANCIS		
09. RESIDÊNCIA GILDO MILMAN		
10. RESIDÊNCIA CLAUDIO MEDVEDOVSKY		

Tabela 11 Eixos

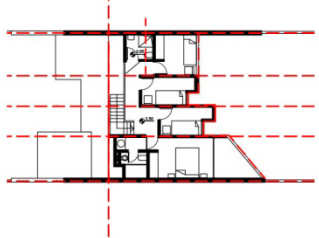
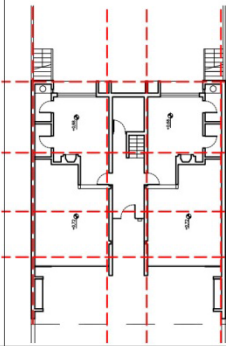
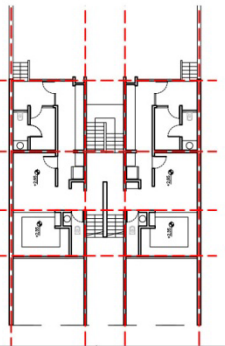
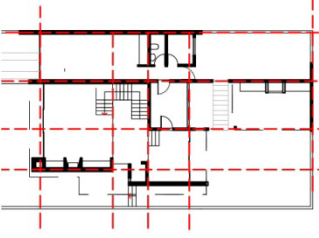
	PLANTA BAIXA PAV. TÉRREO	PLANTA BAIXA SEGUNDO PAV.
11. RESIDÊNCIA ABRAHÃO GALBINSKY		
12. RESIDÊNCIA DO ARQUITETO		
13. RESIDÊNCIA JOSÉ CHAIEB		

Tabela 12 Eixos

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi dividido em quatro capítulos. Na introdução, discorreu-se sobre a intenção da pesquisa, seus objetivos, suas metodologias e o estado da arte. No primeiro capítulo, o contexto e o arquiteto foram apresentados, sua importância foi relatada por meio de um breve panorama sobre sua trajetória e seu contexto histórico. No segundo capítulo, foram apresentadas algumas obras significativas realizadas por David Léo Bondar. No terceiro capítulo, foi apresentado o objeto de estudo, e nele foram analisadas 13 residências. No capítulo quatro, foram utilizados os redesenhos de cada residência descrita no capítulo anterior para outro tipo de análise, buscando relações entre elas e criando sete diagramas a partir de referências de outros autores.

A parte introdutória do trabalho foi feita a partir de uma longa pesquisa em fontes primárias do acervo pessoal do arquiteto e da pouca bibliografia existente sobre ele, além de buscas nos acervos municipais. Era de conhecimento do autor a grande produção de David Léo Bondar; porém, ele pouco sabia sobre onde encontrar o material para compreender o que o arquiteto mais produziu e qual seria a qualidade do material existente para um possível redesenho e análise. A partir do currículo do arquiteto, foi possível compreender que sua maior produção foi residencial, contudo, seu acervo pessoal não tinha material suficiente que permitisse o redesenho de todas as residências produzidas. Além disso, buscou-se referencial teórico em outras pesquisas sobre arquitetos e metodologias de análise a serem aplicadas posteriormente.

Com o material original encontrado do arquiteto, foi possível constatar um rigor nos desenhos técnicos, com detalhamento minucioso e lindas perspectivas externas que serviam de apresentação aos clientes, que eram feitos pelo próprio David. Em alguns casos, foi possível encontrar também os estudos do projeto com croquis que mostram exatamente as espacialidades geradas no projeto construído. Também chamou a atenção a preocupação do arquiteto com o mobiliário fixo (roupheiros e sofás) que fazia parte da composição e era detalhado nos estudos do projeto. Nos poucos casos em que foi encontrado o projeto executivo completo, fica clara a preocupação com o detalhamento em todos os elementos de arquitetura: lareiras, coberturas, escadas, esquadrias, entre muitos outros.

A partir da compreensão do conjunto, da relação de todas as obras, da definição do período e de quais seriam estudadas, uma nova etapa da pesquisa foi iniciada: o redesenho. Conforme as casas eram redesenhadas, foi desenvolvido o processo de descrição detalhada de cada uma. Além disso, as fichas técnicas serviram para compreensão dos dados obtidos para posterior comparação.

No capítulo quatro, foi adotada a metodologia de análises comparativas. Com todas as casas já estudadas separadamente, foi possível ter um panorama dos projetos e, a partir dos desenhos, elaborar sete diferentes diagramas que permitiram novas conclusões: classificação e caracterização dos projetos com as constantes projetuais.

Quanto à ocupação, as casas foram classificadas em:

- a) casa isolada;
- b) casa com uma fachada sem recuo;
- c) casa entre medianeiras;
- d) casa pátio.

Quanto à cobertura, as casas foram classificadas em:

- a) telhado inclinado;
- b) cobertura mista;
- c) laje plana;
- d) cobertura em arcos.

Quanto à volumetria, há duas classificações:

- a) volume puro;
- b) somatório de volumes.

As classificações citadas foram postas em uma tabela que permitiu outras considerações posteriores:

	Ocupação	Cobertura	Volumetria
Casa 1 Hodara	A	A	A
Casa 2 Bastos	A	A	A
Casa 3 Seligman	B	C	B
Casa 4 Sirotsky	D	B	B
Casa 5 A. Litvin	D	B	B
Casa 6 H. Litvin	D	B	B
Casa 7 Rosa	A	A	B
Casa 8 Shancis	B	B	A
Casa 9 Milman	B	D	B
Casa 10 Medvedovsky	B	B	A
Casa 11 Galbinsky	B	A	A
Casa 12 Bondar	B	A	A
Casa 13 Chaieb	B	A	A

Além das categorias identificadas, algumas características dos projetos aparecem em todos eles e serviram de base para uma identificação das constantes projetuais do arquiteto David Léo Bondar, são elas:

- a) horizontalidade nas proporções gerais das casas;
- b) contraste na materialidade;
- c) clareza da estrutura;
- d) coberturas com telhado inclinado;
- e) solução de duas janelas em fita nas aberturas das cozinhas;
- f) volume da caixa d'água aparente;
- g) área de churrasqueira;
- h) lareiras.

Quanto à topografia, o arquiteto sempre se vale de jogos de níveis criando uma hierarquia dos espaços internos com mudança de pé direito e sempre eleva as residências com relação ao nível da rua.

Com relação às hipóteses lançadas no início deste trabalho, elas são retomadas com o papel de conclusões. A primeira delas é a questão do contexto e de suas referências para o arquiteto. Conforme foi explicado no primeiro capítulo, quando Bondar se formou em arquitetura, quase não havia edifícios de arquitetura moderna em Porto Alegre que pudessem influenciá-lo. Logo, as referências vieram das aulas da faculdade, de revistas da época e das viagens ao Rio de Janeiro, a São Paulo e, mais tarde, ao Uruguai.

As casas selecionadas foram desenvolvidas em parceria com dois diferentes sócios de Bondar: no princípio, com Moacyr Kruchin e, posteriormente, com Arnaldo Knijnik. Dessa forma, havia a possibilidade de as casas terem diferentes características em função da coautoria. Contudo, optou-se por agrupá-las definindo quatro fases cronológicas ou tipológicas, considerando apenas a arquitetura de Bondar. As fases foram distribuídas nos grupos a, b, c e d e levaram em consideração todas as classificações e as análises realizadas. São elas:

a) Casas orgânicas — Residências 1 e 2 (Marcia Holmer e Moisés Hodara e Francisco Nunes Bastos). São projetos com características da arquitetura de Frank Lloyd Wright, que exploram a materialidade com uso de paredes de pedras e contemplam uma conexão direta com a natureza. Essas casas entram na categoria de telhado inclinado, implantação isolada e volume puro.

b) Casa pátio — Residências 4, 5 e 6 (Maurício Sirotsky, Assis Litvin e Henrique Litvin). São casas de veraneio com metragem generosa em terreno plano com apenas um pavimento. A ocupação entra na categoria casa pátio, a volumetria é um somatório de volumes, e as coberturas são mistas.

c) Casas de veraneio compactas — Residências 11 e 13 (Abraão Galbinsky e José Chaieb). São casas de veraneio com dois pavimentos em terrenos profundos com testada menor e área construída menor do que as casas pátio. As coberturas são inclinadas, a ocupação é entre medianeiras ou com uma fachada sem recuo. Os volumes são puros.

d) Casas brutalistas — Residências 3, 7, 8, 9, 10 e 12 (Rafael Seligman, Marco Aurélio Rosa, Milton Shancis, Gildo

Milman, Claudio Medvedovsky e David Léo Bondar). Essa tipologia é a mais heterogênea, poderia até ser dividida, mas o que todas têm em comum é o concreto aparente na estrutura, que assume um protagonismo, e os elementos de composição que se repetem, como gárgulas, volume da caixa d'água aparente, parede de tijolos à vista ou pintados de branco, entre outros. A ocupação dessa tipologia é principalmente entre medianeiras, com exceção da Residência 7 (Marco Aurélio Rosa) que é uma casa isolada e da 10 (Claudio Medvedovsky) que é uma casa com fachada sem recuo. As coberturas são de telhado inclinado, em arcos e mistas. A volumetria é o volume puro ou o somatório de volumes.

Por fim, este trabalho pretende trazer à tona obras inéditas da arquitetura moderna gaúcha e um estudo mais aprofundado de outras já publicadas. Considera-se que este trabalho poderá servir para estudos posteriores de outros autores sobre arquitetura residencial, arquitetura moderna no Rio Grande Sul e como fonte primária para outros trabalhos. Vale ressaltar que o tema não foi esgotado, ainda há várias outras residências para análise, além da arquitetura não residencial de David Léo Bondar. Considerando o cenário nacional, pode-se afirmar, após estudar todas essas obras, que a arquitetura realizada por Bondar nas décadas de 1960 e 1970 não era meramente uma referência paulista, carioca ou, até mesmo, de Wright ou de Le Corbusier. Bondar tinha uma arquitetura autoral, projetava conforme o que conhecia e via, mas adaptava às condicionantes locais e realizava projetos com classificações similares aos paulistas de modo simultâneo.

É importante e necessário o reconhecimento do arquiteto David Léo Bondar no cenário da arquitetura gaúcha, inclusive para que sirva de base para outros trabalhos e pesquisas futuras que tenham como tema não apenas Bondar, mas outros arquitetos de sua geração. Além disso, esta pesquisa tem como fim aumentar e difundir o acervo da arquitetura moderna do Rio Grande do Sul, que teve referências da arquitetura internacional, da Escola Carioca, da Escola Paulista, dos vizinhos uruguaios, mas que também é própria, autoral e condizente com o clima e a cultura local. Assim como Bondar, vários arquitetos da sua geração fizeram uma arquitetura em escala urbana e permaneceram no anonimato. Espera-se profundamente que este trabalho desperte o interesse de outros autores em pesquisar e difundir esses arquitetos que marcaram a arquitetura moderna no Estado do Rio Grande do Sul.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACAYABA, Marlene Milan. **Brutalismo caboclo e as residências paulistas**. Revista Projeto nº 73, p. 46-48, março de 1985.
- ACAYABA, Marlene. **Residências em São Paulo: 1947-1975**. São Paulo: Ed. Romano Guerra, 2011.
- AMARAL, Aracy A. **Arte para quê? A preocupação social na arte brasileira 1930-1970**. São Paulo: Studio Nobel, 2003, p. 275-308.
- BOSCARDIN, Luiz. **Arquiteto Jorge Bomfim: a produção de edifícios residenciais no ABC paulista: análises projetuais das características técnico-formais**. Orientadora: Ruth Zein. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.
- BRASIL, Diego. **Horacio Baliero e a construção da paisagem: o Caso do Cemitério Parque Mar del Plata**. Orientador: Luís Henrique Hass Luccas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura pelo PROPAR) – UFRGS, Porto Alegre, 2016.
- COTRIM, Marcio. **Vilanova Artigas: Casas paulistas**. São Paulo: Ed. Romano Guerra, 2017.
- CANEZ, Anna Paula Moura. **Fernando Corona e os caminhos da arquitetura moderna em Porto Alegre**. Porto Alegre: Faculdades Integradas do Instituto Ritter dos Reis, 1998.
- COELHO, Jânerson Figueira. **A arquitetura de Edgar do Valle: conexões norte-americanas e prática em Porto Alegre**. Orientador: Sérgio Moacir Marques. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Mestrado Associado UniRitter/Mackenzie, Porto Alegre, 2017.
- COMAS, Carlos Eduardo Dias. **Precisões Brasileiras: sobre um passado da arquitetura e urbanismos modernos a partir dos projetos e obras de Lúcio Costa, Oscar Niemeyer, MMM Roberto, Affonso Reidy, Jorge Moreira & Cia., 1936-1945**. Orientador: Philippe Panerai. Tese (Doutorado em Arquitetura e

Urbanismo) – Universidade de Paris VIII. Vincennes: Saint Denis, 2002.

COMAS, Carlos Eduardo; PIÑON, Hélio. **Inventário da Arquitetura Moderna em Porto Alegre: 1945/1965**. Porto Alegre: Marca Visual, 2013.

COMAS, Carlos Eduardo; BOHRER, Glênio; CANEZ, Anna Paula. **Arquiteturas Cisplatinas: Roman Fresnedo Siri e Eladio Dieste em Porto Alegre**. Porto Alegre: UniRitter, 2004.

COMAS, Carlos Eduardo; MARQUES, Sérgio Moacir. **A segunda idade do vidro: transparência e sombra na arquitetura moderna do Cone Sul Americano – 1930/1970**. Porto Alegre: UniRitter, 2007.

CURTIS, Wilian J. R. **La arquitectura moderna desde 1900**. Nova York: Phaidon, 1986.

FLORIO, Wilson; GALLO, Haroldo; SANT'ANNA, Silvio S.; MAGALHÃES, Fernanda. **Projeto Residencial Moderno e Contemporâneo: análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço de exemplares da produção arquitetônica residencial**. Volume I – Residências Brasileiras. São Paulo: Editora MackPesquisa, 2002.

FISCHER, Luiz Augusto Fisher & WOLF, Eduardo. Entrevista: Demétrio Ribeiro – **Na aventura pessoal, a história coletiva**. Porto Alegre: Jornal Zero Hora, Segundo Caderno – Cultura, 28 de junho de 2003, p. 5.

LUCCAS, Luís Henrique Haas. **Arquitetura moderna brasileira em Porto Alegre: sob o mito do "gênio artístico nacional"**. Orientador: Rogério de Castro Oliveira. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: FA-UFRGS, 2004.

LUCCAS, Luís Henrique Haas. **A Arquitetura de linguagem brutalista em Porto Alegre nos anos 60/70**. Revista PROARQ, 2015.

LUCCHINI JR., Edson. **Adolf Franz Heep: edifícios residenciais. Um estudo da sua contribuição coletiva vertical em São Paulo nos anos 50**. Orientadora: Ruth Verde Zein. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2010.

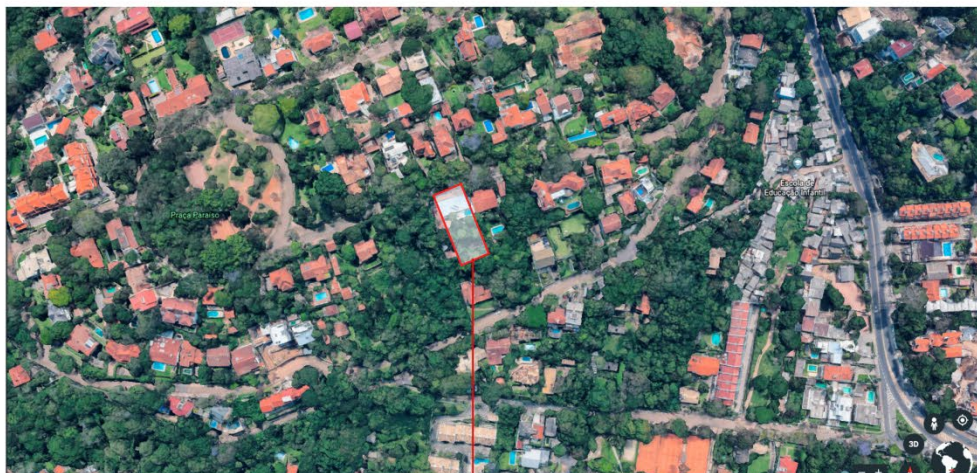
- MANSAN, Jaime Valim. **A Comissão Especial de Investigação Sumária da UFRGS (1964)**. In: Estudos Ibero-Americanos, PUCRS, v. 38, nº 1, p. 115, Jan/Jun. 2012.
- MARQUES, Sérgio M. **A revisão do Movimento Moderno. Arquitetura no Rio Grande do Sul dos anos 80**. Porto Alegre: Editora Ritter dos Reis, 2002, p. 85.
- MOURA, SCHLEE, Andrey Rosenthal. **100 imagens da arquitetura pelotense**. Ed. 2. Pelotas: Palloti, 2002.
- MARQUES, Sérgio Moacir. **Fayet, Araújo & Moojen - Arquitetura Moderna Brasileira no Sul: 1950/1970**. Orientador: Carlos Eduardo Comas. Co-orientador: Hélio Piñon. 532 f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.
- MARQUES, Sérgio Moacir; COMAS, Carlos Eduardo Dias; PEIXOTO, Marta (Organizadores). **Concreto – Plasticidade e industrialização na arquitetura do Cone Sul Americano: 1930-1970**. v. 1. Porto Alegre: UniRitter, PROPAR-UFRGS, 2010.
- ROVATTI, João farias; PADÃO, Fabiano Mesquita (Organizadores). **Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura 1952-2002**. Porto Alegre: Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002, p. 79.
- SEGAWA, Hugo. **Arquiteturas no Brasil 1900-1990**. Ed. 3. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010, p. 108.
- SANVITO, Maria Luiza Adams. **Brutalismo Paulista: uma análise compositiva de residências paulistanas entre 1957 e 1972**. Orientador: Edson da Cunha Mafhuz. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – PROPAR, UFRGS, Porto Alegre, 1994.
- FLÓRIO, Ana Maria Tagliari. **Os projetos residenciais não construídos de Vilanova Artigas em São Paulo**. Orientador: Rafael A. C. Perrone. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) USP, São Paulo, 2012.
- WEIZENMANN, Jamile Maria da Silva. **A arquitetura de Román Fresnedo Siri (1938-1971)**. Orientador: Cláudio Calovi Pereira. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Porto Alegre: PROPAR, UFRGS, 2008.

XAVIER, Alberto; LEMOS, Carlos; CORONA, Eduardo. **Arquitetura Moderna Paulistana**. Col. RG Facsimile 2, 2ª ed., 2017, obra 45.

XAVIER, Alberto; MIZOGUCHI, Ivan. **Arquitetura Moderna em Porto Alegre**. Porto Alegre: Editora Pini, 1987.

ZEIN, Ruth Verde. **Arquitetura Brasileira, Escola Paulista e as Casas de Paulo Mendes da Rocha**. Orientador Carlos Eduardo Dias Comas. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – PROPAR, UFRGS, Porto Alegre, 2000.

ANEXO 2



Residência 2: Francisco Nunes Bastos
Rua Apolinário 200, Vila Conceição, POA/ RS

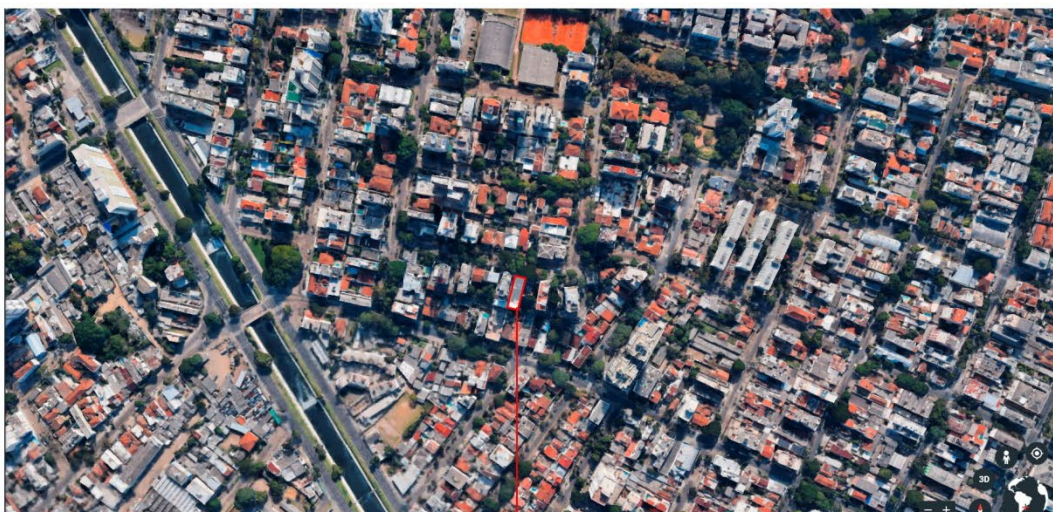


Residência 3: Rafael Seligman
Rua Barão do Triunfo, 1506, Santa Maria /RS.



Residência 5 : Assis Litvin
Rua Jandaia, 131, Atlântida,
litoral do RS.

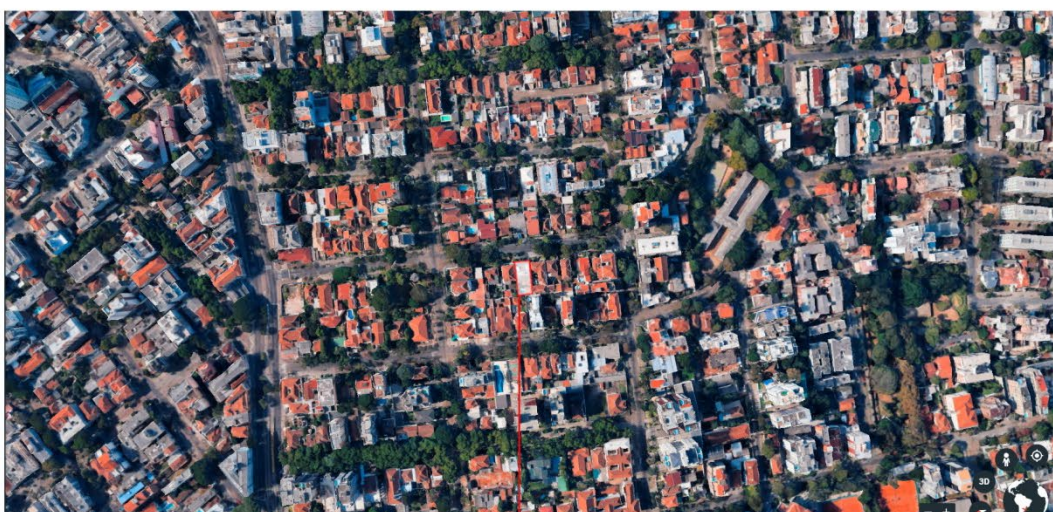
Residência 6: Henrique Litvin
Rua Zabelé, 350, Atlântida, litoral do RS



Residência 9: Gildo Milman
Rua Itaboraí, 123, Petrópolis, Porto Alegre.



Residência 10: Claudio Medvedovsky
Rua Anchieta, 4320, Pelotas, RS.



Residência 12: do Arquiteto
Rua Borges do Canto, 215, Petrópolis, POA.



Residência 10: José Chaieb
Avenida dos Navegantes, 401, Torres, RS.

ANEXO 3

Relação de Obras Executadas do Arquiteto David Léo Bondar entre 1960 e 1980

1. Projeto: Residência Dr. Oscar Knijnik

Contratante: Dr. Oscar Knijnik

Ano: 1963

Terreno: 500 m²

Área construída: 380 m²

Número de pavimentos: 2

Condição atual: demolida

Local: Rua Dario Pederneiras, Porto Alegre, RS

2. Projeto: Residência Moisés Hodara e Marcia Holmer

Contratante: Moisés Hodara e Marcia Holmer

Ano: 1963

Área construída: 180 m²

Número de pavimentos: 2

Local: Viamão, RS – Chácara

3. Projeto: Residência Francisco Nunes

Contratante: Francisco Nunes

Ano: 1963/65

Terreno: 1.380 m²

Área construída: 360 m²

Condição atual: em uso

Rua Apolinário, 200, Porto Alegre, RS

4. Projeto: Residência Gregório Baunwol

Contratante: Gregório Baunwol

Ano: 1964/65

Terreno: 400 m²

Área construída: 280 m²

Número de pavimentos: 2

Local: Rua Açucena Porto Alegre, RS

5. Projeto: Residência Maurício Sirotsky

Contratante: Maurício Sirotsky

Ano: 1964/65

Terreno: 1.152 m²

Área construída: 700 m²

Número de pavimentos: 1

Condição atual: demolida

Local: Balneário de Atlântida, Osório, RS

6. Projeto: Residência Assis Litvin

Contratante: Gregório Baunwol

Ano: 1964/65

Terreno: 600 m²

Área construída: 280 m²

Número de pavimentos: 1

Local: Balneário de Atlântida, Osório, RS

7. Projeto: Residência Rafael Seligman
Contratante: Rafael Seligman
Ano: 1964/67
Terreno: 516 m²
Área construída: 315 m²
Número de pavimentos: 2
Condição atual: em uso
Local: Santa Maria, RS

8. Projeto: Residência Jaime Sirotsky
Contratante: Jaime Sirotsky
Ano: 1965/67
Terreno: 800 m²
Área construída: 450 m²
Número de pavimentos: 2
Condição atual: em uso
Local: Rua Açucena, Porto Alegre, RS

9. Projeto: Residência David Sibemberg
Contratante: David Sibemberg
Ano: 1967/69
Terreno: 400 m²
Área construída: 280 m²
Condição atual: em uso
Local: Rua Santa Cecília, Porto Alegre, RS

10. Projeto: Residência Abrahão Trachttemberg
Contratante: Abrahão Trachttemberg
Ano: 1967/69
Terreno: 500 m²
Área construída: 350 m²
Número de pavimentos: 2
Condição atual: em uso
Local: Rua Fernandes Vieira, Porto Alegre, RS

11. Projeto: Residência Marco Aurélio Rosa
Contratante: Marco Aurélio Rosa
Ano: 1968/69
Terreno: 500 m²
Área construída: 350 m²
Número de pavimentos: 2
Condição atual: em uso
Local: Rua Açucena, Porto Alegre, RS

12. Projeto: Residência Israel Roisemberg
Contratante: Israel Roisemberg
Ano: 1972/73
Terreno: 400 m²
Área construída: 300 m²
Número de pavimentos: 3
Condição atual: em uso
Local: Alameda Sebastião Brito, Porto Alegre, RS

13. Projeto: Residência Gildo Milman
Contratante: Gildo Milman
Ano: 1972/73
Terreno: 440 m²
Área construída: 350 m²
Número de pavimentos: 3
Local: Rua Itaboraí, Porto Alegre, RS

14. Projeto: Residência Milton Shancis
Contratante: Milton Shancis
Ano: 1972/73
Terreno: 720 m²
Área construída: 288 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Rua das Orquídeas, Santa Maria, RS

15. Projeto: Residência Bernardo Brunstein
Contratante: Gildo Milman
Ano: 1972/73
Terreno: 440 m²
Área construída: 350 m²
Número de pavimentos: 3
Local: Rua Itaboraí, Porto Alegre, RS

16. Projeto: Edifício Marion
Ano: 1962/64
Terreno: 1.000 m²
Área construída: 6.500 m²
Número de pavimentos: 12
Local: São Paulo, SP

17. Projeto: Edifício Sinha Moça
Ano: 1963/65
Terreno: 550 m²
Área construída: 1.200 m²
Número de pavimentos: 4
Local: Rua José de Alencar, Porto Alegre, RS

18. Projeto: Edifício Palácio de Versailles
Ano: 1969/72
Terreno: 1.200 m²
Área construída: 5.000 m²
Número de pavimentos: 12
Local: Rua Santo Inácio, 56, Porto Alegre, RS

19. Projeto: Agência INSS Canoinhas
Contratante: INSS
Ano: 1969/72
Terreno: 1.491 m²
Área construída: 2.130 m²
Número de pavimentos: 3
Local: Santa Catarina

20. Projeto: Agência INSS Bagé

Contratante: INSS

Ano: 1969/71

Terreno: 1.200 m²

Área construída: 2.500 m²

Número de pavimentos: 3

Local: Bagé, RS

21. Projeto: Agência INSS São Gabriel

Contratante: INSS

Ano: 1970/72

Terreno: 1.200 m²

Área construída: 1.982 m²

Número de pavimentos: 3

Local: São Gabriel, RS

22. Projeto: Agência INSS São Francisco do Sul

Contratante: INSS

Ano: 1970/72

Terreno: 1.200 m²

Área construída: 1.560 m²

Número de pavimentos: 3

Local: São Francisco do Sul, RS

23. Projeto: Agência INSS Sapiranga

Contratante: INSS

Ano: 1970/72

Terreno: 2.940 m²

Área construída: 1.800 m²

Número de pavimentos: 3

Local: Sapiranga, RS

24. Projeto: INSS Carazinho

Contratante: INSS

Ano: 1970/72

Terreno: 1.550 m²

Área construída: 1.600 m²

Número de pavimentos: 3

Local: Carazinho, RS

25. Projeto: Sede Setur

Contratante: Secretaria Estadual de Turismo

Ano: 1962/63

Área construída: 80 m²

Número de pavimentos: 1

Local: Canela, RS

26. Projeto: Churrascaria/ Casa de Chopp Mosqueteiro

Ano: 1971/72

Área construída: 350 m²

Número de pavimentos: 1

Condição atual: demolido

Local: Porto Alegre, RS

27. Projeto: Sede Conselho Federal de Engenharia,
Arquitetura e Agronomia
Contratante: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e
Agronomia
Ano: 1971/74
Terreno: 2.330 m²
Área construída: 3.000 m²
Número de pavimentos: 4
Local: Brasília, DF

28. Projeto: Pórtico de Entrada das Sociais do Estádio
Olímpico
Contratante: Grêmio Football Porto Alegrense
Ano: 1971
Local: Estádio Olímpico, Porto Alegre, RS

29. Projeto: Residência Claudio Medvedovsky
Contratante: Claudio Medvedovsky
Ano: 1973
Terreno: 739 m²
Área construída: 303 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Pelotas, RS

30. Projeto: Residência Kalil Zacchia
Contratante: Kalil Zacchia
Ano: 1973/75
Terreno: 600 m²
Área construída: 327 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Porto Alegre, RS

31. Projeto: Edifício de Apartamentos
Ano:
Terreno: 420 m²
Área construída: 600 m²
Número de pavimentos: 4
Local: Santa Maria, RS

32. Projeto: Caixa Econômica Estadual Caçapava
Contratante: Caixa Econômica Estadual
Ano: 1974/75
Terreno: 348 m²
Área construída: 250 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Caçapava, RS

33. Projeto: Ambulatório Hospital Presidente Vargas
Ano: 1966-1972
Terreno: 1.200 m²

Área construída: 6.948 m²
Número de pavimentos: 9
Condição atual: em uso
Local: Porto Alegre, RS

34. Projeto: Edifício de Apartamentos
Contratante: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Ano: 1974
Número de pavimentos: 4
Local: Rua Dom Pedro II, Porto Alegre, RS

35. Projeto: Residência Flávio Koch
Contratante: Grêmio Football Porto Alegrense
Ano: 1975
Terreno: 781 m²
Área construída: 408 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Montenegro, RS

36. Projeto: Residência Abrahão Galbinski
Contratante: Abrahão Galbinski
Ano: 1975
Terreno: 260 m²
Área construída: 488 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Capão da Canoa, Osório, RS

37. Projeto: Residência Guilherme Sibemberg
Contratante: Guilherme Sibemberg
Ano: 1975
Terreno: 410 m²
Área construída: 488 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Balneário Capão da Canoa, Osório, RS

38. Projeto: Conjunto Residencial Jardim do Sol
Ano: 1976/77
Terreno: 3 HA
Local: Cavallhada, Porto Alegre, RS

39. Projeto: Residência Natalio Fligespan
Contratante: Natalio Fligespan
Ano: 1977
Terreno: 456 m²
Área construída: 147 m²
Número de pavimentos: 1
Local: Capão da Canoa, Osório, RS

40. Projeto: Eletrosul / Oficinas/ Usina Termelétrica
Ano: 1977
Terreno: 34.753 m²
Área construída: 3.802 m²

Número de pavimentos: 2

Local: Tubarão, SC

41. Projeto: ELETROSUL/ Instalações DMS/DTR

Ano: 1977

Terreno: 5.922 m²

Área construída: 3.802 m²

Número de pavimentos: 2

Local: Florianópolis, SC

42. Projeto: Edifício de Apartamentos

Ano: 1977

Terreno: 800 m²

Área construída: 1.800 m²

Número de pavimentos: 7

Local: Rua José Bonifácio, Porto Alegre, RS

43. Projeto: Residência Jardim do Sol

Ano: 1977

Terreno: 1.000 m²

Área construída: 300 m²

Número de pavimentos: 2

Local: Cavallhada, Porto Alegre, RS

44. Projeto: Residência M. Suslik/ M. Sibemberg

Contratante: M. Suslik e M. Sibemberg

Ano: 1979

Terreno: 497 m²

Área construída: 630 m²

Número de pavimentos: 3

Local: Rua Paulino Teixeira, Porto Alegre, RS

45. Projeto: Edifício de Apartamentos

Ano: 1979

Terreno: 244 m²

Área construída: 488 m²

Número de pavimentos: 3

Local: Rua Corte Real, Porto Alegre, RS

46. Projeto: Pavilhão Gildo Milman

Contratante: Gildo Milman

Ano: 1979

Terreno: 440 m²

Área construída: 280 m²

Número de pavimentos: 2

Local: Rua Itaboraí, Porto Alegre, RS

47. Projeto: Residência José Chaieb

Contratante: José Chaieb

Ano: 1979

Terreno: 300 m²

Área construída: 199 m²

Número de pavimentos: 2
Local: Balneário de Torres, RS

48. Projeto: Edifício de Apartamentos
Ano: 1978
Terreno: 165 m²
Área construída: 335 m²
Número de pavimentos: 3
Local: Rua Dona Eugênia Porto Alegre, RS

49. Projeto: Edifício de Apartamentos
Ano: 1978
Terreno: 486 m²
Área construída: 1.400 m²
Número de pavimentos: 5
Local: Rua Gal João Telles, Porto Alegre, RS

50. Projeto: Edifício de Apartamentos
Ano: 1978
Terreno: 145 m²
Área construída: 408 m²
Número de pavimentos: 4
Local: Rua Mariante, Porto Alegre, RS

51. Projeto: Residência Sergio Zinger
Contratante: Sergio Zinger
Ano: 1979
Terreno: 504 m²
Área construída: 167 m²
Número de pavimentos: 1
Local: Balneário Capão da Canoa, Osório, RS

52. Projeto: Caixa Econômica Estadual (ampliação)
Ano: 1980
Terreno: 348 m²
Área construída: 856 m²
Número de pavimentos: 3
Local: Caçapava do Sul, RS

53. Projeto: Edifício de Apartamentos
Ano: 1980
Terreno: 840 m²
Área construída: 1.900 m²
Número de pavimentos: 4
Local: Balneário de Capão da Canoa, Osório, RS

54. Projeto: Área Industrial Restinga
Ano: 1979
Terreno: 190 HA
Local: Porto Alegre, RS

55. Projeto: Hotel Master
Ano: 1978

Terreno: 990 m²
Área construída: 9.750 m²
Número de pavimentos: 16
Local: Rua Senhor dos Passos, Porto Alegre, RS

56. Projeto: Edifício de Escritórios
Ano: 1979
Terreno: 580 m²
Área construída: 2.200 m²
Número de pavimentos: 7
Local: Rua Alberto Bins, Porto Alegre, RS

57. Projeto: Residência Clara Ioshpe
Ano: 1980
Terreno: 1.750 m²
Área construída: 250 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Gramado, RS

58. Projeto: Francisco C. Ferigolo
Ano: 1980
Terreno: 540 m²
Área construída: 106 m²
Local: Praia dos Açores, SC

59. Projeto: Residência Luis Lerrer
Ano: 1980
Terreno: 450 m²
Área construída: 350 m²
Número de pavimentos: 2
Local: Rua A. Corrêa de Oliveira, Porto Alegre, RS
